Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra statistiky

Bakalářská práce

Internet a jeho využití v domácnostech

Veronika Gottwaldová

© 2023 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Veronika Gottwaldová

Podnikání a administrativa

Název práce

Internet a jeho využiti v domácnostech

Název anglicky

Use of internet by households

Cíle práce

Cílem práce je zhodnocení internetu a jeho využiti v domácnostech. V teoretické části je popsán samotný pojem internet a jeho historie. Dále jsou uvedeny typy připojení, prohlížeče, služby a informace, které nám internet může poskytnout, ale také riziko, které nám hrozí během jeho užívání.

Metodika

Základním datovým zdrojem jsou údaje z Českého statistického úřadu, příp. dalších orgánů státní správy ČR a Eurostatu. V praktické části budou zjištěny informace ohledně využiti internetu, získané z vlastního dotazníkové šetření. Veškerá získaná data budou analyzovány pomocí statistických metod. Na konci práce bude vytvořena syntéza získaných dat.

Doporučený rozsah práce

cca 40 stran

Klíčová slova

Internet, domácnosti, uživatelé, připojení, prohlížeč, informace

---

Doporučené zdroje informací

ECKERTOVÁ, Lenka a Daniel DOČEKAL. Bezpečnost děti na internetu: rádce zodpovědného rodiče. Brno: Computer Press, 2013. ISBN 9788025138045.

KRÁL, Mojmír. Bezpečný internet: chraňte sebe i svůj počítač. Praha: Grada Publishing, 2015. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-247-5453-6.

MRÁZEK, LUBOR: První kroky Internetem aneb je to na www!. 2. vydání. Kopp. 1996. ISBN: 80-85828-66-9

PETROWSKI, Thorsten. Bezpečí na internetu: pro všechny. Liberec: Dialog, 2014. Tajemství (Dialog). ISBN 978-80-7424-066-9.

VANĚK, Jiří, Jiří NOVÁK a David KALIKA. Jak na Internet bezpečně. Ilustroval Aneta BISKUPOVÁ. Praha: CZ.NIC, z.s.p.o., 2018. CZ.NIC. ISBN 978-80-88168-29-4.

VRABEC, Vladimír a Aleš ČEPEK. Internet :-) CZ: průvodce českého uživatele. Praha: Grada, 1995. ISBN 80-7169229-8.

Předběžný termín obhajoby

2021/22 LS – PEF

Vedoucí práce

RNDr. Jan Grosz

Garantující pracoviště

Katedra statistiky

Elektronicky schváleno dne 6. 9. 2021

prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 19. 10. 2021

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 15. 03. 2023

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Internet a jeho využití v domácnostech" jsem vypracovala 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 autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 15. 3. 2023 _____

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala panu RNDr. Janu Groszovi za metodické vedení a cenné rady, které mi poskytl při zpracování mé bakalářské práce.

Internet a jeho využití v domácnostech

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá tématem internet a jeho využití v domácnostech. Práce se v teoretické části zabývá vysvětlením pojmu internet, jeho historií a dalšími prvky, které vystihují internet. Jsou zde popsány technologie, pomocí kterých se lze připojit k internetu. Jsou zmíněny i druhy připojení a jejich poskytovatelé, služby, které internet nabízí a nebezpečí, kterému uživatelé mohou čelit. Teoretická část byla zpracována pomocí odborné literatury a internetových zdrojů.

Vlastní část bakalářské práce rozebírá problematiku ze statistického hlediska. Byla provedena analýza z vlastního dotazníkového šetření a dále z Českého a Evropského statistického úřadu v grafech. Dotazník měl otázky typu, kolik času tráví uživatelé na internetu, kde a k jakým účelům ho využívají, jaké připojení používají apod., zjištěné odpovědi byly testovány na závislosti na pohlaví, ekonomické aktivitě, vzdělání a věku uživatelů. Vybraná data byla zpracována do grafů.

Klíčová slova: internet, historie, domácnosti, uživatelé, připojení, prohlížeč, informace, služby, WWW, chytrá domácnost, nebezpečí

Use of internet by households

Abstract

This bachelor's thesis deals with the topic of the Internet and its use in households. In the theoretical part, the thesis explains the internet, its history and other elements that describe it. The technologies used to connect to the Internet are also described in the theoretical part. The types of connections, their providers, the internet´s services, and the dangers users can meet. The theoretical part was processed using professional literature and internet resources.

The practical part of the thesis analysis the issue from a statistical point of view. The thesis contains an analysis of graphs from my own questionnaire survey research and the Czech and European Statistical Office. The questionnaire had questions such as how much time users spend on the Internet, where and for what purposes they use it, what connection they use, etc., and the answers were tested depending on the gender, economic activity, education and age of the users. The selected data were processed into graphs.

Keywords: internet, history, households, users, connection, browser, information, services, WWW, smart home, danger

Obsah

Úvod **11**

Cíl práce a metodika **12**

Cíl práce 12

Metodika 12

Internet **13**

Charakteristika internetu 13

Historie a rozvoj 13

Internet v České republice 14

1.1.1 Vybavenost českých domácností 15

1.1.2 Mezinárodní srovnání 17

Služby internetu 18

1.1.3 World Wibe Web 18

1.1.4 Elektronická pošta 19

1.1.5 Bankovnictví 19

1.1.6 Sociální sítě 20

Druhy připojení 21

1.1.7 Drátové připojení 22

1.1.8 ADSL (Asymetric Digital Subscriber Line) 22

1.1.9 Bezdrátové připojení 23

1.1.10 Mobilní připojení 23

Prohlížeče 24

1.1.11 Internet Explorer 24

1.1.12 Mozilla Firefox 24

1.1.13 Google Chrome 24

1.1.14 Safari 25

1.1.15 Opera 25

1.1.16 DuckDuckGo 26

Poskytovatelé 26

Chytrá domácnost 26

Nebezpečí na internetu 27

Vlastní práce **29**

Využití internetu v českých a evropských domácnostech 29

Služby využívané prostřednictvím internetu 37

Výsledky a diskuse **42**

Dotazníkové šetření 42

Závěr **48**

Seznam použitých zdrojů **50**
Knižní zdroje 50
Elektronické zdroje 50

Přílohy **53**
Příloha č. 1 -dotazník 53

Seznam grafů

Graf 1: Počet domácností v EU s připojením k internetu, 2010 až 2021 (%) 29
Graf 2: Časové řady domácností s připojením k internetu v EU, (%) 2014 až 2024 30
Graf 3: Časové řady domácností s připojením k internetu v ČR, (%) 2014 až 2024 30
Graf 4: Porovnání s vybranými státy EU (%) 31
Graf 5: Osoby, dle pohlaví a věku v zemích EU a ČR telefonující přes internet (%) 32
Graf 6: Osoby ve věku 16 až 74 let v zemích EU a ČR používající sociální sítě (%) 33
Graf 7: Časové řady osob ve věku 16 až 74 používající sociální sítě, (%) 2013 až 2024 33
Graf 8: Vyhledávání informací o zboží a službách na internetu (%) 34
Graf 9: Služby sdílené ekonomiky (%) 35
Graf 10: Nakupování zboží v EU a ČR (%) 35
Graf 11: Porovnání cen v EU (měna-euro) 36
Graf 12: Doba strávená na internetu 42
Graf 13: Využití internetu 43
Graf 14: Sociální stav 43
Graf 15: Sociální sítě 44
Graf 16: Druh připojení 44
Graf 17: Druh prohlížeče 45
Graf 18: Zařízení pro připojení k internetu 45
Graf 19: Chytrá domácnost 46
Graf 20: Antivirový program 47

Seznam tabulek

Tabulka 1: Domácnosti v ČR s internetem (%) 14
Tabulka 2: Osoby v ČR žijící v domácnostech s počítačem a internetem (%) 16
Tabulka 3: Osoby v ČR používající sociální sítě (%) 21
Tabulka 4: Osoby sledující videa a pořady na internetu 37
Tabulka 5: Poslech hudby na internetu 38
Tabulka 6: Druhy zábav na internetu 38
Tabulka 7: Technologie využívané bezdrátově připojené k mobilnímu telefonu, PC nebo tabletu 39
Tabulka 8: Chytrá zařízení využívaná pomocí připojení k internetu 40
Tabulka 9: Nákup vybraného zboží přes internet 41

Seznam kartogramů

Kartogram 1: Domácnosti v zemích EU s internetem, 2021 17

Úvod

Internet je bezesporu jeden z nejvýznamnějších vynálezů dnešní doby. Tématem této bakalářské práce je internet a jeho využití v domácnostech. Toto téma bylo zvoleno, jelikož je velmi aktuální a je součástí každodenního života většiny lidí. Práce se zabývá využitím internetu v domácnostech jak z teoretického, tak ze statistického hlediska.

Ve 21. století se jedná o nenahraditelný nástroj, bez kterého si většina lidí neumí představit svůj život. Pro mnohé by byl život dnes bez internetu nekomfortní. Díky internetu, který poskytuje spojení po celém světě, je vše mnohem rychlejší, dostupnější a méně komplikované. Lidé mohou díky kvalitní a dostupné internetové síti pracovat odkudkoliv a cokoliv zařídit z pohodlí domova bez potřeby trávit čas někde v bankách, obchodech a jiných institucích. Další výhodou internetu je možnost komunikovat v rámci celého světa, jak v oblasti osobní, tak pracovní. Lidé všech věkových kategorií mají možnost využívat internet k práci, studiu nebo jen k běžným činnostem jako je zábava, hraní her, nakupování a spoustu dalších. Na internetu se dá najít v podstatě vše, což je obrovská výhoda, ale na druhou stranu také nevýhoda, které lze snadno zneužít. V dnešní době se setkáváme s mnoha riziky, mezi která patří například internetové útoky, krádeže identity, odcizení peněz z bankovních účtů či kyberšikana. Velkým problémem poslední doby souvisejícím s dostupností internetu je také netolismus, což je závislost na tzv. virtuálních drogách. Komunikace prostřednictvím internetové sítě má kromě mnoha výhod také své nevýhody, mezi něž patří ztráta osobního kontaktu a možné narušení mezilidských vztahů. Lidé namísto toho, aby chodili ven do společnosti, tráví čas u počítače a od reálného světa se zcela distancují. Aby se předešlo výše uvedeným negativním dopadům na jedince i celé skupiny, je třeba efektivní prevence v této oblasti.

Internet má mnoho tváří ať už dobrého či špatného charakteru a záleží na každém, jak s ním bude nakládat.

Cíl práce a metodika

Cíl práce

Cílem bakalářské práce je zhodnocení internetu a jeho využití v domácnostech v České republice. V teoretické části je popsán samotný pojem internet a jeho historie. Dále jsou uvedeny typy připojení, prohlížeče, služby a informace, které nám internet může poskytnout, ale také riziko, které nám hrozí během jeho užívání. Práce sleduje chování respondentů v závislosti na jejich pohlaví, vzdělání, věkové kategorii, zařazení do konkrétní ekonomické skupiny obyvatelstva, a to v průběhu vymezeného časového úseku. Vybrané údaje ze statistického šetření jsou porovnávány a dány do užších souvislostí, na jejichž základě byla u některých provedena predikce budoucího vývoje.

Metodika

Základním datovým zdrojem jsou údaje z Českého statistického úřadu, kde byla pro práci podstatná publikace „Informační technologie v domácnostech a mezi jednotlivci v roce 2022“. Dalšími využitými zdroji byla případně data zjištěná společností Eurostat. Praktická část byla sepsána s využitím metody sekundárního sběru dat. V průběhu práce byla odhadnuta predikce vývoje připojení domácností k internetu za pomoci lineární trendové funkce. Vybraná data, která byla použita z ČSÚ a Eurostatu, byla zpracována do grafů a doplněna komentáři.

V závěru praktické části jsou uvedeny informace týkající se využití internetu, získané vlastním dotazníkovým šetřením.

Internet

Charakteristika internetu

Internet je fenoménem dnešní doby, představuje dle Chrise Lewise (1997, s. 8) celosvětovou síť počítačových sítí. Obsahuje nesmírné množství informací a dat, které jsou dostupné z osobního počítače každého z nás. Do internetu je zajištěn přístup pomocí linek s vysokou přenosovou rychlostí, které vám poskytnou organizace nazývané poskytovatelé služeb.

Internet poskytuje mnoho informací, které jsou základním prvkem v oblasti ekonomiky, politiky, kultury, vědy a spousty dalších. Úkolem informací je jejich dostupnost, třídění, ochrana, strukturování, které jsou vykonávány díky počítačovým sítím (Mrázek, 2000, s. 8).

Historie a rozvoj

Historie internetu je značně spojená s projektem Arpanet, který podpořila agentura ARPA (Advanced Research Project Agency), která se zabývala vývojem vojenských technologií v USA. Cílem tohoto projektu bylo vytvoření komunikační sítě, která by neměla řídící centrální člen a dokázala fungovat i při jejím poškození. Tento projekt byl především určen pro účely vojenské, kdy dochází k válečným útokům. Nápad tohoto systému navrhl v roce 1962 pracovník z Rand Corporation Paul Baran. Podstatou projektu bylo zabezpečit vysokou autonomii všech článků v komunikačním systému. Jedná se tedy o počítačovou síť, kterou v roce 1969 agentura ARPANET zahájila. Účelem bylo propojení sítí, které umožnily vytvoření komunikačního systému. Při zahájení projektu byly propojeny pouze 4 počítače, které byly na vysokých školách, a to na UCLA, UCSB, Stanford Research Institute a University of Utah. V pozdějších letech bylo propojováno více počítačů, a to ve školách, oboru obrany a dalších organizacích.

V letech 1982 byl přijat protokol TCP/IP, díky kterému mohly mezi sebou komunikovat i ostatní počítače bez ohledu na jejich operační systém. Postupem času se z této počítačové sítě stal fenomén, takže se tato vojenská část oddělila a ARPANET v roce 1990 zanikl. V dalších letech se tato síť stává komerční (Nondek, Řenčová, 2000, s. 10–11).

Internet v České republice

V České republice, v tehdejším Československu, se internet poprvé objevil v roce 1989 po pádu politických bariér, které bránily ČR v zapojení do celosvětové sítě a k internetu. Období po Sametové revoluci znamenalo možný rozvoj telekomunikace, ale naše země neměla dostatečnou komunikační infrastrukturu pro rozvoj počítačových sítí. Sítě, které se k nám dostávaly, měly minimální nároky na komunikační infrastrukturu. V březnu roku 1990 se k nám dostala první síť FIDO, na kterou se připojují stanice BBS. V květnu se u nás objevila síť EUnet, která propojovala Unixové počítače. V říjnu téhož roku se k nám dostává evropská síť Bitnet neboli EARN (Europen Academic and Research Network), která musí mít trvalé připojení po pevných okruzích. Tato síť poskytovala pouze elektronickou poštu a přenos souborů, vystačila si i s relativně pomalými pevnými okruhy.

V listopadu roku 1991 se objevují první pokusy o připojení k internetu, které byly ale neúspěšné. Ze začátku šlo pouze o komutované napojení z Prahy (z VC ČVUT na uzel internetu v rakouském Linzi), později byla k připojení použita pevná linka do Linze. Dne 13. února 1992 na ČVUT se konal slavnostní akt oficiálního připojení Československa k internetu (www.earchiv.cz).

Tabulka 1: Domácnosti v ČR s internetem (%)

%[1)]

	2010	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Celkem	**56,0**	**77,2**	**80,5**	**81,1**	**81,7**	**83,0**	**85,4**
Složení domácností							
Domácnosti bez dětí celkem	**47,2**	**70,5**	**73,8**	**75,3**	**75,6**	**77,3**	**80,4**
domácnosti osob starších 65 let**	.	31,1	37,4	40,0	41,3	44,4	49,4
domácnosti osob mladších 40 let***	.	96,8	97,7	98,2	97,8	97,7	99,7
ostatní domácnosti bez dětí	.	85,6	88,6	90,3	89,7	92,2	94,3
Domácnosti s dětmi celkem	**79,8**	**95,9**	**97,8**	**97,2**	**98,5**	**99,3**	**99,7**
s 1 dítětem	80,9	96,6	97,9	97,5	99,2	99,5	99,5
s 2 a více dětmi	77,0	95,1	97,7	96,9	97,7	99,1	99,9
Příjmová skupina							
první (nejnižší) kvintil	.	46,3	52,0	50,7	50,4	53,4	59,1
druhý kvintil	.	59,3	66,9	68,9	72,9	74,4	77,3
třetí kvintil	.	84,8	89,2	89,6	90,4	90,2	92,5
čtvrtý kvintil	.	94,4	95,7	97,0	95,8	97,5	98,4
pátý (nejvyšší) kvintil	.	98,5	98,6	99,3	98,8	99,6	99,5

Zdroj: ČSÚ, 2022

Jak je vidět z výše uvedené tabulky, v roce 2022 bylo v České republice evidováno přibližně 85 % domácností s připojením k internetu. Oproti předešlým rokům je tak vidět značný nárůst tohoto sledovaného jevu. Pokud se podíváme na jednotlivé skupiny respondentů, je patrné, že téměř všechny domácnosti s dětmi mají připojení k internetu. Tak vysokých hodnot bylo v posledních letech dosaženo pravděpodobně také díky covidové pandemii, díky které bylo velké množství lidí nuceno pracovat v rámci home office a žáci museli přejít z běžné prezenční výuky na výuku distanční. Naopak nízké hodnoty vykazuje skupina seniorů nad 65 let, kde má připojení k internetu pouze každá druhá domácnost.

1.1.1 **Vybavenost českých domácností**

Následující tabulka se zaměřuje na vybavenost domácností počítači a připojení k internetu dle pohlaví, věkové kategorie, vzdělání a ekonomické aktivity. Dále je patrné, že přenosová zařízení, mezi která patří notebooky a tablety, jsou používána více než stolní počítače. Věkové skupiny od 25 do 54 let dosahují vybavenosti téměř 100 %. Co se týká dosaženého vzdělání dotazovaných, nebyly zjištěny žádné výrazné rozdíly ohledně technické vybavenosti domácností a jejich přístupu k internetu. U sledovaných skupin jsou nejvíce využívány notebooky z hlediska jejich praktického využití.

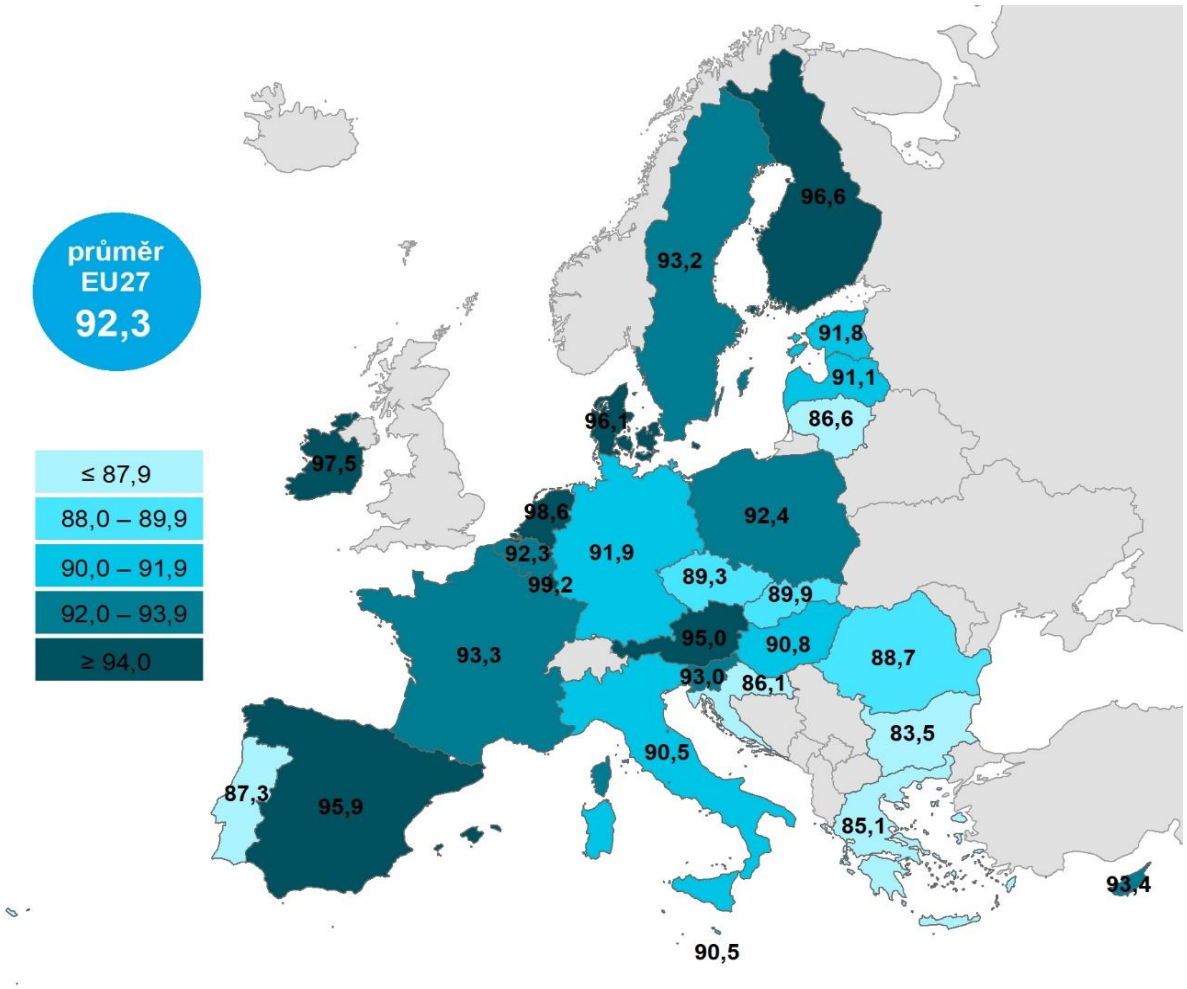
Tabulka 2: Osoby v ČR žijící v domácnostech s počítačem a internetem (%)

	Stolní počítač		Notebook		Tablet		Internet	
	v tis.	%[1)]	v tis.	%[1)]	v tis.	%[1)]	v tis.	%[1)]
Celkem	**3 902,0**	**37,4**	**7 789,3**	**74,7**	**4 616,6**	**44,3**	**9 507,7**	**91,1**
Pohlaví								
Muži	2 041,7	39,7	3 893,1	75,7	2 282,4	44,4	4 770,3	92,8
Ženy	1 860,3	35,2	3 896,2	73,6	2 334,2	44,1	4 737,4	89,5
Věková skupina								
0–4 roky	194,3	33,1	504,9	86,1	339,0	57,8	586,7	100,0
5–9 let	220,2	38,5	512,1	89,6	378,7	66,2	570,6	99,8
10–15 let	261,3	40,9	563,7	88,2	419,5	65,6	634,9	99,3
16–24 let	445,7	50,9	773,7	88,4	503,5	57,5	875,3	100,0
25–34 let	420,4	34,0	1 081,9	87,5	607,3	49,1	1 234,7	99,9
35–44 let	550,7	36,3	1 308,5	86,2	879,6	57,9	1 509,7	99,4
45–54 let	702,4	43,6	1 378,1	85,5	815,0	50,6	1 583,9	98,3
55–64 let	504,9	39,9	868,8	68,6	373,3	29,5	1 174,8	92,8
65–74 let	394,7	31,3	569,9	45,3	208,2	16,5	914,0	72,6
75+	207,4	23,9	227,6	26,3	92,5	10,7	423,1	48,8
Vzdělání (25–64 let)								
Základní	72,6	25,4	122,1	42,8	64,3	22,5	249,6	87,4
Střední bez maturity	623,7	34,0	1 358,1	74,1	680,3	37,1	1 764,2	96,3
Střední s maturitou + VOŠ	882,4	40,9	1 857,8	86,2	1 083,5	50,3	2 133,0	99,0
Vysokoškolské	599,7	44,1	1 299,4	95,5	847,0	62,3	1 356,3	99,7
Ekonomická aktivita								
Zaměstnaní	1 959,7	39,6	4 186,2	84,6	2 439,6	49,3	4 887,1	98,7
Ženy v domácnosti	125,9	32,7	327,8	85,1	206,3	53,6	384,2	99,7
Studenti (16+)	383,5	56,4	632,7	93,0	409,1	60,1	680,2	100,0
Starobní důchodci	640,4	28,4	868,9	38,5	326,0	14,4	1 448,1	64,1
Invalidní důchodci	78,5	37,6	107,4	51,4	51,3	24,6	180,3	86,4

Zdroj: ČSÚ, 2022 *(% podíl z celkového počtu osob v dané socio-demografické skupině)*

1.1.2 **Mezinárodní srovnání**

Kartogram 1: Domácnosti v zemích EU s internetem, 2021



Zdroj: Eurostat, 2021

V rámci evropského srovnání využívání internetu v domácnosti, které bylo provedeno společností Eurostat v roce 2021, je možno porovnat vzájemně jednotlivé státy v EU. Jak je z výše uvedené mapy patrné, lépe jsou na tom převážně státy severní a západní Evropy plus Španělsko. V rámci střední Evropy vykazuje nevyšší hodnoty Rakousko, avšak ani ostatní státy na tom nejsou z hlediska provedeného výzkumu špatně. Naopak východní a jihovýchodní země EU nedosahují takových hodnot, což může být zapříčiněno nižší hospodářskou vyspělostí a s tím související kvalitou života místních obyvatel. Pokud porovnáme Českou republiku s celoevropským průměrem, který je 92 %, tak zjistíme že se nachází se svým 89 % lehce pod průměrem. Ohledně dostupnosti internetu je srovnatelná se sousedním Slovenskem.

Služby internetu

Za dobu existence internetu bylo vytvořeno mnoho služeb. Každá služba měla svoje cíle a záleželo, k čemu byla určená. Některé služby využívají natolik specifické metody a mechanismy, případně velmi konkrétní klientské programy, které již vyžadují od uživatele hlubší znalosti. Ve chvíli, kdy se internet stal komerční záležitostí, tak došlo ke značnému zužování internetových služeb. Důvodem byla nedostatečná ochota uživatelů se učit a přizpůsobit různým službám, protože pro akademické uživatele to nebyl problém (Peterka, Čermák, Winter, Matoušek, 1999, s. 54).

Dnes existuje mnoho služeb, které mohou používat běžní uživatelé a v následujících podkapitolách budou některé z nich stručně popsány.

1.1.3 World Wibe Web

World Wibe Web, také označován jako WWW nebo W3, je součástí a nejrozšířenější službou současného internetu. Je to systém neboli prohlížeč, který nám umožňuje práci s hypertextovými dokumenty, které slouží k získání informací a dokumentů. Jsou uložené na určitých serverech, kde jsou propojeny hypertextovými odkazy, které jsou uváděny pomocí URL (Uniform Resource Locator) (Vrabec, Čepek, 1995, s. 109), (Nondek, Řenčová, 2000, s. 29). Protokol URL označuje adresu, kde se odkaz nachází na webu. Pro psaní webových stránek World Wibe Web používá protokol HTML (Hypertext markup language), jedná se o programovací jazyk. Dále používá protokol HTTP (Hypertext Transfer Protocol), který vyžaduje HTML a slouží k prohlížení (www.tutsplus.com).

Služba WWW vznikla v 80. letech v organizaci CERN. Skupina programátorů, která byla pod vedením Tima Bernerese-Leeho, se řídila požadavky vytvořit jednoduchý systém, který umožňuje sdílet vědecké výsledky nezávisle na používaném počítači a lokaci. Web sloužil ze začátku pouze k experimentálním účelům. V roce 1991 byla služba představena celému světu, ale stále využívána jen ve vědeckých institucích a univerzitách.

V letech 1992-1994 bylo vytvořeno spoustu prohlížečů, první grafický prohlížeč byl NCSA Mosaic. Díky této službě vzrostl počet uživatelů, dostupných informací a dokumentů. Vznikaly nové programy, různé služby, o které se zajímaly firmy, obecně vzrostl velký zájem o internet (Kosek, Třísková, 1998, s. 21–23).

1.1.4 **Elektronická pošta**

Elektronická pošta neboli e-mail je v dnešní době prostředek k rychlé komunikaci. Umožňuje přijímat a odesílat textové zprávy, které uživatelé e-mailových účtů mohou obdržet do pár minut po odeslání. E-mail včetně textů může obsahovat například obrázky a další malé soubory (Lewis, 1997, s. 23). Důvod, proč je elektronická pošta tak oblíbená je, že umožňuje uživateli odeslat svou zprávu kdykoliv a kdekoliv. Příjemce e-mailu nemusí být v té samé chvíli připojen, takže nemusí hned odpovědět, a proto je výhodou, že se zprávy automaticky ukládají do poštovní schránky, kde čekají na přečtení, takže příjemce si doručený e-mail může přečíst a odpovědět ve chvíli, kdy se mu to bude hodit. Další předností e-mailu je jeho elektronická forma, která umožňuje zprávy archivovat, libovolně upravovat, tisknout a vyhledávat v nich (Peterka, Čermák, Winter, Matoušek, 1999, s. 76).

První e-mail poslal Ray Tomlinson sám sobě z jednoho počítače na druhý. Mezi jméno uživatele a jméno počítače přidal znak zavináče „@“. V tu dobu sítě nebyly ještě všechny propojeny, a proto součástí zprávy musela být úplná cesta, přes které počítače se mají zprávy směrovat (www.cnews.cz).

1.1.5 **Bankovnictví**

V dnešní době internetové bankovnictví nabízí spoustu výhod a umožňuje klientům rychlé spojení s bankou z pohodlí svého domova. Zákazníci nemusí trávit čas cestováním do bank, kde stráví spoustu času a také nemusí řešit otevírací dobu poboček, která ne každému vyhovuje a zároveň tím snižují provozní náklady svého účtu. Pobočky umožňují komunikaci přes internetové bankovnictví nebo také telefonicky, záleží na domluvě. V případě, kdy klient potřebuje s něčím poradit nebo založit účet, má možnost napsat přes internet nebo navštívit pobočku, kde mu pomůžou. Pro samotné banky přináší tyto služby mnoho výhod, například snížení nákladů za zaměstnance, prostory a další provozní náklady. Stávají se efektivnější a také vstřícnější vůči klientům. V internetovém bankovnictví má zákazník přehled o svých veškerých finančních prostředcích a může si nastavit určité služby jako například trvalé příkazy nebo informace o přijetí platby. Může si zvolit, jakým způsobem bude informován o pohybech na svém účtu, zda pomocí SMS nebo e-mailem.

Bankovnictví prostřednictvím internetu nese určitá rizika a nebezpečí, stejně jako v kamenných pobočkách může dojít ke krádeži. Ale v dnešní době je komunikace přes internet velmi dobře zabezpečená pomocí elektronického klíče, který při každém použití vygeneruje nový jednorázový kód a tím banka pozná, že jde o klientův oprávněný požadavek. Samotný

kód je ještě chráněn čtyřmístným pinem, který dostane každý klient (Peterka, Čermák, Winter, Matoušek, 1999, s. 179–184).

1.1.6 **Sociální sítě**

„Sociální sítě ve velké míře nahrazují původní komunikaci mailem, telefonem či SMS. Ve velké míře nahrazují i Skype (který nahradil dříve hojně používané ICQ). Ten zůstává využíván hlavně tam, kde lze komunikovat i s použitím kamery a nejde jenom o textovou nebo čistě hlasovou komunikaci.“ (Eckertová, Dočekal, 2013, s. 27)

Sociální sítě jsou internetové stránky, které umožňují lidem navazovat či udržovat kontakt mezi sebou. Cílem těchto stránek není jen pomáhat lidem navázat kontakt, ať už se starými nebo s novými přáteli, ale také slouží jako místo, kde člověk může sdílet své pocity, příspěvky, média a různé zážitky. Aby uživatel mohl využívat sociální sítě, musí si založit profil, kde napíše informace o sobě, které by měly odpovídat dané osobě nebo firmě, ale bohužel se zde setkáváme s podvodníky, kteří sdílí informace, které nemusí být pravdivé. Existuje více druhů sociálních sítí, záleží, za jakým účelem si je uživatel založil. Mohou být soukromé, profesní, vzdělávací, ale také jen pro zábavu (Chatfield, 2013, s. 104–106).

Mezi nejpoužívanější sociální sítě v České republice patří Facebook, Youtube, Instagram, LikedIn, WhatsApp a spoustu dalších.

Facebook

Zakladatelem Facebooku je student z Harvardské univerzity Mark Zuckerberg. Stránky byly spuštěny v roce 2004. Ze začátku byly stránky určeny pouze pro komunikaci mezi studenty z univerzity, ale po roce od spuštění byly zpřístupněny dalším studentům jiných škol a později středoškolákům, a nakonec v roce 2006 všem uživatelům starším třinácti let (Chatfield, 2013, s. 106).

Používání sociálních sítí, konkrétně Facebooku, nese i spoustu nevýhod. Každá služba něco stojí, potřebuje určitý výkon počítače, paměťové kapacity a přenosová pásma, ale kolik taková sociální síť stojí? Dost, a to je právě nevýhoda. Uživatel za Facebook nic neplatí, ale společnost, která síť poskytuje, musí mít nějaké příjmy, a proto se na stránkách setkáváme s obrovským množstvím reklam, ze kterých Facebook získává finance. Čím více uživatelů, tím i více příjemců reklam. Protože se jedná o místo, kde uživatelé sdílí mnoho informací a Facebook je shromažďuje, tak je jednoduché cílit danou reklamu. Proto je důležité, aby si

uživatel rozmyslel, jaké údaje o sobě bude sdílet a četl obchodní podmínky (Petrowski, 2014, s. 137-138).

Tabulka 3: Osoby v ČR používající sociální sítě (%)

%[1)]

	2010	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Celkem 16+	**9,4**	**44,3**	**51,0**	**54,0**	**53,8**	**56,3**	**58,2**
Celkem 16–74	10,1	48,3	55,6	59,0	59,0	61,5	64,1
Pohlaví							
Muži 16+	10,5	44,7	49,4	53,1	52,6	54,4	58,1
Ženy 16+	8,3	43,9	52,6	54,8	55,0	58,0	58,3
Věková skupina							
16–24 let	30,6	93,2	97,0	96,2	95,1	95,4	96,3
25–34 let	16,2	78,8	89,8	89,9	89,8	92,9	94,5
35–44 let	7,2	59,0	69,3	73,5	74,3	75,7	81,5
45–54 let	4,5	38,8	45,5	55,9	56,1	59,9	63,9
55–64 let	1,2	19,4	27,2	31,3	31,5	37,6	37,6
65+	0,4	5,1	7,8	9,0	9,4	10,6	12,8
Vzdělání (25–64 let)							
Základní	2,6	28,3	40,6	44,3	41,8	55,1	55,7
Střední bez maturity	4,0	39,4	48,2	54,3	55,6	56,3	59,7
Střední s maturitou + VOŠ	10,3	56,3	63,5	68,0	68,3	70,3	74,2
Vysokoškolské	13,7	62,8	74,3	75,3	73,5	79,4	78,0
Ekonomická aktivita (16+)							
Zaměstnaní	9,3	53,6	61,1	65,8	66,0	69,6	71,5
Ženy v domácnosti	12,9	76,2	89,4	88,7	88,4	88,0	89,9
Studenti	34,6	94,6	98,2	97,9	96,7	96,6	96,9
Starobní důchodci	0,4	5,8	9,3	10,4	10,1	12,2	13,4
Invalidní důchodci	3,5	26,0	36,5	33,6	33,2	40,1	37,9

Zdroj: ČSÚ, 2022 *(% podíl z celkového počtu osob v dané socio-demografické skupině)*

V tabulce je znázorněna časová řada, která začíná v roce 2010 a která ukazuje osoby používající sociální stě.

Druhy připojení

Pro užívání internetu a jeho služeb je zapotřebí se připojit k celosvětové síti. Připojení tedy vyžaduje:

- vhodný typ připojení
- výběr spolehlivého poskytovatele internetu
- odpovídající vybavení (Peterka, Čermák, Winter, Matoušek, 1999, s. 37).

Internet využívají uživatelé, kteří mají rozdílné požadavky. V domácnostech se předpokládá, že internet využívají k soukromým účelům a ty nevyžadují vysoké nároky na výkonnost, ale naopak jej chtějí pořídit co nejvýhodněji (Peterka, Čermák, Winter, Matoušek, 1999, s. 38).

Pro připojení k internetu je několik způsobů, a to drátové, bezdrátové a mobilní připojení.

1.1.7 **Drátové připojení**

Tento druh připojení je realizován nějakým druhem kabelu. Hlavními rysy pevných drátových sítí jsou:

- Vysoká rychlost pro stahování a odesílání dat
- Stabilita a nízká hodnota latence (vhodné pro IP telefonování)
- Dnes již prakticky neexistují datové limity
- Přídavné telekomunikační služby

Nejpoužívanější drátové připojení jsou:

- ADSL/VDSL
- Internet přes kabelovou televizi (CATV)
- Optické nebo ethernetové přípojky

Největší zastoupení, co se týče pokrytí sítě, má ADSL/VDSL, další je kabelová televize a jako poslední jsou optické/ethernetové přípojky označované také jako FTTx/ETTH, které jsou dostupné menšině uživatelů než konkurenční platformy. Výhodou tohoto připojení je možnost si zřídit přes jeden kabel více služeb, a to například již zmíněný internet, digitální televizi či levný telefon. Služby, které jsou od jednoho operátora a obsahují internet, TV a telefon se označují jako Triple Play a dnes je nabízejí na více místech republiky (www.dsl.cz).

1.1.8 **ADSL (Asymetric Digital Subscriber Line)**

Jedná se o nejrozšířenější a vysokorychlostní typ připojení k internetu, které využívá standardní telefonní linku. Jedná se o asymetrickou digitální linku, což znamená, že její rychlost není stejná v obou směrech. Ve směru k uživateli (pro stahování) je rychlost vyšší než v opačném směru od uživatele (odesílání). Přenosovou rychlost ovlivňuje vzdálenost, stáří a kvalita telefonní linky, a to může být nevýhoda, protože nemusí dosahovat maximální rychlosti (www.dsl.cz).

1.1.9 **Bezdrátové připojení**

V České republice je jedním z nejpoužívanějších připojení, které je označováno také jako Wi-Fi. Je velmi rychlé v obou směrech pro stahování i odesílání a také výkonné, co se týče spolehlivosti a latence. Data se přenášejí vzduchem radiovými vlnami, uživatel tedy není omezen kabelem, ale na druhou stranu může být signál rušen okolním prostředím, například počasím. Nabízené rychlosti se pohybují v řádu jednotek nebo desítek megabitů za sekundu. Pro stahování objemnějších dat či hraní online her je vhodné mít kvalitní Wi-Fi přípojky.

Bezdrátové připojení k internetu si získalo značný úspěch nejen díky rychlému připojení, ale také cenou, která je relativně nízká. U stanovení ceny záleží na lokalitě, kde se služby nabízí a jakou technologii operátoři nabízí. Aby tento typ připojení fungoval, je potřeba být v blízkosti vysílače operátora a mít přijímač v podobě antény, která může být umístěna na střeše, za oknem apod. V tomto případě je také důležitá frekvence, na které spojení funguje. Po dlouhou dobu bezdrátové připojení fungovalo na bezplatné frekvenci 2,4 GHz. Ovšem rozvoj Wi-Fi způsobil, že na této frekvenci na určitých místech není možné spojení k internetu. Při výběru bezdrátového připojení je příležitost zvolit frekvenci 5 GHz, která je oproti 2,4 GHz novější, stabilnější, netrpí tolik rušením a umožňuje rychlejší datové přenosy (www.dsl.cz).

1.1.10 **Mobilní připojení**

Jedná se o typ bezdrátového připojení prostřednictvím mobilního telefonu, tabletu nebo dalších zařízeních. Mobilní připojení umožňuje uživatelům používat internet i mimo svůj domov kdekoliv, kde je mobilní signál. Telefon či jiné zařízení lze připojit pomocí mobilních sítí operátorů, u kterých si uživatel zaplatí a objedná příslušnou službu, která mu vyhovuje. Záleží, jak často chce používat internet, kolik je ochoten zaplatit za danou službu a jaký datový tarif pro připojení si následně zvolí (www.dsl.cz).

Mobilní sítě prochází neustálým vývojem a dělí se na generace od první 1G po dnešní nejmodernější 5G síť. V současné době je nejnovější síť LTE (Long Term Evolution). Ačkoliv se LTE mylně zařazuje mezi 4G sítě, tak správně navazuje na 3G sítě a přináší spoustu vylepšení jako navýšení rychlosti v obou směrech, co se týče stahování a nahrávání dat. Pro připojení k LTE síti je zapotřebí mít zařízení, které je dostatečně vybavené a podporuje tedy rychlé připojení (Dolejš, 2017).

Prohlížeče

„Webové prohlížeče jsou stejně staré jako vynález world wibe webu a tvoří nedílnou součást jeho architektury – jsou to softwarové nástroje, jejichž prostřednictvím uživatelé přistupují k neustále se rozšiřujícímu spektru on-line aplikací, médií, informací, programů a sociálních nástrojů. Vývoj prohlížečů od jednoduchých programů až do podoby pravděpodobně nejuniverzálnějšího a nejdůležitějšího programového vybavení tvoří ústřední součást příběhu digitální kultury – a stále hladšího zapojování internetu do každodenního života.“ (Chatfield, 2013, s. 28)

1.1.11 **Internet Explorer**

Poprvé se objevil v roce 1995 spolu se systémem Windows 95, jednalo se o nejpoužívanější prohlížeč na trhu. Díky konkurenci a vývoji dalších prohlížečů už není dnes tak používaný. Slabinou tohoto prohlížeče je možnost napadení viry a škodlivými kódy, které znepříjemňují jeho využití. Narušují soukromí, můžou zcizit data, sledovat aktivitu, aniž by o tom uživatel věděl, a také zpomalit výkon počítače. Tyto nedostatky donutily Microsoft spolu se systémem Windows 10 vytvořit náhradu, a to prohlížeč Microsoft Edge (Procházka, 2010, s. 78).

1.1.12 **Mozilla Firefox**

Jedná se o internetový prohlížeč od společnosti Mozilla, který byl vyvíjen od roku 2002, kdy prošel několika verzemi, a to pod názvem Mozilla Suite, Phoenix, později Firebird až po finální verzi v roce 2004, která má název Firefox, který zůstal do dnes. Prohlížeč je založen na otevřeném zdrojovém kódu, se kterým může pracovat jakýkoliv odborník programovacího jazyka. Oblíbenost získal jednoduchým přístupem a doplňkovými aplikacemi ke stažení a funkcí, která omezovala reklamy na webových stránkách (www.aktualne.cz).

1.1.13 **Google Chrome**

V současné době jeden z nejoblíbenějších prohlížečů, který byl poprvé uveden v roce 2008. Prohlížeč byl vytvářen tak, aby fungoval na bázi webových aplikací, a ne jako program, který musí být instalován do počítače (Chatfield, 2013, s. 28).

Chrome byl především navržen tak, aby byl co nejrychlejší, tím si také získal velkou oblibu. Umožňuje spustit aplikace, webové stránky během okamžiku. Má jednoduchý a

moderní vzhled, a především je oblíbený z hlediska bezpečnosti, protože má v sobě zabudovanou ochranu proti phishingu a malwaru. Je to ochrana především před podvodníky, kteří se snaží odcizit údaje daného uživatele například pomocí e-mailů nebo prostřednictvím softwaru jako malware, který se bez vědomí uživatele nainstaluje do počítače a snaží se poškodit nebo odcizit osobní údaje. Prohlížeč je také vybaven automatickými aktualizacemi, které přispívají k bezpečnosti a aktuálnosti. Obsahuje spoustu dalších funkcí jako Google překladač, mapy, umožňuje synchronizaci Chromu s jakýmkoliv zařízením a spoustu dalších (www.google.com).

1.1.14 **Safari**

Safari prohlížeč spadá pod společnost Apple, který byl poprvé představen v roce 2003 na konferenci Macworld. Jedná se o výchozí prohlížeč v systému Mac OS a iOS. Od roku 2007 je verze Safari i pro operační systém Windows (www.aktualne.cz).

Safari se může chlubit svou rychlostí zobrazování stránek, podporou webových standardů a moderním designem. Blokování nežádoucích vyskakujících oken a velmi výkonnou ochranou soukromí. Tomu napomáhá také technologie Intelligent Tracking Prevention, která slouží jako zabraňování komukoliv sledovat pohyb napříč webovými stránkami a jakýchkoliv jiných aktivit (www.apple.com).

1.1.15 **Opera**

Dalším oblíbeným prohlížečem je Opera, který je tu od roku 1995. Dnes se jedná o výkonný prohlížeč, který si zakládá na bezpečnosti, rychlosti a ochraně uživatele. Je tvořen pro měnící se web, blokuje reklamy, umožňuje propojit stolní a mobilní prohlížeče, nevyžaduje další doplňky k používání a nabízí bezplatnou službu VPN, která chrání uživatelské údaje a soukromí online.

Opera je rozdělená do více prohlížečů a každý z nich slouží pro určitou skupinu uživatelů, jako jsou zájemci v krypto měnách, kteří mohou diskutovat a sledovat aktivitu krypto měn přes prohlížeč Opera Crypto v důvěryhodném prostředí. Dalším je Opera GX, který slouží pro zájemce v hrách a umožňuje plynulejší hraní s omezovači RAM a CPU, díky kterým je hra kvalitnější. Poslední prohlížeč je Opera Mini, který umožňuje rychlé spojení kdekoliv a kdykoliv i při velmi pomalém připojení (www.opera.com).

1.1.16 **DuckDuckGo**

DuckDuckGo je prohlížeč, který se objevil v roce 2008 a zabývá se ochranou soukromí na internetu. Poskytuje ochranu sledování webu a aplikací, soukromé vyhledávání beze stop v historii, ochranu komunikace například v e-mailu. Je vybavený blokátorem trackerů, nástrojem k vynucení šifrování a dalšími funkcemi, které slouží k ochraně (www.duckduckgo.com).

Poskytovatelé

Poskytovatelé internetových služeb neboli Internet Service Provider (ISP) jsou společnosti, které domácnostem nebo firmám prodávají nebo poskytují připojení k internetu a služby s ním spojené. V době, než vznikl samotný world wibe web, poskytovatelé nabízeli veřejnosti technologii, která v tu dobu byla ještě nová a obtížně přístupná, ale postupem času se vyvinula v dostupné služby (Chatfield, 2013, s. 12).
V dnešní době je spousta nabídek operátorů. Nejrozšířenější poskytovatelé v ČR jsou O2, Vodafone, Nej.cz, T-mobile, Starnet s.r.o. a další.

Chytrá domácnost

V dnešní době se díky pokrokům v technologiích objevuje nový koncept „chytrá domácnost“. Jedná se o vyspělá zařízení a spotřebiče, které jsou mezi sebou propojeny pomocí centrální jednotky. Chytrá domácnost funguje na základě Wi-Fi, která musí být spolehlivá a kvalitní. Ovládat tento systém lze pomocí mobilního telefonu, tabletu či jiného zařízení, které lze připojit na Wi-Fi. Uživatel si do příslušného zařízení nainstaluje danou aplikaci, která mu umožní ovládat svoji domácnost. Skrze aplikaci lze ovládat téměř cokoliv a odkudkoliv, jedná se například o osvětlení, vytápění, zásuvky, klimatizace, zabezpečení, chytré spotřebiče jako jsou lednice, sporák, pračka a spoustu dalších. Příkladem může být myčka na nádobí, u které si uživatel nastaví program a spustí ji, i když není doma. Dalším příkladem může být zabezpečení domácnosti, kdy se jedná o bezpečnostní čidla, alarmy a především kameru, přes kterou si lze ověřit, co se děje přede dveřmi. Výhodou chytré domácnosti je především to, že si člověk může kontrolovat a řídit svoji domácnost i mimo domov (www.pcdays.cz).

Chytrá domácnost má i své nevýhody. Připojení elektronických zařízení k Wi-Fi může způsobit velké problémy a znepříjemnit jejich užívání. Důležité je, aby si uživatel správně nastavil a zabezpečil veškerou elektroniku. Tato zařízení jsou schopná odesílat informace bez

vědomí uživatele a ve chvíli, kdy nejsou dostatečně zabezpečená, tak se k nim může připojit a zneužít je i někdo zvenčí (Vaněk a kol, 2018, s. 44).

Nebezpečí na internetu

Používání internetu přináší řadu výhod, ale také rizika. Počítač každého uživatele je vystaven nebezpečí a pokusům o napadení daného zařízení. Jedná se útok různého malwaru, virů a spousty dalších. Internet dává uživatelům pocit, že mohou o sobě sdílet takřka všechno v určité anonymitě, ale opak je pravdou. Proto je důležité, aby věděli o různých nebezpečích a také jak se jim bránit.

Nebezpečí jsou buď vnější nebo vnitřní. Mezi vnitřní patří:

- Poškození technických zařízení – jedná se například o havárii pevného disku, proto je za potřebí si zálohovat data
- Výpadek elektrického proudu
- Programové chyby – je zde potřeba aktualizovat programy
- Kolize technického vybavení – je zapotřebí používat příslušné programy, aktuální ovladače pro daný operační systém
- Chyba uživatele – uživatel není dostatečně obeznámen s riziky, a proto je zapotřebí proškolení a informovanost

Mezi vnější nebezpečí patří například:

- Krádež zařízení
- Neoprávněný přístup k zařízení – je důležité, aby uživatel používal heslo či jiný způsob zabezpečení
- Počítačová infiltrace – malware

(Král, 2015, s. 13)

Jak se správně chránit před nebezpečím? Je důležité, aby měl každý uživatel aktualizované antivirové programy a firewall, aby si rozmyslel, jaké údaje o sobě sdílí na internetu a také je důležité dbát na základní informovanost o rizicích. Příkladem je online chatování, kdy lidé komunikují přes virtuální sféru a zveřejňují mnohé informace, aniž by si to uvědomovali. Pokud se jedná o stránku, která je zdarma nebo není specializovaná, tak by si uživatel měl rozmyslet, zda se ke stránce připojí, protože je možné, že se právě jedná o stránku, kde hrozí nebezpečí zneužití údajů. Další příklad je internetové bankovnictví, v dnešní době je to výborná pomůcka, jak se vyhnout frontám v bankách, ale také si nese svá rizika. Největší

riziko je samotný uživatel, kdy nerespektuje pravidla zabezpečení a sdílí svoje přihlašovací údaje, PIN, nepoužívá vlastní počítač třeba v internetové kavárně, který není zabezpečen a zanechává stopy o jakékoliv aktivitě a uživatel nemá ponětí, kdo by se mohl v danou chvílí na počítač napojit, tzv. ,,napíchnout“ (Petrowski, 2014, s, 109–116).

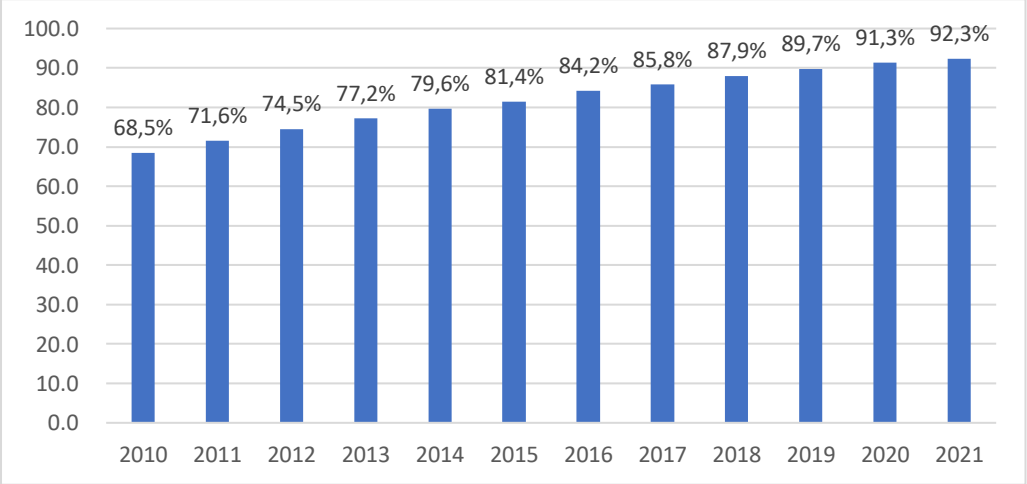
Nejlepší obranou je mít v počítači nainstalovaný antivirový program, který je nejaktuálnější, protože rychlost vývoje nových virů stále roste. Program funguje na pozadí v počítači, takže uživatel ani nezaregistruje jeho přítomnost. Základem je také mít aktualizovaný operační systém, neinstalovat žádné soubory, filmy, různé hry a programy z nedůvěryhodných stránek. Je důležité nespouštět soubory, e-maily od neznámých či známých odesílatelů, které vypadají podezřele, například když uživateli přijde e-mail s prosbou od banky o zaslání údajů. V tomto případě je vhodné si ověřit, zda se jedná opravdu o banku, nikoliv o podvod. Nejlepším řešením je nereagovat na takové zprávy, protože banka má své ověřené komunikační prostředky. Kontrolovat počítač, jeho aktivitu, zda se neděje něco neobvyklého, a v poslední řadě je nedůležitější, aby uživatel používal rozum! (Král, 2015, s. 15)

Vlastní práce

Využití internetu v českých a evropských domácnostech

Od roku 2003 Český statistický úřad zpracovává každoročně výběrové šetření o využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi jednotlivci. Cílem šetření je zjistit, jak společnost přistupuje k různým informačním technologiím a jak se využívají v běžném životě především pro soukromé účely. Šetření z hlediska zjišťovaných témat podléhá potřebám Evropské komise. Data Eurostatu zahrnují jednotlivce ve věku 16–74 let a domácnosti, v nichž žije alespoň jedna osoba v tomto věkovém rozmezí. Český statistický úřad udává údaje za jednotlivce starší 16 let a za všechny domácnosti, proto se údaje České republiky, publikované ČSÚ a Eurostatem, mohou lišit. Pro šetření byla zvolena bytová jednotka jako výběrová jednotka. Byly vybrány dvoustupňovým pravděpodobnostním výběrem. Předmětem šetření jsou všechny domácnosti žijící v těchto bytech a zároveň také osoby starší 16 let. Šetření bylo prováděno ve 2. čtvrtletí roku 2022 a zúčastnilo se 4 049 domácností a 6 779 osob vyplnilo dotazníky (ČSÚ, 2022).

Graf 1: Počet domácností v EU s připojením k internetu, 2010 až 2021 (%)



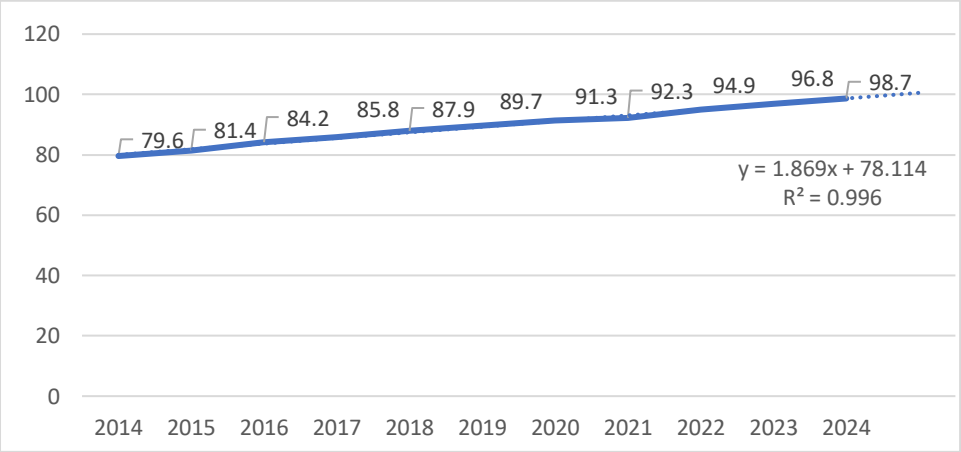
Zdroj: Vlastní zpracování z dat ČSÚ, 2022 *(% podíl z celkového počtu domácností ve skupině)*

Z grafu lze vyčíst, že v roce 2010 se k internetu připojilo pouze 68,5 % domácností EU. V průběhu dalších let však došlo k velkému nárustu jejich počtu a v roce 2021 bylo již

připojeno k internetu více než 92 % domácností. Z uvedeného grafu je patrné, že internet využívá čím dál více lidí.

Na základě dat z roku 2014 až 2021 lze predikovat vývoj počtu domácností připojených k internetu. K predikci byla využita funkce Lintrend, kterou nabízí program MS Excel.

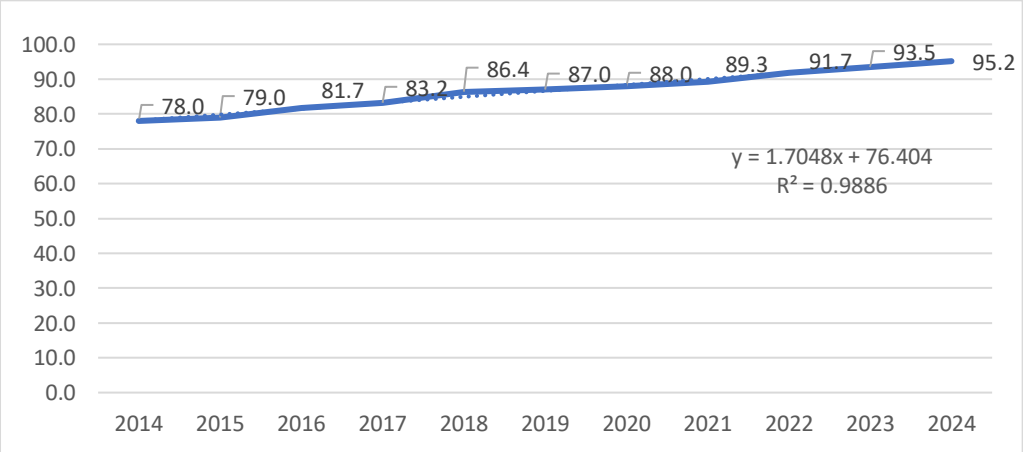
Graf 2: Časové řady domácností s připojením k internetu v EU, (%) 2014 až 2024



Zdroj: Vlastní výpočet z dat ČSÚ, 2022

Graf ukazuje výpočty z funkce Lintrend, které nám znázorňují každoroční mírný nárůst počtu domácností připojených k internetu v EU. Roční nárůst byl odhadnut přibližně na 2 % ročně. V roce 2024 můžeme očekávat, že se v rámci EU připojí k internetu až 99 % domácností.

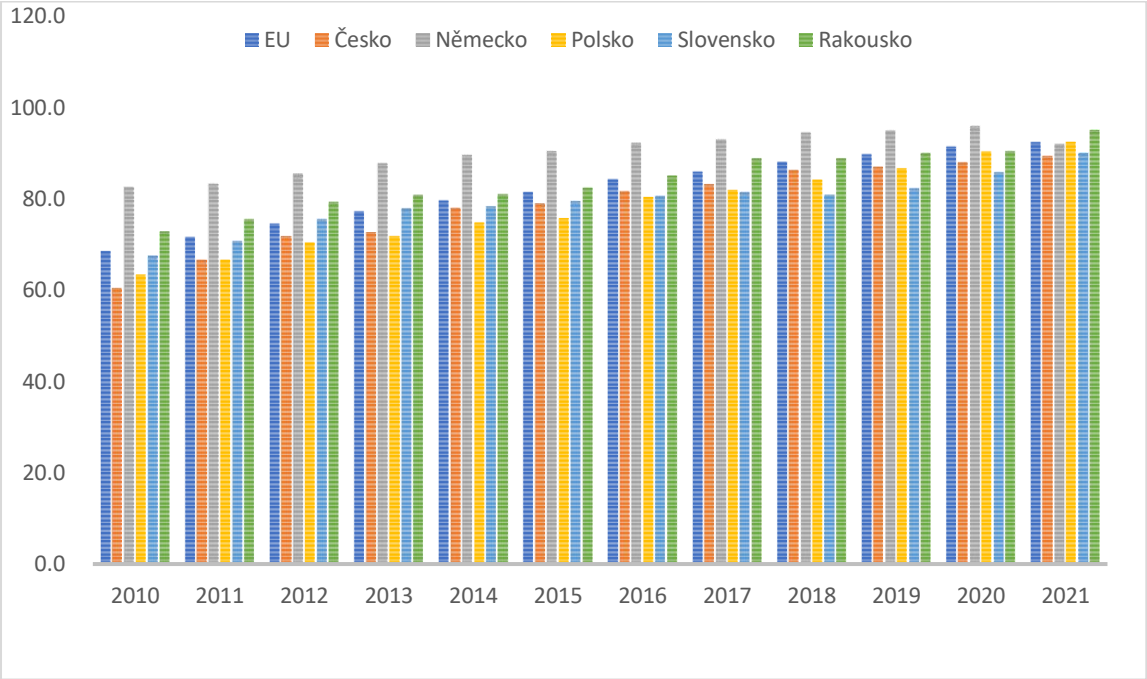
Graf 3: Časové řady domácností s připojením k internetu v ČR, (%) 2014 až 2024



Zdroj: Vlastní výpočet z dat ČSÚ, 2022

Uvedený graf znázorňuje každoroční odhadovaný nárůst českých domácností připojených k internetu, který roste průměrně o 2 % ročně, což se shoduje s vývojem stavu, sledovaného jevu v EU. Můžeme očekávat, že v roce 2024 bude připojeno k internetu více než 95 % českých domácností.

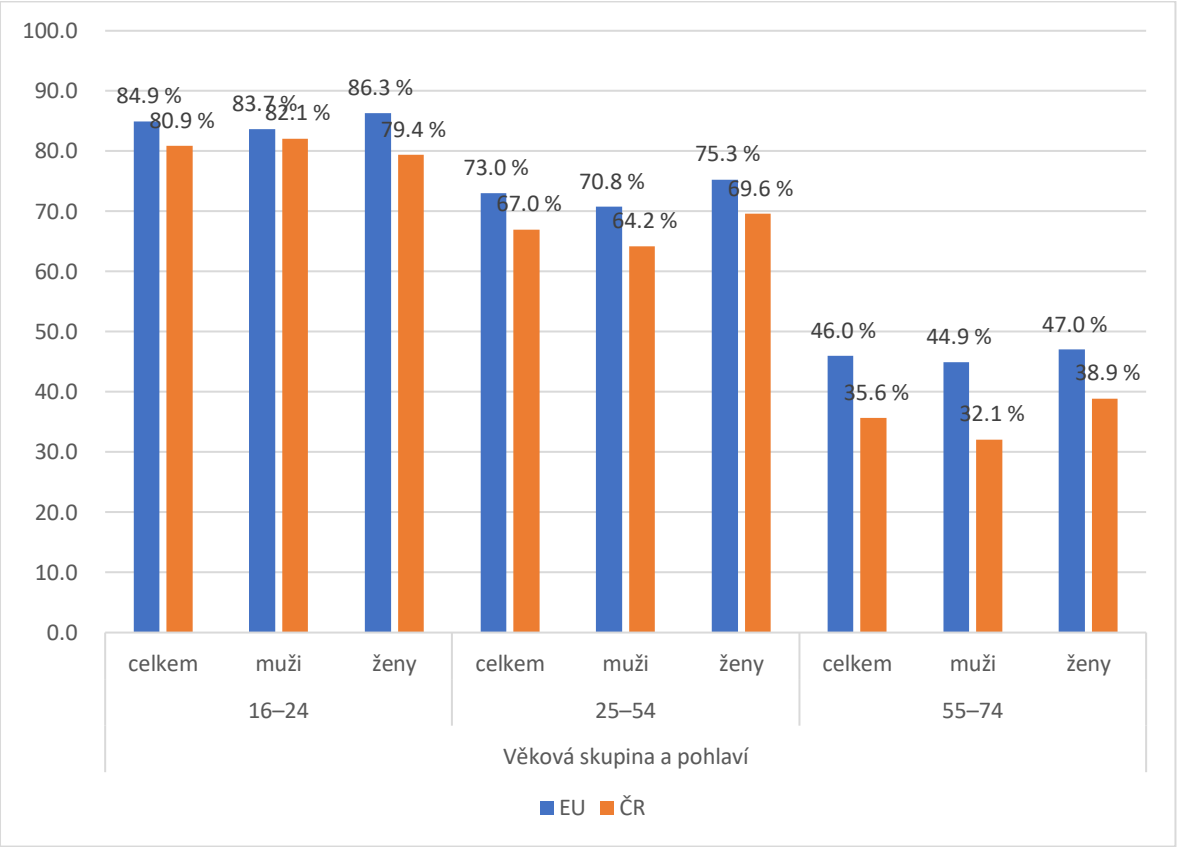
Graf 4: Porovnání s vybranými státy EU (%)



Zdroj: Vlastní zpracování dat z Eurostatu (2022)

Ukazatel EU nám uvádí průměr připojených domácností všech 28 států Evropské unie. Z grafu, který dále znázorňuje vybrané země střední Evropy, lze vyčíst, že nejvíce připojených domácností k internetu má dlouhodobě Německo. Česká republika měla v roce 2010 přibližně 60 % připojených domácností a Německo 82 %. Tyto rozdíly se postupně snižují, ale Německo stále dominuje nad ostatními uvedenými státy. V roce 2021 byly zjištěné rozdíly nejmenší. Pokud porovnáme Českou republiku se všemi státy EU, zjistíme, že se pohybuje pod celoevropským průměrem. V roce 2021 se však rozdíl mezi ČR a EU snížil na pouhá 3 %. Další zemí, kde je v domácnostech dostupné internetové připojení, je Rakousko, které v roce 2021 dokonce předčilo i uvedené Německo.

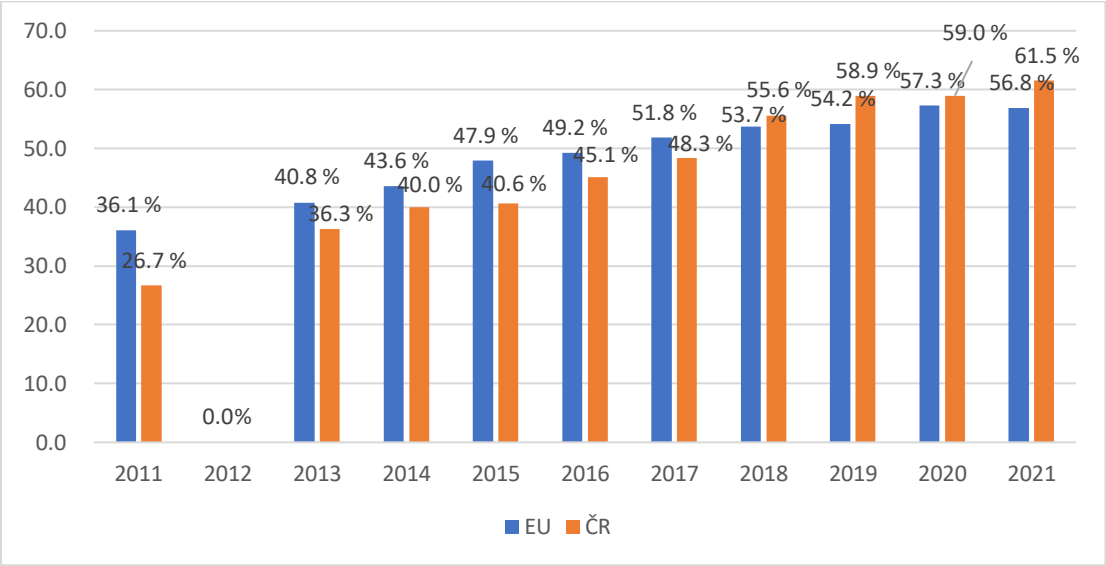
Graf 5: Osoby, dle pohlaví a věku v zemích EU a ČR telefonující přes internet (%)



Zdroj: Vlastní zpracování z dat Eurostatu, 2022 *(% podíl z celkového počtu osob v dané socio-demografické skupině v dané zemi)*

Graf nám znázorňuje osoby v zemích EU, rozdělené dle věkové kategorie od 16 do 74 let a dle pohlaví. Lidé, kteří využívají telefonování přes internet, spadají převážně do kategorie 16 až 24 let. Rozdíly mezi první a druhou sledovanou skupinou nejsou nijak výrazné. Jedná se zde totiž o studenty a pracující, kteří telefonování přes internet využívají buď v rámci svého studia (distanční vzdělávání) nebo v zaměstnání (videokonference, meetingy apod.). K velkému poklesu využívání této služby dochází ve věkové skupině od 55. roku, neboť zároveň i klesá počet technologicky gramotných osob.

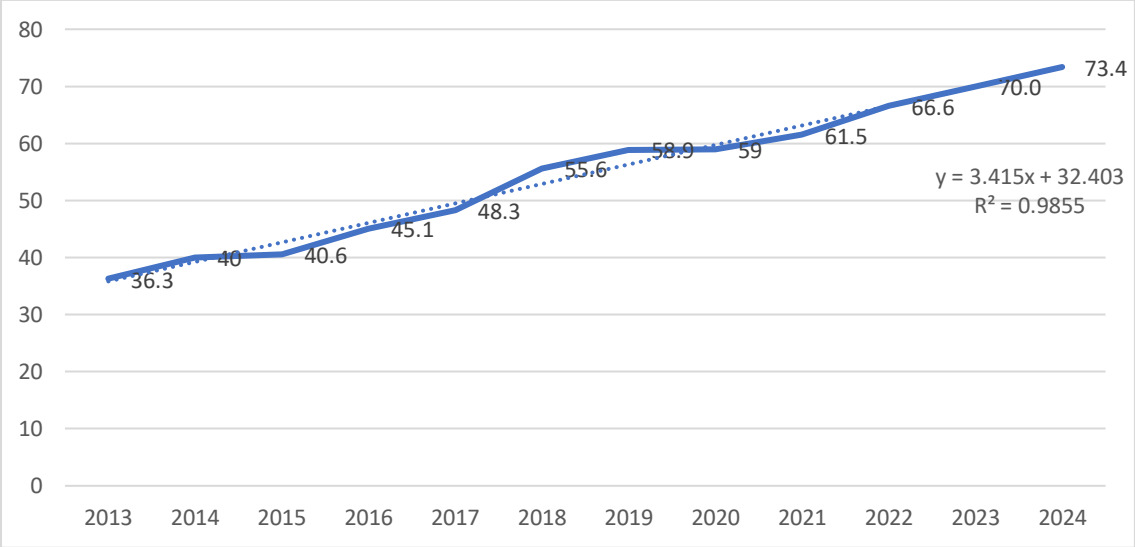
Graf 6: Osoby ve věku 16 až 74 let v zemích EU a ČR používající sociální sítě (%)



Zdroj: Vlastní zpracování z dat Eurostatu, 2022 *(% ze všech osob 16–74 let)*

Tento graf zobrazuje procentuální vyjádření počtu osob, které využívají na internetu sociální sítě. Z uvedeného grafu je patrné, že se každoročně zvyšuje počet osob připojených k sociálním sítím. Předpokladem je, že tento trend bude i nadále pokračovat. Co se týká porovnání České republiky se státy v EU, nacházela se převážně pod hranicí evropského průměru. Od roku 2018 však došlo k nárůstu počtu připojených osob a ČR dokonce přesáhla evropský průměr o necelá 2 %. Výjimkou je pouze rok 2012, kde neprobíhalo žádné šetření, tudíž k tomuto roku nejsou k dispozici žádná data.

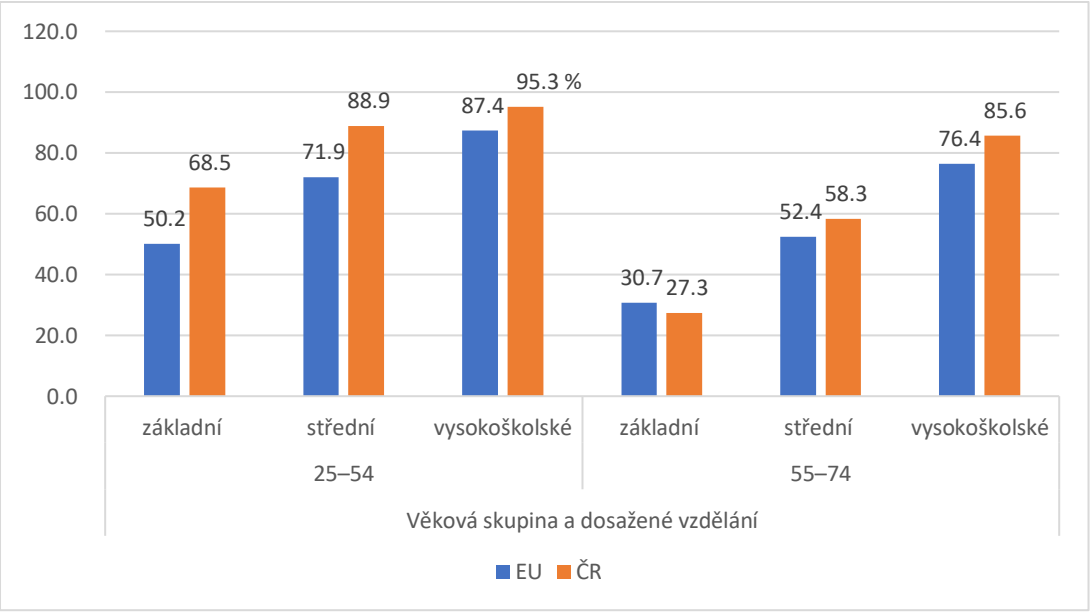
Graf 7: Časové řady osob ve věku 16 až 74 používající sociální sítě, (%) 2013 až 2024



Zdroj: Vlastní výpočet z ČSÚ, 2022

Dle výše uvedeného grafu lze vidět, jak se během let zvyšoval počet užívání sociálních sítí v ČR a jaká bude predikce pro další roky. V roce 2013 používalo sociální sítě pouze 36,3 % osob. Nárůst v následujících letech je značný a předpokladem je, že stále poroste. Jeden z hlavních důvodů, díky kterému nárůst uživatelů, kteří používají sociální sítě stále roste, je převážně dnešní moderní doba, kdy bez komunikace přes internet se spousta lidí neobejde, ať z pracovního či osobního hlediska.

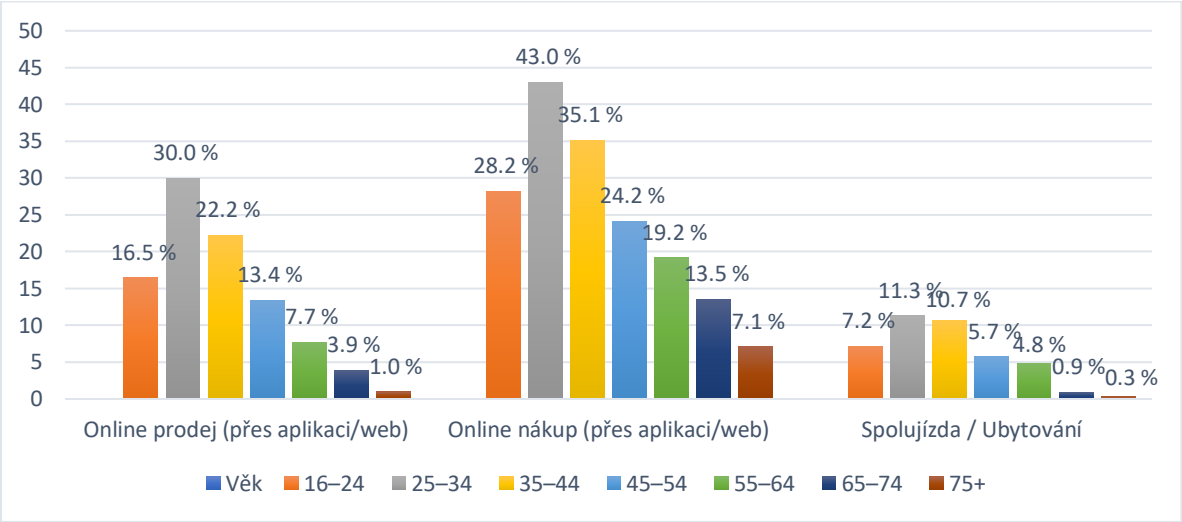
Graf 8: Vyhledávání informací o zboží a službách na internetu (%)



Zdroj: Vlastní zpracování z dat Eurostatu, 2022, *(% podíl z celkového počtu osob v dané socio-demografické skupině v dané zemi)*

Graf nám znázorňuje osoby v zemích EU a ČR rozdělené dle dosaženého vzdělání a věkové kategorie od 25 do 74 let, které vyhledávají informace o zboží a službách. Skupina osob ve věku 25–54 let značně dominuje ve vyhledávání informací ohledně zboží a služeb. Starší část populace ve věku 55–74 let naopak vyhledává informace méně. Celkově vyhledávání informací využívají nejvíce osoby, které mají vysokoškolské vzdělání.

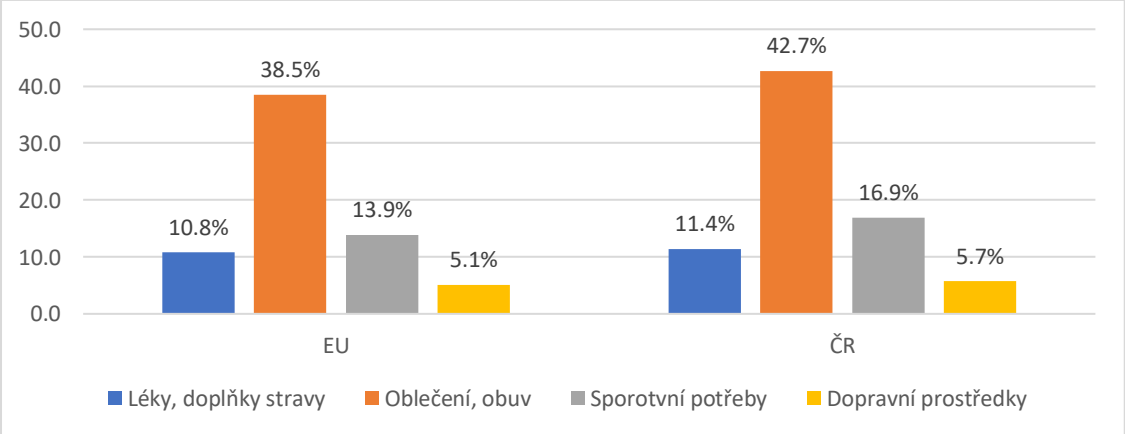
Graf 9: Služby sdílené ekonomiky (%)



Zdroj: Vlastní zpracování z dat ČSÚ, 2022 *(% podíl z celkového počtu osob v dané socio-demografické skupině, které použily internet v posledních 3 měsících)*

Sdílená ekonomika je jedním z nejnovějších způsobů podnikání, o které se zajímá také Český statistický úřad. Zde můžeme vidět vybrané služby. Nejvíce využívanou službou je online nakupování, kterou nejčastěji využívají mladí lidé ve věkové kategorii 25-34 let. Tato skupina dosahuje hodnoty 43 % z celkového počtu dotazovaných. Stejná skupina respondentů vykazuje nejvyšší hodnoty v rámci online prodeje, který činní 30 % dotazovaných. Z grafu je rovněž patrné, že nejméně služby sdílené ekonomiky využívají lidé starší 65 let, kteří preferují klasický způsob prodeje a nakupování.

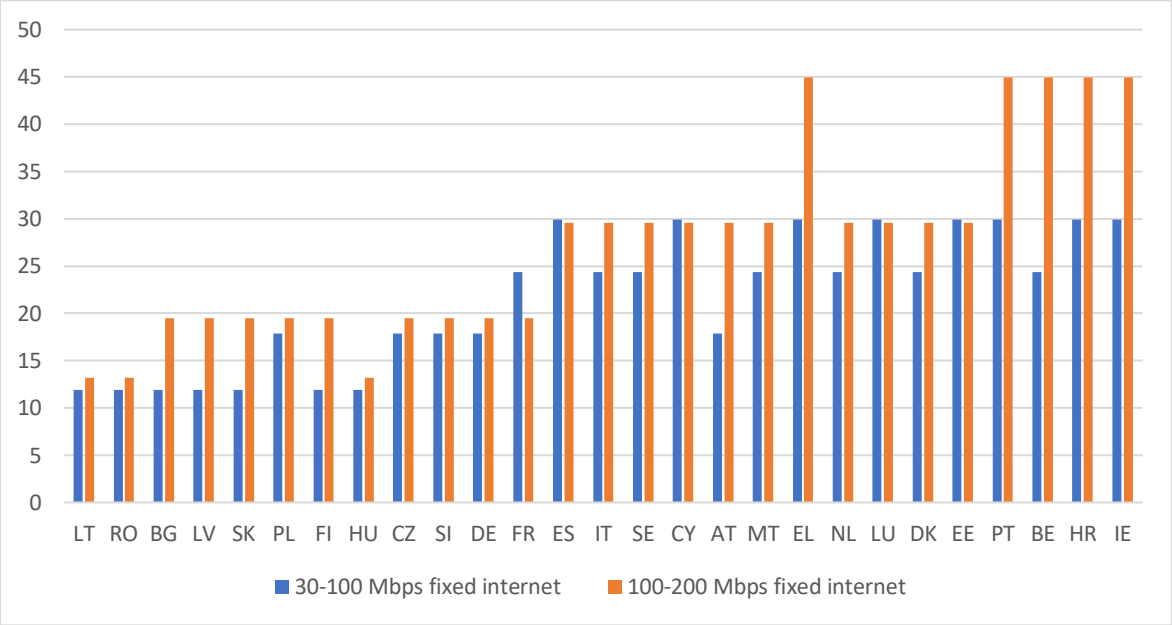
Graf 10: Nakupování zboží v EU a ČR (%)



Zdroj: Vlastní zpracování z Eurostatu, 2022, *(% podíl z celkového počtu osob ve věku 16–74 let v daném státě)*

Ve srovnání s Evropskou unií obyvatelé České republiky nakupují přes internet více. Oblečení a obuv jsou nejčastěji nakupované komodity. Nejméně se naopak nakupují dopravní prostředky.

Graf 11: Porovnání cen v EU (měna-euro)



Zdroj: Vlastní vytvoření z: Fixed Broadband Prices In Europe, 2021

Tento graf z roku 2021 znázorňuje průměrné ceny v eurech za připojení k internetu v EU. Byly zvoleny dvě rychlosti, a to 30-100 Mbps a 100-200 Mbps. V Řecku, Portugalsku, Belgii a Chorvatsku mají nejvyšší ceny za rychlost 100-200 Mbps.

Služby využívané prostřednictvím internetu

V předchozí kapitole bylo provedeno mezinárodní srovnání, kde se porovnávala Evropská unie a Česká republika. Na základě těchto dat byly vytvořeny grafy a v některých případech vytvořena predikce. Další kapitola se zabývá službami, které uživatel může využít pomocí internetu, a tito uživatelé jsou u jednotlivých služeb porovnáni dle pohlaví, věku, ekonomické aktivity a vzdělání.

Tabulka 4: Osoby sledující videa a pořady na internetu

	Sledování videí na Youtube či jiných stránkách určených ke sdílení			Sledování televize na internetu (např. ivysílání České televize, Stream, DVTV)			Sledování placených pořadů (např. na Netflixu, Voyu, HBO GO)		
	v tis.	% [1)]	% [2)]	v tis.	% [1)]	% [2)]	v tis.	% [1)]	% [2)]
Celkem 16+	**5 157,2**	**59,7**	**70,7**	**3 234,6**	**37,5**	**44,3**	**1 897,5**	**22,0**	**26,0**
Pohlaví									
Muži 16+	2 668,5	63,1	72,6	1 737,7	41,1	47,3	1 036,2	24,5	28,2
Ženy 16+	2 488,7	56,5	68,7	1 496,9	34,0	41,3	861,3	19,5	23,8
Věková skupina									
16–24 let	822,6	94,0	94,3	422,8	48,3	48,5	336,4	38,4	38,6
25–34 let	1 082,3	87,5	87,9	704,5	57,0	57,2	498,3	40,3	40,5
35–44 let	1 236,8	81,4	82,4	816,6	53,8	54,4	443,1	29,2	29,5
45–54 let	1 050,6	65,2	67,1	632,6	39,2	40,4	386,3	24,0	24,7
55–64 let	600,3	47,4	54,3	385,4	30,4	34,9	161,9	12,8	14,7
65–74 let	306,3	24,3	40,0	213,5	17,0	27,9	59,2	4,7	7,7
75+	58,3	6,7	22,5	59,2	6,8	22,9	12,3	1,4	4,8

1)Podíl z celkového počtu osob v dané socio-demografické skupině

2) Podíl z celkového počtu osob v dané socio-demografické skupině, které použily internet v posledních 3 měsících

Zdroj: ČSÚ, 2022

Tabulka ukazuje osoby rozdělené dle pohlaví a věku od 16 do 75 a více let, které sledují videa a pořady online. Respondenti měli na výběr ze sledování Youtube nebo jiných online stránek, na kterých je možné sledovat různá videa. Tuto službu využívají více muži nežli ženy. Lidé ve věkové skupině 35-44 let nejvíce využívají této služby, a to v počtu 1 236 800 z výběrového souboru. Na druhém místě se umístila skupina ve věku 25-34 let. Avšak s nejmenším počtem lidí ze zkoumané skupiny byla kategorie ve věku 75+. Další službou bylo sledování TV na internetu, kterou si opět vybrala nejvíce skupina ve věku 35-44 let a převážně jej využívají muži. Sledování placených služeb jako např. Netflix využívá skupina s nejvyšším počtem ve věkové kategorii 25-34 let a bylo jich 498 300 lidí. Tyto služby patří mezi oblíbené už jen z toho důvodu, že si může uživatel pustit kdekoliv a cokoliv v jakýkoliv čas, který mu vyhovuje. Poslední zmiňovaná služba má větší oblibu u mladší generace než ty předešlé.

Tabulka 5: Poslech hudby na internetu

	Poslech hudby (celkem)		
	v tis.	% [1]	% [2]
Celkem 16+	**4 451,1**	**51,6**	**61,0**
Pohlaví			
Muži 16+	2 338,1	55,3	63,6
Ženy 16+	2 113,0	47,9	58,3
Věková skupina			
16–24 let	844,8	96,5	96,8
25–34 let	1 092,0	88,3	88,7
35–44 let	1 125,3	74,1	74,9
45–54 let	796,5	49,4	50,9
55–64 let	386,9	30,6	35,0
65–74 let	172,4	13,7	22,5
75+	33,0	3,8	12,8

1) Podíl z celkového počtu osob v dané socio-demografické skupině

2) Podíl z celkového počtu osob v dané socio-demografické skupině, které použily internet v posledních 3 měsících

Zdroj: ČSÚ, 2022

Z tabulky je vidět přes 50 % účast uživatelů z výběrové skupiny. Jedná se o službu, která je velice oblíbená ve všech skupinách. Skupina mužů využívá poslech hudby více o 8 % nežli ženy. Nejvíce však tuto službu využívá skupina ve věku 34 až 44 let, a to přes milion lidí. Další nejpočetnější skupinou jsou lidé ve věku 25-34 let.

Tabulka 6: Druhy zábav na internetu

	Čtení zpráv na zpravodajských serverech (např. novinky.cz, idnes.cz)			Hraní her na internetu či stahování her					
				Celkem			Hraní/stahování placených her nebo nákup doplňků do her		
	v tis.	% [1]	% [2]	v tis.	% [1]	% [2]	v tis.	% [1]	% [2]
Celkem 16+	**6 693,0**	**77,5**	**91,7**	**1 911,8**	**22,1**	**26,2**	**450,9**	**5,2**	**6,2**
Pohlaví									
Muži 16+	3 414,7	80,8	92,9	1 280,2	30,3	34,8	364,7	8,6	9,9
Ženy 16+	3 278,3	74,4	90,5	631,5	14,3	17,4	86,3	2,0	2,4
Věková skupina									
16–24 let	735,0	84,0	84,2	540,9	61,8	62,0	144,1	16,5	16,5
25–34 let	1 162,8	94,1	94,4	492,9	39,9	40,0	123,1	10,0	10,0
35–44 let	1 383,5	91,1	92,1	452,4	29,8	30,1	125,5	8,3	8,4
45–54 let	1 449,8	89,9	92,6	236,3	14,7	15,1	42,2	2,6	2,7
55–64 let	1 019,4	80,5	92,3	113,9	9,0	10,3	12,5	1,0	1,1
65–74 let	711,2	56,5	93,0	59,0	4,7	7,7	3,6	0,3	0,5
75+	231,4	26,7	89,4	16,4	1,9	6,3	-	-	-

1)Podíl z celkového počtu osob v dané socio-demografické skupině

2) Podíl z celkového počtu osob v dané socio-demografické skupině, které použily internet v posledních 3 měsících

Zdroj: ČSÚ, 2022

Další tabulka nám ukazuje druhy zábav na internetu. Využívání těchto aktivit na internetu je velmi populární, čtení zpráv, novin či jiných zpravodajských služeb. Lidé si mohou z pohodlí domova přečíst veškeré novinky, které se dějí ve světě a nemusejí chodit do trafiky nebo jiného obchodu a kupovat si různé žurnály. Nejvyšší počet lidí sledující zprávy přes internet je ve věku od 45 do 54 let, a to téměř milion a půl lidí z dotazované skupiny. Druhá nejpočetnější skupina je ve věku 35 až 44 let. Využívání těchto služeb se dle počtu více týká starších lidí, kteří více sledují dění ve světě. Mladší skupiny lidí sledují zprávy na internetu o něco méně. Další druh zábavy je hraní her, což je oblíbené oproti sledování zpráv více u skupin mladších lidí, a to převážně ve věku od 16 do 24 let. Služby využívají jako v předešlých tabulkách opět více muži nežli ženy.

Tabulka 7: Technologie využívané bezdrátově připojené k mobilnímu telefonu, PC nebo tabletu

	Nositelná elektronika (např. chytré hodinky, ftiness náramek, bezdrátová sluchátka)			Bluetooth reproduktory			Chytré zubní kartáčky, osobní váhy, tlakoměry nebo jiné chytré zdravotní přístroje		
	v tis.	% [1]	% [2]	v tis.	% [1]	% [2]	v tis.	% [1]	% [2]
Celkem 16+	**3 788,6**	**43,9**	**51,9**	**2 071,0**	**24,0**	**28,4**	**542,3**	**6,3**	**7,4**
Pohlaví									
Muži 16+	1 973,0	46,7	53,7	1 205,8	28,5	32,8	261,3	6,2	7,1
Ženy 16+	1 815,6	41,2	50,1	865,3	19,6	23,9	281,0	6,4	7,8

1) Podíl z celkového počtu osob v dané socio-demografické skupině

2) 2) Podíl z celkového počtu osob v dané socio-demografické skupině, které použily internet v posledních 3 měsících

Zdroj: ČSÚ, 2022

V této tabulce jsou znázorněny technologie, které lze využívat bezdrátově připojené k telefonu, počítači nebo tabletu. Jedná se například o chytré hodinky či fitness náramky, které především využívají lidé, kteří pravidelně sportují a chtějí vědět, jak dlouho cvičili nebo kolik kalorií spálili. Další zařízení jsou bluetooth, bezdrátová sluchátka, které jsou také vhodná pro sportovce nebo jen pro pohodlné nošení sluchátek bez nutného drátové připojení. V poslední řadě jsou tu chytré zubní kartáčky, váhy či jiná chytrá zařízení. Je patrné, že se jedná o oblíbenou službu, kterou využívá téměř 4 000 000 obyvatel. Tuto službu využívá o něco více skupina mužů nežli žen.

Tabulka 8: Chytrá zařízení využívaná pomocí připojení k internetu

	Chytrá TV, např. ke sledování Youtube či pořadů z webových stránek televizních stanic			Chytrá herní konzole			Chytré auto		
	v tis.	% [1]	% [2]	v tis.	% [1]	% [2]	v tis.	% [1]	% [2]
Celkem 16+	**3 775,6**	**43,7**	**51,7**	**1 046,4**	**12,1**	**14,3**	**391,9**	**4,5**	**5,4**
Pohlaví									
Muži 16+	2 005,1	47,4	54,5	754,9	17,9	20,5	277,9	6,6	7,6
Ženy 16+	1 770,5	40,2	48,9	291,5	6,6	8,0	114,0	2,6	3,1
Věková skupina									
16–24 let	533,6	61,0	61,2	293,4	33,5	33,6	26,6	3,0	3,0
25–34 let	793,1	64,2	64,4	288,5	23,3	23,4	80,0	6,5	6,5
35–44 let	897,9	59,1	59,8	297,0	19,6	19,8	121,9	8,0	8,1
45–54 let	825,9	51,2	52,8	149,2	9,3	9,5	88,6	5,5	5,7
55–64 let	431,9	34,1	39,1	14,1	1,1	1,3	55,0	4,3	5,0
65–74 let	233,8	18,6	30,6	2,3	0,2	0,3	19,7	1,6	2,6
75+	59,3	6,8	22,9	1,9	0,2	0,7	-	-	-
Vzdělání (25–64 let)									
Základní	67,6	23,7	30,3	17,3	6,1	7,8	2,3	0,8	1,0
Střední bez maturity	775,1	42,3	45,7	203,0	11,1	12,0	59,4	3,2	3,5
Střední s maturitou + VOŠ	1 193,8	55,4	56,2	292,7	13,6	13,8	132,5	6,1	6,2
Vysokoškolské	912,4	67,1	67,1	235,9	17,3	17,4	151,4	11,1	11,1
Ekonomická aktivita									
Zaměstnaní	2 678,1	54,1	55,5	729,5	14,7	15,1	340,8	6,9	7,1
Ženy v domácnosti	264,2	68,6	69,3	55,7	14,5	14,6	23,8	6,2	6,2
Studenti	418,6	61,5	61,5	223,7	32,9	32,9	14,8	2,2	2,2
Starobní důchodci	324,7	14,4	29,0	3,7	0,2	0,3	12,4	0,6	1,1
Invalidní důchodci	54,7	26,2	34,8	15,4	7,4	9,8	-	-	-

1) *Podíl z celkového počtu osob v dané socio-demografické skupině*

2) *Podíl z celkového počtu osob v dané socio-demografické skupině, které použily internet v posledních 3 měsících*

Zdroj: ČSÚ, 2022

Jedna z nejnovějších služeb, která je poskytovaná přes internet, je chytrá domácnost či jiná chytrá technologie. V dnešní době jde věda a veškeré výzkumy natolik kupředu, že uživatel může ovládat téměř veškeré zařízení pomocí internetu. V této tabulce byla vybrána chytrá TV, herní konzole, ale také auto. U používání chytré TV má nejvyšší početní zastoupení skupina ve věku 34 až 44 let, a to 897 900 lidí. Na druhém místě je skupina respondentů ve věkové skupině 45 až 55 let a na třetím 25 až 34 let. Z hlediska dosaženého vzdělání mají nejvyšší počet uživatelé, kteří mají středoškolské vzdělání, a to v počtu 1 193 800 lidí. Dle ekonomické aktivity tyto služby využívají nejvíce zaměstnaní lidé. Herní konzole je využívána o něco méně než chytrá TV. Skupina ve věku 25 až 34 let má stále nejvyšší počet, ale jako druhá v pořadí se umístila skupina ve věku 16 až 24 let. V dalších porovnáních byl opět nejvyšší počet u skupiny se středoškolským vzděláním a u zaměstnaných lidí. Jako poslední službou v této tabulce je služba chytré auto, která oproti předešlým službám není zdaleka tak využívána. Jedná se o nákladný produkt, který není dostupný většině obyvatelstva. Chytré auto využívají převážně lidé ve věku 35 až 44 let a z hlediska vzdělání skupina s vysokoškolským vzděláním. Vybrané služby využívají oproti ženám nejvíce muži.

Tabulka 9: Nákup vybraného zboží přes internet

	Léky, doplňky stravy			Oblečení, obuv			Sportovní potřeby		
	v tis.	% [1]	% [2]	v tis.	% [1]	% [2]	v tis.	% [1]	% [2]
Celkem 16+	**1 145,1**	**13,3**	**21,9**	**3 324,0**	**38,5**	**63,6**	**1 375,4**	**15,9**	**26,3**
Pohlaví									
Muži 16+	374,2	8,9	14,4	1 254,8	29,7	48,3	846,5	20,0	32,6
Ženy 16+	770,9	17,5	29,3	2 069,3	46,9	78,7	528,9	12,0	20,1
Věková skupina									
16–24 let	60,1	6,9	8,4	513,0	58,6	71,5	184,3	21,1	25,7
25–34 let	265,7	21,5	24,0	796,7	64,4	72,1	361,8	29,3	32,7
35–44 let	277,6	18,3	22,6	813,3	53,6	66,3	408,2	26,9	33,3
45–54 let	229,7	14,3	20,2	683,2	42,4	60,2	274,5	17,0	24,2
55–64 let	182,2	14,4	28,2	350,1	27,7	54,2	110,1	8,7	17,0
65–74 let	102,2	8,1	31,6	139,0	11,0	43,1	33,8	2,7	10,5
75+	27,7	3,2	38,4	28,7	3,3	39,7	2,7	0,3	3,8

Knihy, učebnice, tisk (včetně elektronických)			Software, aplikace		
v tis.	% [1]	% [2]	v tis.	% [1]	% [2]
1 200,0	**13,9**	**23,0**	**961,6**	**11,1**	**18,4**
489,9	11,6	18,9	693,1	16,4	26,7
710,2	16,1	27,0	268,5	6,1	10,2
210,2	24,0	29,3	210,4	24,0	29,3
255,4	20,7	23,1	268,1	21,7	24,3
270,3	17,8	22,0	258,0	17,0	21,0
245,0	15,2	21,6	149,1	9,3	13,1
138,1	10,9	21,4	66,7	5,3	10,3
61,2	4,9	19,0	9,4	0,7	2,9
19,9	2,3	27,5	-	-	-

1) *Podíl z celkového počtu osob v dané socio-demografické skupině*

2) *Podíl z celkového počtu osob v dané socio-demografické skupině, které použily internet v posledních 3 měsících*

Zdroj: ČSÚ, 2022

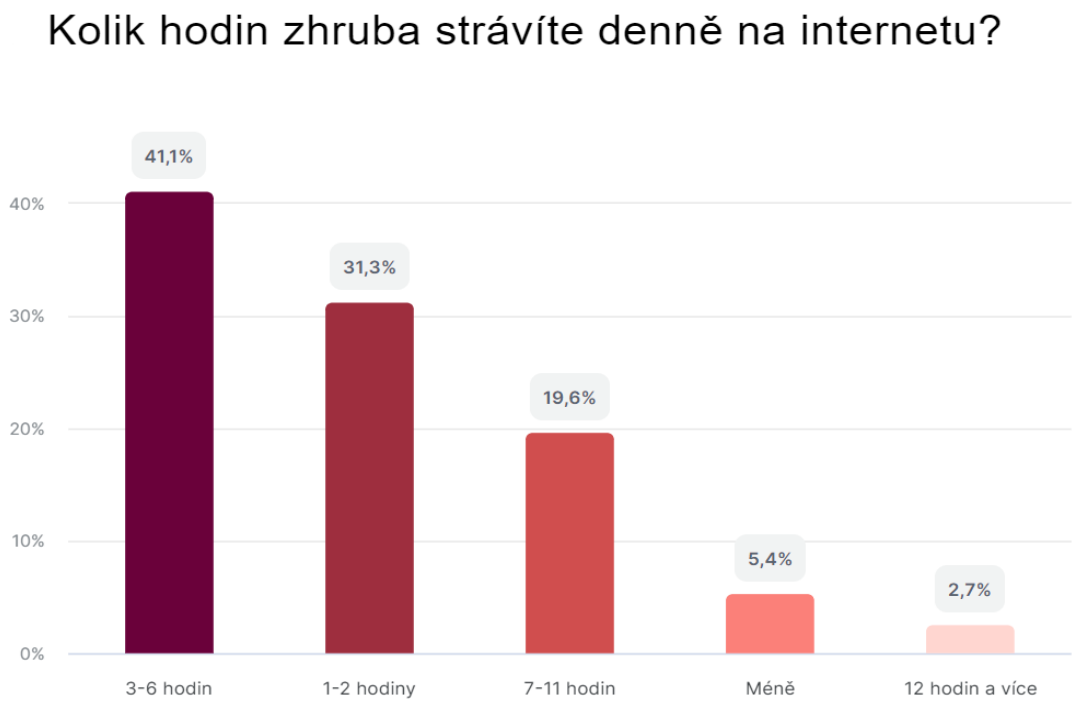
Tabulka znázorňuje různé druhy zboží, které mohou lidé nakupovat na internetu. Jedná se o léky, doplňky stravy, knihy, softwary, textil a obuv. Tento typ zboží převážně nakupují více ženy nežli muži, až na výjimku při nakupování softwaru. Veškeré vybrané služby jsou nakupovány nejvíce ve věkové skupině 35 až 44 let.

Výsledky a diskuse

Dotazníkové šetření

Praktická část je tvořena pomocí výsledků z dotazníkového šetření. Dotazník byl vytvořen na internetových stránkách www.survio.com, který se skládá z 19 otázek a probíhal na přelomu ledna a února roku 2023. Výběrový soubor tvořilo 112 respondentů, z nichž bylo 72 žen a 40 mužů. Nejpočetnější skupina respondentů byla ve věkovém rozmezí 21-35 let, 54,5 %. Druhá nejpočetnější skupina byla ve věku 51-65, 18,8 %, a hned za ní 36-50 let, 17,9 %. Poslední skupiny respondentů v rozmezí od 15-20 let a 65 více se zúčastnily tohoto průzkumu nejméně 5,4 % a 3,6 %. Cílem tohoto šetření bylo zjistit, jak a k čemu domácnosti v České republice využívají internet.

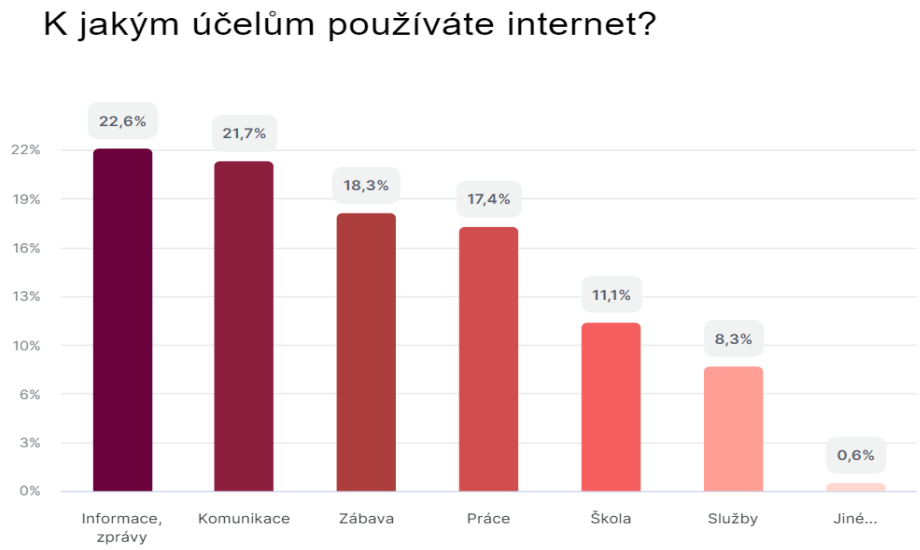
Graf 12: Doba strávená na internetu



Zdroj: (Survio, 2023)

V tomto grafu je znázorněna doba strávená na internetu. Nejvíce respondentů, 41,1 %, tráví 3-6 hodin denně a dále 1-2 hodiny 31,3 %, 7-11 hodin 19,6 %, méně 5,4 % a nejméně respondentů, 2,7 %, tráví dobu na internetu 12 hodin a více.

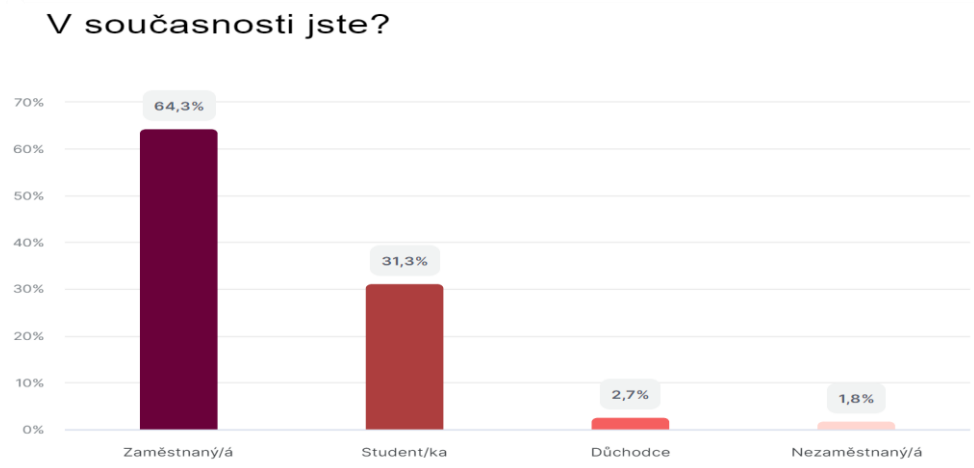
Graf 13: Využití internetu



Zdroj: (Survio, 2023)

U této otázky byla možnost volby více odpovědí. Nejvíce respondentů využívá internet k získání informací a zpráv 22,6 %, dále ke komunikaci 21,7 %, zábavě 18,3 % a práci 17,4 %. Nejmenší využití měl internet ke škole 11,1 % a ostatním službám 8,3 %.

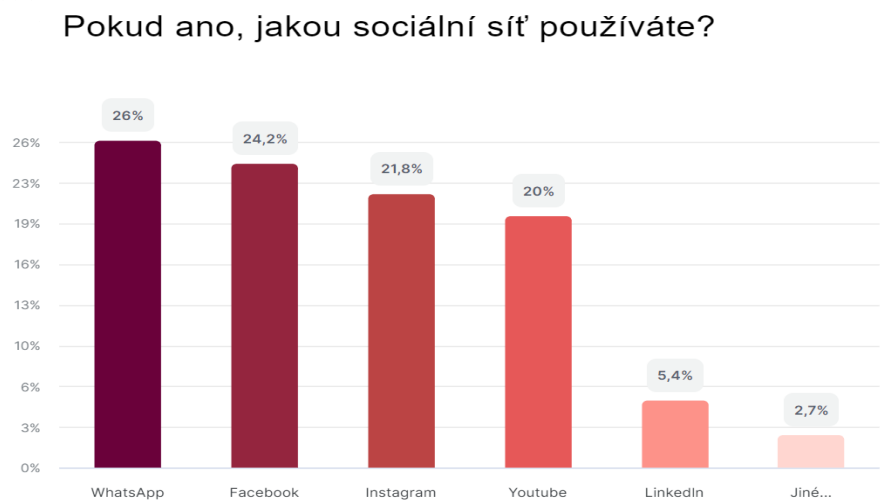
Graf 14: Sociální stav



Zdroj: (Survio, 2023)

Graf zobrazuje, že nejvíce respondentů tvoří zaměstnaní, a to 64,3 %, dále studenti 31,3 %, důchodci 2,7 % a nezaměstnaní 1,8 %.

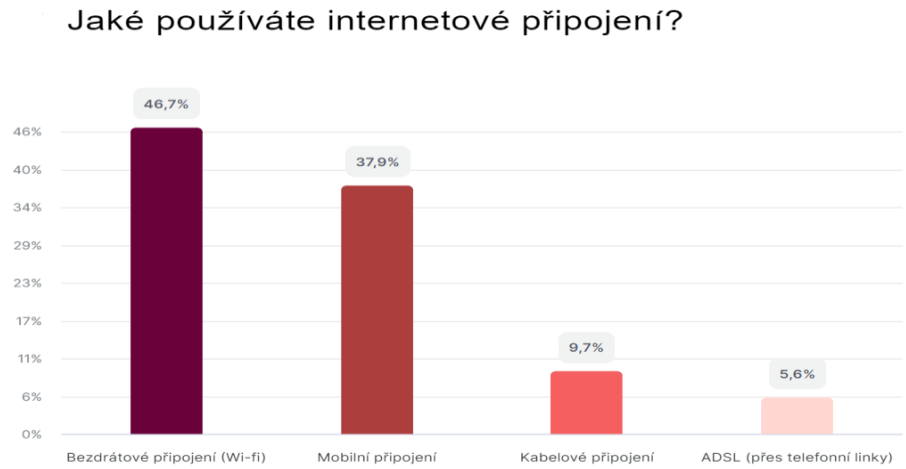
Graf 15: Sociální sítě



Zdroj: (Survio, 2023)

Zde měli respondenti na výběr z aplikací WhatsApp, Instagram, Facebook, Youtube, Linkedln a další. Nejvíce používaná aplikace byla WhatsApp 26 %, Facebook byl vybrán z 24,2 %, Instagram 21,8 %, Youtube 20 %, Linkedln pouze 5,4 % a jiné 2,7 %.

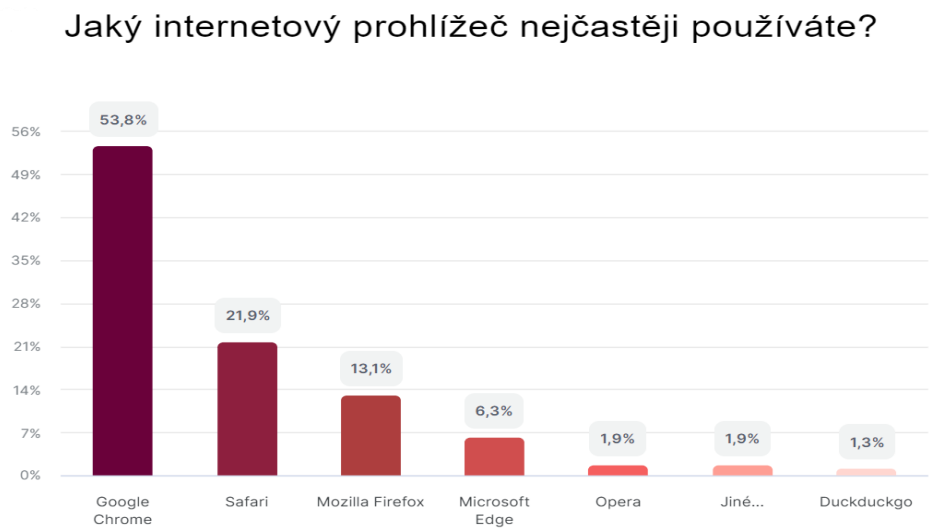
Graf 16: Druh připojení



Zdroj: (Survio, 2023)

Z grafu je patrné, že respondenti nejvíce využívají bezdrátové připojení k Wi-Fi 46,7 %. Na druhém místě se nejčastěji připojují k mobilnímu připojení 37,9 %, nejméně využívané připojené je kabelové 9,7 % a ADSL 5,6 %.

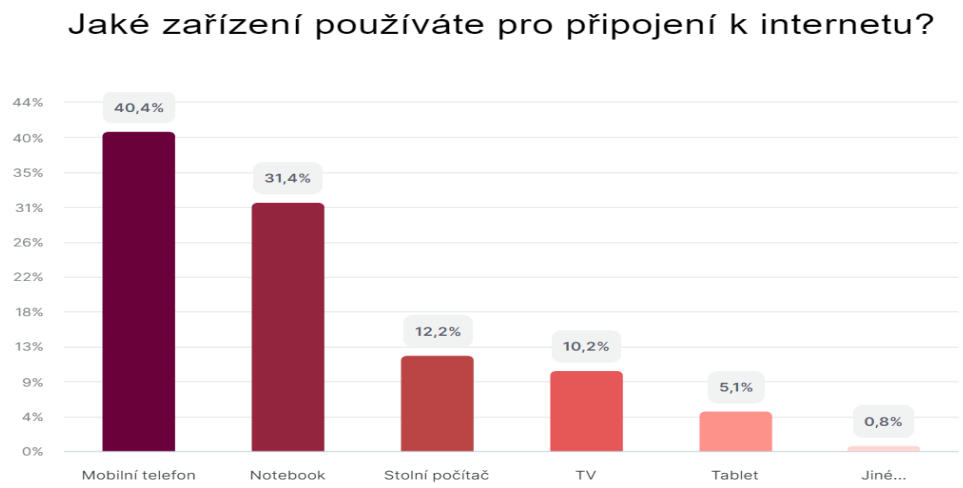
Graf 17: Druh prohlížeče



Zdroj: (Survio, 2023)

Z grafu lze vyčíst, že nejpoužívanější internetový prohlížeč je Google Chrome s 53,8 %. Druhým prohlížečem je Safari, který si oproti Googlu vybralo pouze 21,9 % respondentů. Dalšími prohlížeči jsou Mozill Firefox 13,1 %, Microsoft Edge 6,3 %, Opera 1,9 %, Duckduckgo pouze 1,3 % a jiné prohlížeče 1,9 %.

Graf 18: Zařízení pro připojení k internetu

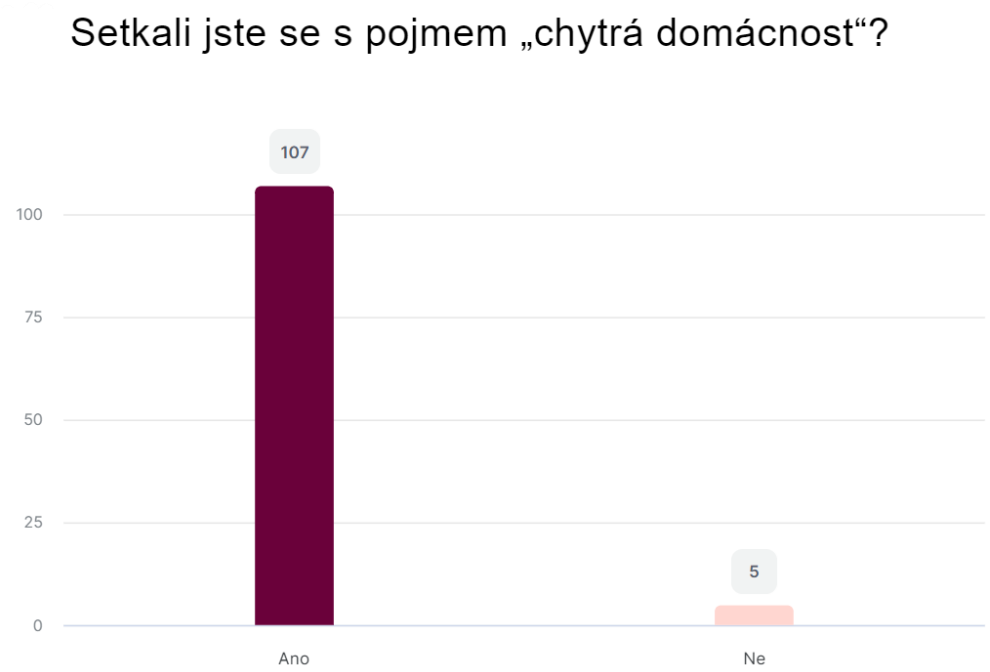


Zdroj: (Survio, 2023)

U této otázky měli respondenti opět na výběr více možností. Nejvíce používané zařízení pro připojení k internetu je mobilní telefon 40,4 %, a za ním je notebook 31,4 %.

Další je připojení pomocí stolního počítače 12,2 %, TV 10,2 %, tablet 5,1 % a jiné 0,8 %. Je zde vidět, jak v dnešní době roste obliba přenosných zařízeních oproti pevným.

Graf 19: Chytrá domácnost



Zdroj: (Survio, 2023)

Z grafu je patrné, že se s pojmem chytrá domácnost respondenti převážně setkali a pouze 5 z nich ne. Respondenti, kteří odpověděli ano, byli odkázáni na otázku číslo 15.

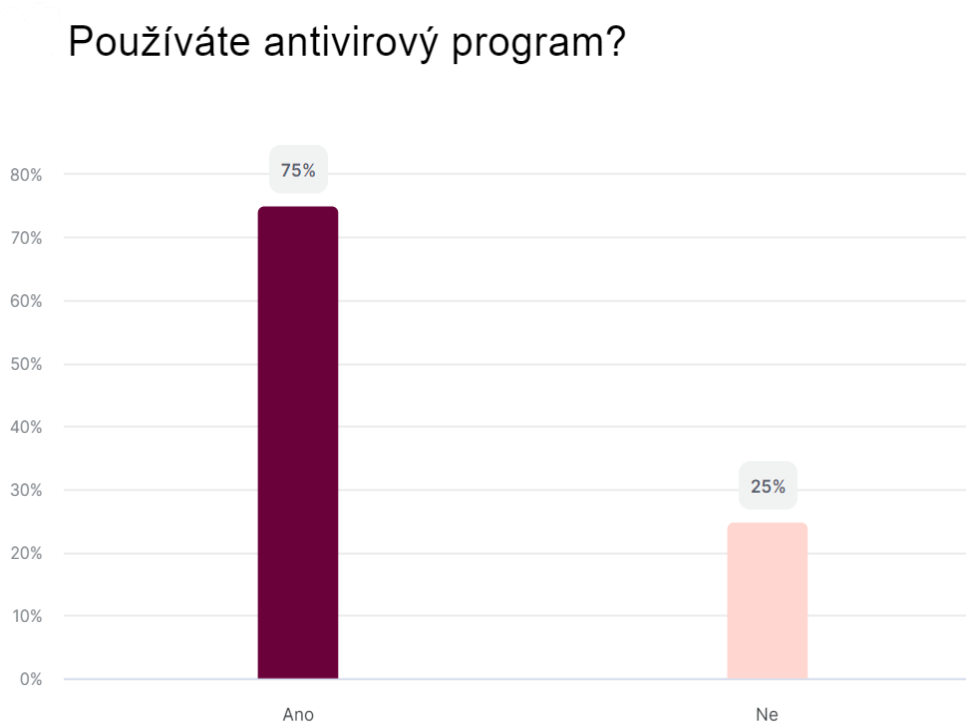
Pokud máte chytrou domácnost, tak v jaké formě?

V dotazníku byla uvedena otázka, jestli se respondenti setkali s pojmem chytrá domácnost a pokud ano, tak v jaké formě. Nejčastější odpovědí bylo topení, zásuvky, televize, osvětlení, robotické vysavače, zabezpečení domu a spousty dalších. Je zde vidět, že chytrá domácnost má v dnešní době velkou oblibu.

Jaká znáte rizika na internetu?

Používání internetu nese s sebou také spousta rizik. V dotazníku byla tedy uvedena otázka, jaká rizika respondenti znají. Převážně se jednalo o viry, zneužití dat, podvody, ztráta soukromí, kyberšikana, phising, netolismus a mnoho dalších. Možných rizik je opravdu mnoho a číhají na každého, kdo využívá služby internetu.

Graf 20: Antivirový program



Zdroj: (Survio, 2023)

U této otázky bylo cílem zjistit, zda si respondenti chrání svá zařízení. Odpověď „ano“ zvolilo až 75 % a pouze 25 % odpovědělo „ne“. V případě odpovědi „ano“ byli respondenti vyzváni k další otázce, a to jaký používají antivirový program. Nejvíce responzí získala odpověď „Avast“, dále byly zmíněné programy například Norton, Eset a AVG.

Závěr

Cílem bakalářské práce na téma internet a jeho využití v domácnostech bylo analyzovat způsob využití internetu v českých domácnostech na základě dotazníkového šetření a za pomoci statistických výpočtů zmapovat pohyb a orientaci obyvatel České republiky v online prostředí. Klíčová data byla získána z Českého a Evropského statistického úřadu a pro doplnění bylo vytvořeno vlastní dotazníkové šetření.

V mezinárodním srovnání se Česká republika pohybuje mírně pod evropským průměrem, který je o 3 % vyšší. Každým rokem však počet připojených domácností roste a v budoucnu lze předpokládat, že poroste i nadále. Díky neustálému vývoji infrastruktury je internet s postupem času přístupnější pro větší skupinu uživatelů.
V dnešní době je internet neodmyslitelnou součástí života většiny obyvatel, která jej využívá jak pro osobní, tak i pracovní potřebu. Existuje nespočetná škála možností, jak internet využít a jak bylo výše uvedeno, každá věková skupina jej využívá dle svých stávajících preferencí. Využití možností internetu mladšími lidmi je bezpochyby pestřejší a komplexnější, nežli tomu je u starší generace.

V teoretické části byl definován samotný internet a ostatní pojmy s ním spojené. V práci byla stručně popsána historie, služby, které internet nabízí, typy prohlížečů, druhy připojení, ale také pojem chytrá domácnost a možná rizika vyplývající z užívání internetu.

V praktické části byla provedena predikce vývoje připojení domácností k internetu v časovém období od roku 2014 do 2024, kde byla prokázána setrvalá stoupající tendence vývoje. S využitím funkce Lintrend programu Excel byl za pomoci výpočtu stanoven trend vývoje nárůstu internetového připojení v českých domácnostech. Predikce byla následně použita v některých případech znovu. Ze statistického šetření a jeho následného zobrazení za pomoci přehledných grafů jsou patrné následující závěry. Pokud porovnáme první zkoumaný znak, kterým je věk, docházíme k závěru, že se vzrůstajícím věkem klesá počet respondentů využívající internetové služby a připojení k internetu. Naopak u mladší a střední generace bylo zaznamenáno vzrůstající procento využití internetu. Tento fakt pravděpodobně souvisí i s nedávno proběhlou epidemií Covid-19, díky které se většina přímé komunikace byla nucena přesunout do online prostředí. Dalším zkoumaným znakem byla závislost využívání internetu na pohlaví respondentů. Jak je z grafů patrné,

internet využívají ve vyšší míře muži nežli ženy. Co se týká další sledované proměnné, je vidět, že úroveň dosaženého vzdělání ovlivňuje míru využití internetu. Posledním zkoumaným znakem byla závislost využití internetu na ekonomické aktivitě dotazovaných. Studenti a ekonomicky aktivní jedinci využívají služby internetu o poznání více nežli ti ekonomicky neaktivní.

Výsledky této bakalářské práce mohou být v praxi využity v odvětví marketingu, kde umožňují firmám správně cílit reklamu na dané segmenty zákazníků. Dále lze z uvedených statistických údajů velmi dobře odhadnout například cílovou skupinu při různých preventivních programech. V neposlední řadě zjištěné údaje odhalují potenciální mezery na trhu, které jsou vidět např. u služby chytrá domácnost, o které lidé vědí. Je to velmi praktická, moderní a lákavá záležitost zvláště u mladších generací zákazníků a jednoznačně je na místě rozšířit nabídku těchto služeb.

Závěrem lze říci, že internet a jeho možnosti využití se neustále rozvíjí a rozšiřují, a to téměř neuvěřitelnou rychlostí. To, co je dnes dostupné pouze specialistům a odborníkům, bude za pár let využíváno a zpřístupněno běžným uživatelům. Nechme se tedy překvapit a využívejme s rozmyslem všech výhod, které nám internet do našich životů přináší.

Seznam použitých zdrojů

Knižní zdroje

ECKERTOVÁ, Lenka a Daniel DOČEKAL, 2013. *Bezpečnost dětí na internetu: rádce zodpovědného rodiče*. Brno: Computer Press. ISBN 978-802-5138-045.

CHATFIELD, Tom, 2013. *Digitální svět: 50 myšlenek, které musíte znát*. Praha: Slovart. ISBN 978-80-7391-720-3.

KRÁL, Mojmír, 2015. *Bezpečný internet: chraňte sebe i svůj počítač*. Praha: Grada Publishing. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-247-5453-6.

LEWIS, Chris, 1997. *Internet*. Praha: Ikar. 101 praktických rad. ISBN 80-720-2197-4.

MRÁZEK, Lubor, 2000. *První kroky Internetem, aneb, Je to na WWW!*. 4. přeprac. vyd. České Budějovice: Kopp. ISBN 80-723-2131-5.

NONDEK, Lubomír a Lenka ŘENČOVÁ, 2000. *Internet a jeho komerční využití*. Praha: Grada. Manažer. ISBN 80-716-9933-0.

PETERKA, Jiří a kolektiv, 1999. *Se zavináčem na Internet*. Praha: Academia. ISBN 80-200-0787-3.

PETROWSKI, Thorsten, 2014. *Bezpečí na internetu: pro všechny*. Liberec: Dialog. Tajemství (Dialog). ISBN 978-80-7424-066-9.

PROCHÁZKA, David, 2010. *První kroky s internetem*. 3., aktualiz. vyd. Praha: Grada. Snadno a rychle (Grada). ISBN 978-80-247-3255-8.

VANĚK, Jiří, Jiří NOVÁK a David KALIKA, 2018. *Jak na Internet bezpečně*. Praha: CZ.NIC, z.s.p.o. CZ.NIC. ISBN 978-80-88168-29-4.

VRABEC, Vladimír a Aleš ČEPEK, 1995. *Internet :-) CZ: průvodce českého uživatele*. Praha: Grada. ISBN 80-716-9229-8.

Elektronické zdroje

Co je chytrá domácnost a jak funguje. *Pcdays.cz* [online]. [cit. 2023-01-26]. Dostupné z: https://www.pcdays.cz/2021/11/co-je-chytra-domacnost-a-jak-funguje/

Co vlastně je ADSL?. *Dsl.cz* [online]. 13. 10. 2004 [cit. 2023-01-26]. Dostupné z: https://www.dsl.cz/clanky/58-co-vlastne-je-adsl

Český statistický úřad. *Czso.cz* [online]. 2022 [cit. 2023-02-11]. Dostupné z: https://www.czso.cz/documents/10180/164606768/06200422.pdf/1c5c22c0-8941-4670-9698-e949482b0c35?version=1.1

Digital strategy: Mobile and Fixed Broadband Prices in Europe in 2021, 2021. *Digital-strategy.ec.europa.eu* [online]. [cit. 2023-03-03]. Dostupné z: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/mobile-and-fixed-broadband-prices-europe-2021

DOLEJŠ, Jan. LTE – vše, co potřebujete vědět o nejrychlejším mobilním internetu. *Svetandroida.cz* [online]. 4.7.2017 [cit. 2023-01-26]. Dostupné z: https://www.svetandroida.cz/lte-internet/

Duckduckgo: Your personal data is nobody's business. *Duckduckgo.com* [online]. © 2023 [cit. 2023-01-26]. Dostupné z: https://duckduckgo.com/about

Eurostat.*: ec.europa.eu* [online]. [cit. 2023-03-14]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat

Firefox. *Aktualne.cz* [online]. 30. 10. 2011 [cit. 2023-01-26]. Dostupné z: https://www.aktualne.cz/wiki/veda-a-technika/firefox/r~i:wiki:2090/

Chrome je jednička. *Google.com* [online]. [cit. 2023-01-26]. Dostupné z: https://www.google.com/intl/cs/chrome/

Jak na mobilní připojení k internetu (2): Mobil a tablet. *Dsl.cz* [online]. [cit. 2023-01-26]. Dostupné z: https://www.dsl.cz/jak-na-to/jak-na-mobilni-internet-2-mobil-a-tablet

Jak se připojit k internetu aneb Jaké typy připojení jsou na výběr?. *Dsl.cz* [online]. [cit. 2023-01-26]. Dostupné z: https://www.dsl.cz/jak-na-to/jak-se-pripojit-k-internetu

KEJDUŠ, Radomír. Stručná historie emailu: už 40 let si posíláme počítačové dopisy. *Cnews.cz* [online]. 29.6.2012 [cit. 2023-01-26]. Dostupné z: https://www.cnews.cz/strucna-historie-emailu-uz-40-let-si-posilame-pocitacove-dopisy/

LUMSDEN, Aaron. A Brief History of the World Wide Web. *Tutsplus.com* [online]. Sep 25, 2012 [cit. 2023-01-26]. Dostupné z: https://webdesign.tutsplus.com/articles/a-brief-history-of-the-world-wide-web--webdesign-8710

Metodika a definice. *Czso.cz* [online]. 2022 [cit. 2023-02-11]. Dostupné z: https://www.czso.cz/documents/10180/164606768/06200422m.pdf/535c22b1-03da-4d6e-ae84-85785efc0762?version=1.1

Mezinárodní srovnání. *Czso.cz* [online]. 2021 [cit. 2023-02-19]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/domacnosti_a_jednotlivci

Opera: Get Opera Browser for any device. *Opera.com* [online]. [cit. 2023-01-26]. Dostupné z: https://www.opera.com/browsers/opera

PETERKA, Jiří. Internet u nás. *Earchiv.cz* [online]. 2015 [cit. 2023-01-26]. Dostupné z: http://www.earchiv.cz/a95/a504c504.php3

Safari. *Aktualne.cz* [online]. 24. 2. 2012 [cit. 2023-01-26]. Dostupné z: https://www.aktualne.cz/wiki/veda-a-technika/safari/r~i:wiki:2953/

Safari. *Apple.com* [online]. [cit. 2023-01-26]. Dostupné z: https://www.apple.com/safari/

Survio, ® 2012 - 2023. *Survio.com* [online]. [cit. 2023-03-03]. Dostupné z: https://www.survio.com/cs/

Využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi osobami - 2022: Sociální sítě. *Czso.cz* [online]. 22.11.2022 [cit. 2023-01-26]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/6-komunikace-na-internetu-fzfby5w2yh

Využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi osobami - 2022: Počítače a internet v domácnostech. *Czso.cz* [online]. 22.11.2022 [cit. 2023-01-26]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/1-pocitace-a-internet-v-domacnostech-4ebw3izyl9

Přílohy

Příloha č. 1 -dotazník

1 Kolik hodin zhruba strávíte denně na internetu?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

◯ 1-2 hodiny ◯ 3-6 hodin ◯ 7-11 hodin ◯ 12 hodin a více ◯ Méně

2 Kde nejčastěji používáte internet?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

◯ Doma ◯ V práci ◯ Ve škole
◯ Jiné místo...

3 K jakým účelům používáte internet?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

☐ Škola ☐ Práce ☐ Komunikace ☐ Informace, zprávy ☐ Zábava ☐ Služby
☐ Jiné...

4 Využíváte některou z uvedených služeb?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

☐ Sociální sítě ☐ Online nakupování ☐ Online hry ☐ E-mail ☐ Bankovnictví ☐ Stahování dat
☐ Jiné...

5 Jaké je Vaše pohlaví?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

◯ Muž ◯ Žena

6 Kolik je Vám let?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

◯ 15-20 let ◯ 21-35 let ◯ 36-50 let ◯ 51-65 let ◯ 65 a více

7 V současnosti jste?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

◯ Zaměstnaný/á ◯ Nezaměstnaný/á ◯ Student/ka ◯ Důchodce

8 V jakém kraji bydlíte?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

◯ Praha ◯ Středočeský ◯ Jihočeský ◯ Plzeňský ◯ Karlovarský ◯ Ústecký ◯ Liberecký
◯ Královéhradecký ◯ Pardubický ◯ Vysočina ◯ Jihomoravský ◯ Olomoucký ◯ Zlínský ◯ Moravskoslezský

9 Používáte sociální sítě?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

◯ Ano ◯ Ne

10 Pokud ano, jakou sociální síť používáte?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

☐ Facebook ☐ Instagram ☐ Youtube ☐ LinkedIn ☐ WhatsApp

☐ Jiné...

11 Jak často používáte sociální sítě?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

◯ Každodenně ◯ Jednou za týden ◯ Jednou za měsíc ◯ Jednou za půl roku ◯ Méně

12 Jaké používáte internetové připojení?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

☐ Kabelové připojení ☐ ADSL (přes telefonní linky) ☐ Bezdrátové připojení (Wi-fi) ☐ Mobilní připojení

13 Jaký internetový prohlížeč nejčastěji používáte?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

☐ Microsoft Edge ☐ Mozilla Firefox ☐ Google Chrome ☐ Safari ☐ Opera ☐ Duckduckgo

☐ Jiné...

14 Jaké zařízení používáte pro připojení k internetu?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

☐ Stolní počítač ☐ Notebook ☐ Mobilní telefon ☐ Tablet ☐ TV

☐ Jiné...

15 Setkali jste se s pojmem „chytrá domácnost“?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

◯ Ano ◯ Ne

16 Pokud máte chytrou domácnost, tak v jaké formě?

17 Jaká znáte rizika na internetu?

18 Používáte antivirový program?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

◯ Ano ◯ Ne

19 Pokud ano, jaký?