

Univerzita Hradec Králové

Ústav sociální práce

Senioři a informační a komunikační technologie

Bakalářská práce

Autor: Petr Ulrich

Studijní program: B 6731 Sociální politika a sociální práce

Studijní obor: Sociální práce ve veřejné správě

Vedoucí práce: PaedDr. Karel Myška, Ph.D.

Hradec Králové

2015

Zadání bakalářské práce

Autor: Petr Ulrich

Studium: U1173

Studijní program: B6731 Sociální politika a sociální práce

Studijní obor: Sociální práce ve veřejné správě

Název bakalářské práce: **Senioři a informační a komunikační technologie**

Název bakalářské práce AJ: Seniors and Information and Communication Technologies

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

Obsahem této práce jsou schopnosti seniorů a jejich dovednosti při práci s informačními a komunikačními technologiemi. V teoretické části jsou definovány hlavní pojmy senior a komunikační a informační technologie. Výzkum je proveden formou dotazníku, se zaměřením na využívání komunikačních a informačních technologií. Na závěr je provedeno shrnutí dosažených poznatků z teoretické i praktické části.

Garantující pracoviště: Katedra sociální práce a sociální politiky,
Ústav sociální práce

Vedoucí práce: PaedDr. Karel Myška, Ph.D.

Oponent: Mgr. Václav Maněna, Ph.D.

Datum zadání závěrečné práce: 18.3.2013

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a uvedl jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Kutné Hoře dne 04. 12. 2015

Petr Ulrich

Poděkování

Děkuji PaedDr. Karlovi Myškovi, Ph.D. za odborné vedení a poskytnutí neocenitelných rad při vypracování bakalářské práce.

Abstrakt

ULRICH, Petr. *Senioři a informační a komunikační technologie*. Hradec Králové, 2015, 79 s. Bakalářská práce. Univerzita Hradec Králové, Ústav sociální práce. Vedoucí práce: PaedDr. Karel Myška, Ph.D.

Bakalářská práce se zabývá seniory a komunikačními a informačními technologiemi, s cílem zjistit jak dokáží senioři tyto technologie využít a jestli o ně mají zájem. Hlavní cíl je složen ze čtyř dílčích cílů. Prvním z nich je zjistit kolik seniorů používá mobilní telefon, druhým jak senioři využívají (musí využívat) při práci s počítačem nápovědu (tahák), třetím jak senioři využívají sociální sítě a jaké informace vyhledávají senioři na internetu. Dále se budu zabývat technikou vhodnou pro seniory, a jak tuto techniku senioři využívají.

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část se bude zabývat výkladem pojmů, které se váží k stáří a stárnutí, informačním a komunikačním technologiím a jejich využívání seniory. Poznatky z teoretické části slouží k seznámení s danou problematikou a k získání potřebných informací využitelných k naplnění hlavního cíle. Cíle praktické části je dosahováno pomocí dotazníků, které byly rozeslány pomocí e-mailu, nebo rozdány přímo seniorům.

Klíčová slova: internet, senior, software, hardware, stárnutí, mobilní telefon, počítač

Abstract

ULRICH, Petr. *Seniors and information and communication technologies*. Hradec Kralové, 2015, 79 p. Bachelor Degree Thesis. University of Hradec Králové. Leader of the Bachelor Degree Thesis PaedDr. Karel Myška, Ph.D.

Bachelor thesis deals with seniors and communication and information technologies, in order to determine how seniors can take advantage of these technologies, and if they are interested in them. The main objective is composed of four sub-objectives. The first is to determine how many seniors used a mobile phone, the second how seniors use (have to use) help (crib) when using a computer, the third as seniors use social networks, and which information seniors look for the Internet. Next, I will deal with a technology suitable for seniors, and how seniors use this technology.

The work is divided into theoretical and practical part. The theoretical part will deal with the interpretation of the concepts that are related to old age and aging, to information and communication technologies and their use by the seniors. The theoretical part is to familiarize with the issues and to gain the necessary information to be used to fulfil the primary objective. The practical part is achieved through questionnaires that were sent by e-mail or handed to the seniors.

Keywords: internet, senior, software, hardware, aging, mobile phone, computer

Obsah

Úvod	9
Teoretická část	11
1 Stáří a stárnutí	11
1.1 Senior	12
1.2 Demografická prognóza	13
2 Informační a komunikační technologie pro seniory	15
3 Senioři a informační a komunikační technologie	18
3.1 Mobilní telefon pro seniory	18
3.2 Počítač pro seniora	22
3.3 Notebook pro seniory	23
3.4 Stolní počítač pro seniory	23
3.5 Podložky ke klávesnici a pod myš pro seniory	25
3.6 Speciální software pro seniory	26
3.7 Počítačové pracoviště pro seniory	29
3.8 Další technika určená pro seniory	31
3.9 Lupy	31
3.10 Systémy na lokalizaci a monitorování pohybu seniorů	31
Praktická část	34
4 Formulace praktického cíle výzkumného šetření, dílčích cílů a výzkumných otázek	34
4.1 Výzkumná metoda	34
4.2 Cíl výzkumného šetření	36
4.3 Stanovení hypotéz	37
4.4 Tvorba dotazníku	39
4.5 Výběrový soubor	40

4.6	Vyhodnocení dotazníku.....	43
4.7	Závěry z výzkumu	58
4.8	Popis zjištění.....	60
	Závěr.....	62
	Seznam použité literatury	64
	Seznam tabulek.....	67
	Seznam grafů	67
	Seznam obrázků.....	69
	Seznam příloh.....	69
	Příloha č. 1 – Dotazník	70
	Příloha č.2 – Tabulky z ČSÚ	76

Seznam použitých zkratk s výkladem

CERGE-EI – společné pracoviště Centra pro ekonomický výzkum a doktorské studium Univerzity Karlovy v Praze (CERGE z angl. Center for Economic Research and Graduate Education) a Národohospodářského ústavu AV ČR (EI z angl. Economics Institute)

ČR – Česká republika

ČSÚ – Český statistický úřad

EU – Evropská unie

GPS – Globální polohový systém (z angl. Global Positioning System)

IDEA – Institut pro demokracii a ekonomickou analýzu

PC – Osobní počítač (z angl. Personal computer)

„Člověk se má zdokonalovat, i když je mu osmdesát. Nevážím si starých lidí, kteří říkají: Jsem už takový. Ach, starý blázne, buď tedy jiný.“

Voltaire

Úvod

Tématem mé bakalářské práce jsou senioři a informační a komunikační technologie. Zvolené téma je pro mne velmi zajímavé, protože se v této oblasti pohybuji a je mi velmi blízké. V oblasti výpočetní techniky se většina lidí z mé generace orientuje dobře a nemají problém s ní pracovat, ale co lidé z generace mých rodičů? Proto je pro mě zajímavé porovnávat přístup k informačním a komunikačním technologiím mé generace a seniorů. Samozřejmě řeším tuto otázku u svých rodičů, kteří jako mladší senioři také výpočetní techniku využívají. Toto téma považuji za zajímavé hlavně z důvodu demografické prognózy vývoje obyvatelstva nejen v České republice (dále jen ČR), ale i v celé Evropské unii (dále jen EU). Evropa, jejíž jsme součástí, pomalu, ale jistě stárne a problematika seniorů (obecně) se v budoucnu bude řešit na všech úrovních. Tím jsou myšleny převážně ekonomické a zdravotní problémy, které ale nejsou předmětem mé bakalářské práce. Mou prioritou je sociální oblast, a to problematika izolovanosti seniorů, zvláště po odchodu do důchodu. Ke snížení této izolovanosti může velkou měrou přispět využívání informačních technologií, převážně mobilních telefonů, počítačů a internetu.

Hlavním cílem bakalářské práce je zmapovat, zda a jak senioři v naší společnosti dokáží pracovat s informačními technologiemi, zda o ně mají zájem a dokáží si s nimi poradit.

Odpověď na hlavní cíl mé práce budu zjišťovat pomocí dílčích cílů. Tyto cíle jsou čtyři:

1. Kolik seniorů používá mobilní telefon?
2. Jak senioři využívají internet?
3. Jak senioři využívají sociální sítě?
4. Jaké informace vyhledávají senioři na internetu?

Jako výzkumnou strategii k dosažení cíle jsem zvolil kvantitativní metodu výzkumu založenou na použití dotazníku.

Aplikačním cílem mé práce je využití v občanských sdruženích, která poskytují sociálně aktivizační služby pro seniory, např. počítačové kurzy v různých úrovních znalostí, nebo v dalších zařízeních, která se seniory dlouhodobě pracují. Zpracování tohoto tématu může být zajímavé také pro firmy zabývající se vývojem informačních technologií – ať už hardware či software, mobilních telefonů a příslušenství k osobním počítačům (dále jen PC) se zaměřením na seniory.

Bakalářská práce je členěna do několika na sebe logicky navazujících částí. Je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V první kapitole jsou popsány a vysvětleny pojmy stáří a stárnutí. V další kapitole jsem objasnil pojem informační technologie obecně a také to, jaká je jejich dostupnost. Ve třetí, závěrečné kapitole teoretické části jsem se zaměřil na konkrétní příklady informačních technologií pro seniory a to z hlediska hardware a software. V praktické části ověřuji hypotézy, zda senioři dokáží tyto technologie používat a zda jsou pro ně srozumitelné. K výzkumu byla použita kvantitativní metoda zkoumání, konkrétně se jednalo o dotazníkové šetření. Hlavním cílem průzkumného šetření bylo potvrdit, nebo vyvrátit hypotézy, jak senioři používají mobilní telefon, počítač a internet, k jakým účelům tyto technologie využívají, kde převážně hledají pomoc při problémech s informačními technologiemi obecně, případně jakou formu pomoci by uvítali. Získané výsledky výzkumu budou statisticky analyzovány.

Přístup k informačním a komunikačním technologiím mladé generace a seniorů je velmi rozdílný. Je to logické, protože pro mladé lidi tu tyto technologie jsou již od jejich narození a nedokáží si svůj život bez nich většinou ani představit. Senioři se s těmito novými věcmi musí, pokud o to mají zájem, učit žít a najít si k nim cestu. Proto je důležité, nabídnout jim různé možnosti, kurzy a další vzdělávací formy, aby mohli tyto technologie zvládat stejně jako ostatní. Toto téma mě zajímá i z osobního hlediska, protože se svým věkem více blížím ke kategorii seniorů než teenagerů.

Teoretická část

Teoretická část mé bakalářské práce je rozdělena do tří kapitol. V první kapitole jsem vymezil pojmy - stáří, stárnutí a senior, ve druhé informační a komunikační technologie a ve třetí kapitole problematiku práce seniorů s počítačem, mobilním telefonem a internetem.

1 Stáří a stárnutí

Stáří a stárnutí si lidé podvědomě spojují s úbytkem sil, životního elánu, zájmu o okolí a o nové informace. Žádná oblast se nedá takto jednoduše generalizovat a ani stáří a stárnutí není výjimkou. Jako všude se samozřejmě najdou jedinci, kteří výrazně vybočují z průměru a okolí ohromují svým talentem. Mohou to být genetické předpoklady, jejich zaměstnání, stravovací návyky, fyzická aktivita, neboli jejich životní styl. Je možné to připisovat i určitému životnímu štěstí. Hned vysvětlím, co tímto „štěstím“ myslím. Mám na mysli například to, že se můžete snažit dodržovat správný pitný režim, stravovací návyky, posilovat, prostě se udržovat v kondici a potom jdete po chodníku a vrazí do Vás automobil, při velkém větru se uvolní kus střechy a zraní Vás atd. Toto je vždy smutné a nepříjemné, ale tyto nehody se v životě stávají. Když někoho potká takováto nepříjemná životní událost, tak čím je člověk starší tím déle mu trvá návrat k předchozímu zdravotnímu stavu. Hlavním důvodem je to, že s přibývajícím věkem se regenerace organismu zhoršuje.

„Jak přibývá věk a stárneme, tak stárne samozřejmě celé tělo, ne jenom nějaké části. Tím chci říci, že stárne i mozek. Stárnutí mozku se vysvětluje ztrátou mezibuněčných vazeb a v menší míře vlastní buněčnou ztrátou. Stárnutím mozku se více vytrácí vizuální paměť a každý pokus směřující k vyrovnání této ztráty ubírá mozku na jeho rychlosti, avšak nikoliv na přesnosti“ (Palán, 2002 s. 202). Jako zajímavost dále Palán tamtéž uvádí, že váhová ztráta mozku mezi 20. a 70. rokem života je pouze cca 10%.

1.1 Senior

V dalším textu vymezím pojem senior. Tento úkol se však ukázal být nesnadným, jelikož nejspíše neexistuje přesná a jednoznačná definice tohoto pojmu. Senior je často synonymem pro slova jako důchodce, starý člověk, penzista, třetí věk atd. Pojem senior (starý člověk) se tím, jak sami dospíváme a stárneme, pro nás mění. Když je nám kolem 15 let, tak všichni, kterým bylo 30 let, jsou už staří. S přibývajícím věkem se nám tato hranice neustále posouvá. Tím chci říci, že vnímání toho, kdo je starý, je velice subjektivní záležitost. Záleží určitě na životních zkušenostech, na okolí, na vlastním pocitu. Někdo si stárnutí připouští, někdo naopak dělá, že se ho netýká. Někdy je to dobře, ale mohou nastat i případy, kdy to může být na škodu.

Dále jsem se snažil použít pro určení seniora věkovou hranici, ale ani v tomto případě jsem se nedostal k uspokojivému výsledku. Na internetových stránkách (České statistického úřadu (dále jen ČSÚ)) jsem našel různé určení věku seniora. V publikaci *Senioři v České republice: Základní údaje o populaci seniorů* (ČSÚ, 2004), která byla zveřejněna 07.12.2004, se v kapitole *Základní údaje o populaci seniorů* dozvídám, že senioři jsou osoby ve věku 60 a výše. Zde se také dočteme, že se počet obyvatel starších 60 let navyšuje. V roce 2001 bylo sečteno o 50 tisíc více důchodců (starších 60-ti let) než v roce 2000. V publikaci *Senioři ze Sčítání lidu, domů a bytů 2011* (ČSÚ, 2013) ze dne 28.06.2013 je uveden věk 65 a výše.

Pro zajímavost bych zde ještě uvedl věkové kategorie v tanečním sportu. Rozdělení podle věkových kategorií je následující (Odstrčil, 2004):

- děti I (Juveniles I) do 10 let,
- děti II (Juveniles II) 11-12 let,
- junioři I (Juniors I) 12-13 let,
- junioři II (Juniors II) 14-15 let,
- mládež (Youth) 16-18 let,
- dospělí (Adult) nad 18 let,
- senioři (Seniors) nad 35 let.

Je zajímavé, že ve sportu (zde jako příklad uvádím taneční sport) může být jako senior označen člověk, kterému je „pouhých“ 35 let. Jak dále Odstrčil (2004) uvádí, tak v řadě

zemí je taneční sport populární i ve vyšších věkových skupinách a tak se můžeme setkat i s dalšími kategoriemi seniorů. Existují ještě dvě a to senior II (nad 45 let) a senior III (nad 55 let).

Slovo senior se dá uchopit i jazykovědně. Tím mám na mysli vysvětlení pojmu senior pomocí jeho použití v různých světových jazycích. Na úvod jsem se podíval na angličtinu. Jako se dříve používala slova převzatá z ruštiny, tak dnes je velmi moderní používat slova anglická. V angličtině existuje pro pojem senior hned několik významů. Uvedu zde jenom pár příkladů:

- senior – starší, stařešina, starší člověk, starší společník (Řešetka, 2001)
- senior – nadřízený, nadřazený, senior, starší (Online-Slovník.cz, n. d.)
- senior editor – hlavní redaktor
- senior lecturer - docent
- senior officer – vyšší důstojník

Pojem senior též znamená staršího ze dvou osob stejného jména. Jako senior se zpravidla označuje otec a jeho syn jako junior. Dále se tak označuje starší nebo nejstarší člen nějakého společenství, nebo shromáždění. V Českobratrské církvi se tímto pojmem označuje představený správního obvodu, který zahrnuje několik sborů (Palán, 2002). Je tedy jasné, že ani pouhé vymezení pojmu „senior“ není snadné.

1.2 Demografická prognóza

ČSÚ zpracoval v lednu 2012 aktualizovanou projekci populačního vývoje až do roku 2100. Ve spolupráci s think tankem IDEA při CERGE-EI potom na toto téma připravil kulatý stůl, kde odborníci diskutovali o dopadech očekávaného vývoje. Demografické stárnutí je objektivní realitou celého vyspělého světa. V naprosté většině jde o stárnutí jak v důsledku nízké plodnosti žen, nezajišťující prostou reprodukci obyvatel (stárnutí v základně věkové pyramidy), tak i v důsledku prodlužování naděje dožití. Proces stárnutí nejlépe zobrazí populační projekce – viz tabulka 1. Jejím cílem je nastínit směr budoucího populačního vývoje a ukázat na změny ve věkovém složení, které jsou neodvratitelné a které budou v případě ČR velmi výrazné.

Nejvíce vzrušených diskusí vyvolalo téma zapojení cizinců. Účastníci se shodli, že nelze považovat imigraci za samospásné řešení, ale nelze je představovat pouze jako hrozbu.

Populace v ČR a nejenom zde, bude v budoucnosti stále starší. Podle dat, která jsem získal ze stránky ČSÚ (Senioři v České republice: Základní údaje o populaci seniorů, 2004), se počet i procentuální podíl seniorů v ČR bude zvyšovat. Tato populační prognóza byla vypracována pro ČR do roku 2050. Podíl seniorů v celé populaci byl v roce 2002 13,9%. Dle této prognózy bude v roce 2050 podíl jenom seniorů ve věku 65-74 let již 15%. Celkem pak bude celkový podíl seniorů všech věkových skupin už 31,4%!

Senioři, absolutně a jejich podíl v celé populaci v %

Tabulka 1: Základní výsledky projekce, střední varianta, 2002-2050

Věk	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
65-74	818 702,0	808 905,0	924 610,0	1 165 776,0	1 273 549,0	1 184 048,0	1 137 055,0	1 176 112,0	1 354 671,0	1 520 352,0	14 153 852,0
75-84	501 081,0	540 598,0	527 687,0	524 561,0	627 483,0	809 329,0	895 394,0	847 563,0	837 199,0	884 345,0	1 043 570,0
85+	98 179,0	97 178,0	144 515,0	173 809,0	187 301,0	207 933,0	275 613,0	376 243,0	441 684,0	457 323,0	497 127,0
65-74	8,0	7,9	9,0	11,3	12,4	11,6	11,3	11,8	13,8	15,8	15,0
75-84	4,9	5,3	5,1	5,1	6,1	7,9	8,9	8,5	8,5	9,2	11,1
85+	1,0	0,9	1,4	1,7	1,8	2,0	2,7	3,8	4,5	4,8	5,3

Zdroj: [http://www.czso.cz/csu/2004edicniplan.nsf/t/B0001F6A2B/\\$File/4025rr01.pdf](http://www.czso.cz/csu/2004edicniplan.nsf/t/B0001F6A2B/$File/4025rr01.pdf)

2 Informační a komunikační technologie pro seniory

„Informační technologie – jde o vědecké, technologické a inženýrské disciplíny a způsoby vedení a řízení použité při zpracování informací a jejich aplikací; o počítače a jejich vzájemnou interakci s lidmi a stroji a s nimi spojené sociální, ekonomické a kulturní jevy.“ (Palán, 2002).

Informační technologie (angl. information technology) je, jednodušeji řečeno, obor, který se zabývá tím, jakým způsobem funguje hardware a software. Informační technologie je vlastně každý elektronický přístroj, který je schopný zpracovávat nějaké informace, tedy , přijmout nějaká vstupní data, samostatně s nimi provést nějaké operace, a poté vydat výstupní data. V dnešní době si už asi ani neuvědomujeme, že se s informačními technologiemi setkáváme pomalu na každém kroku, od rána do večera. Myslím si, že většina lidí hlavně z mladší generace, je už na těchto technologiích pomalu závislá. Jak jsem již výše uvedl, tyto technologie nás provázejí po celý den. Začíná to ranním buzením, kdy nám pomáhá s přesunem naší mysli ze spánku do bdělého stavu. Například mobilní telefon nebo radiobudík, který nás budí naší oblíbenou stanicí, nebo i televizor. Všechny tyto přístroje můžeme zařadit do informačních technologií. Vstaneme, jdeme se podívat na náš teploměr, který má i venkovní senzor, a tak nám doporučí, jak se máme obléknout. Posadíme se k televizoru a už k nám prostřednictvím obrazovky proudí další spousty informací. Vyjdeme před dům a pokračujeme do naší oblíbené pekárny, kde si nakoupíme pečivo na dnešní den a paní prodavačka použije další informační technologii a to pokladnu. Zjistíme, že u sebe nemáme hotovost, ale tato prodejna je již moderní, a tak nám dovolí použít další přístroj, a tím je čtečka platebních karet. Přejdeme do práce a jsme vysláni na služební cestu do neznámého města. V dnešní době to není problém, protože naše služební auto je vybaveno globálním polohovacím systémem (GPS), a tak nás do cíle dovede. Takto bychom mohli pokračovat prakticky donekonečna. Chatu, rodinný dům, nebo i byt v bytovém domě nám mohou hlídat různé senzory. Hlídač kouře nás upozorní na možný požár, senzor pohybu nás informuje o nezvané návštěvě atd. Tyto senzory nám mohou poslat zprávu na náš mobilní telefon a my upozorníme policii, nebo můžeme být napojeni rovnou na nejbližší policejní služebnu. Existují telefony, které mají speciální

tlačítko a po jeho stisknutí volají předvolené číslo a zároveň také posílají GPS pozici. Možnosti jsou téměř nepřeberné.

Ze šetření ČSÚ (Využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi jednotlivci, 2013) vyplývají následující údaje.

V roce 2013 bylo vybaveno osobním počítačem zhruba 68% domácností a dalo by se říci, že všechny měly připojení k internetu.

Ze statistik ČSÚ vyplývá, že počet vysokorychlostních přípojek k internetu se od roku 2005 do roku 2012 zvýšil téměř šestinásobně. Skladbu využití internetu jednotlivci nám ukazuje následující tabulka 2.

Tabulka 2: Struktura osob používajících internet doma

INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE							INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES
21-21. Jednotlivci používající internet doma							
<i>Individuals using the Internet at home</i>							
v procentech ¹⁾							
Ukazatel	2005	2009	2010	2011	2012	2013 ²⁾	<i>Indicator</i>
Celkem	19,7	49,6	56,8	61,6	63,3	66,3	Total
muži	22,2	52,8	60,5	65,3	70,1	68,5	<i>Males</i>
ženy	17,4	46,5	53,3	58,2	64,0	64,2	<i>Females</i>
Věkové skupiny:							Age group:
16–24 let	36,4	79,8	84,7	88,9	93,1	89,8	<i>16–24</i>
25–34 let	24,9	66,7	75,6	81,7	89,4	85,2	<i>25–34</i>
35–44 let	28,2	68,1	74,9	81,0	86,3	87,2	<i>35–44</i>
45–54 let	19,2	49,8	61,0	67,4	76,2	76,5	<i>45–54</i>
55–64 let	7,6	30,1	37,2	42,9	53,6	54,1	<i>55–64</i>
65 a více let	1,7	7,6	12,3	15,4	15,9	18,1	<i>65+</i>
Dokončené vzdělání:							Educational attainment:
základní	1,5	7,9	13,5	17,0	20,5	18,8	<i>Basic education</i>
střední bez maturity	8,6	32,7	41,3	46,4	55,9	55,3	<i>Secondary education without A-level examination</i>
střední s maturitou	24,6	59,8	67,0	69,8	78,5	75,2	<i>Secondary education with A-level examination</i>
vysokoškolské	47,3	79,7	82,5	89,2	89,1	85,2	<i>Higher education</i>
Ekonomická aktivita:							Economic activity status:
zaměstnaní	24,7	61,5	71,0	76,1	84,2	82,7	<i>Employed</i>
nezaměstnaní	12,3	44,0	48,7	58,3	56,8	61,9	<i>Unemployed</i>
studenti	44,1	87,2	89,3	91,9	97,3	91,5	<i>Students</i>
důchodci	2,5	10,2	15,7	18,8	21,4	22,4	<i>Pensioners</i>

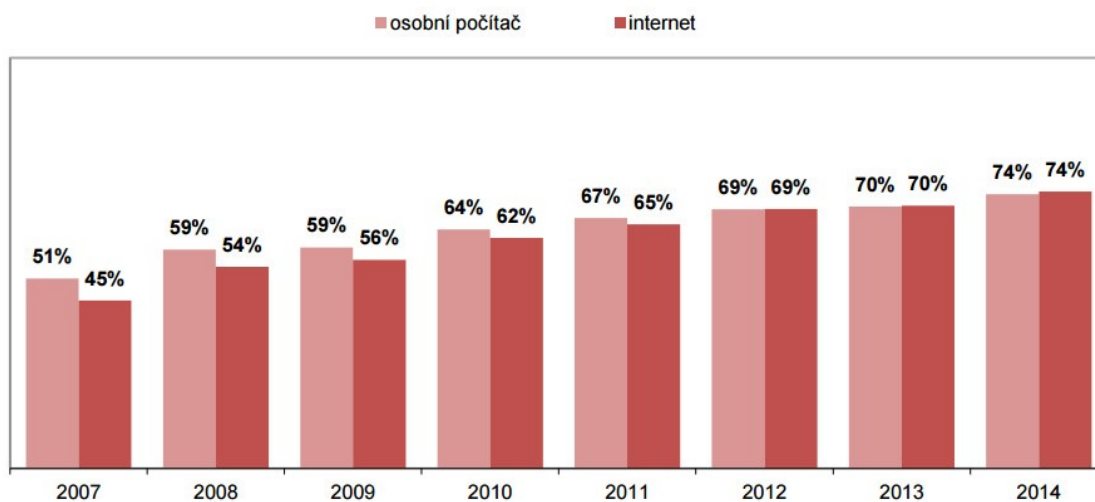
¹⁾ podíl na celkovém počtu jednotlivců v dané skupině

²⁾ předběžné údaje

¹⁾ Share in the total number of individuals in a given group.

²⁾ Preliminary data.

Zdroj: <https://www.czso.cz/csu/czso/2-0001-10--2000>



Graf 1: Jednotlivci starší 16 let používající osobní počítač a internet

Zdroj: <https://www.czso.cz/documents/10180/20568875/06200414a.pdf/785cc0b3-818e-4307-81c3-8773dce61c0b?version=1.0>

Z výše uvedeného vyplývá, že dostupnost internetu pro seniory je dobrá a rozhodně není základním problémem při využití informačních a komunikačních technologií.

3 Senioři a informační a komunikační technologie

V této kapitole se seznámíme s chytrým mobilním telefonem, počítačem a počítačovými komponentami pro seniory. Této problematice zatím nebyla věnována dostatečná pozornost, a tak zde bude proveden ucelenější souhrn. Využití techniky seniory bude zkoumáno v praktické části.

V oblasti software si ukážeme, jaké mají senioři možnosti využívat speciální software. V další části bude popsáno, jak používat internet, jeho dostupnost pro seniory a jeho hlavní využití. Například pokud mají senioři vážné pohybové problémy, tak se mohou pomocí internetu a webové kamery setkávat se svými příbuznými a známými, nebo se svými dětmi, které odešly studovat nebo pracovat do zahraničí. Dále si popíšeme i vzorové počítačové pracoviště, nebo koutek, jehož správné vybavení může také do značné míry ovlivnit chuť a četnost práce s počítačem. V poslední kapitole si vyjmenujeme další možnosti využití techniky pro seniory.

3.1 Mobilní telefon pro seniory

Mobilní telefon je dnes už naprosto běžná věc, kterou každý den používáme a nosíme všude sebou. Když se řekne mobilní telefon pro seniory, tak si každý asi hned představí nevzhledný přístroj s velkými tlačítky a s funkcí pouze na telefonování, ale nemusí to tak být.

Spolu se stářím často přicházejí i zdravotní problémy; například snížená pohyblivost nebo neschopnost se o sebe delší dobu postarat a další nepříjemnosti. V této situaci přichází na řadu mobilní telefon, jenž se stává pro seniory nepostradatelným. V dnešní době koupě mobilního telefonu není už příliš finančně náročná a vynaložené prostředky několikanásobně vyváží jeho přínos. Jak pro seniory, tak pro jejich příbuzné a známé.

Jak ale vybrat ten správný telefon? To je jistě závažná otázka, ale ne neřešitelná. Musíme si vyjasnit, co od něho očekáváme a také zjistit, jaké potřeby senior má.

V současné nabídce prodejců mobilů existují specializované mobily pro seniory, které jsou navrženy přímo pro potřeby starších lidí a jsou otestovány v nejrůznějších situacích. Výrobci mobilních telefonů zareagovali na stárnutí populace mnohem dříve a

mnohem lépe než výrobci počítačů, protože již v roce 2005 uvedli na trh speciální telefon pro seniory Jablotron GDP-02 Grand (Obrázek 1).



Obrázek 1 Jablotron GDP-02 Grand

Zdroj: <http://jablocom.com/wp-content/uploads/2014/04/GDP-02-black.jpg>

Ve své době se jednalo o světový unikát a firma Jablotron s ním uspěla i mimo ČR. Tento telefon se podobá klasickému stolnímu telefonu, na jehož ovládání jsou seniři zvyklí, tudíž odpadá obava z něčeho nového. Dalším typem telefonu pro seniory je Aligátor (Obrázek 2), který již má tvar klasického mobilního telefonu.



Obrázek 2 Aligator A610 Black

Zdroj: <http://www.aligator.cz/sites/default/files/telefony/aligator-a610/A610black1024.png>

Má ovšem větší tlačítka a větší displej. Dalšími výrobci jsou Evolve, myPhone (CPA), Doro, Emporio a další. Výrobci mobilních telefonů reagují na zdravotní specifika stáří, jako jsou:

- zhoršený hmat a citlivost v prstech = větší tlačítka, ergonomický kryt, funkce hlasového zopakování kláves, kdy senior ví přesně, co zmáčkne

- zhoršený zrak = větší displej, případně barevný monochromatický displej (černo-oranžový), větší kontrast
- zhoršení sluchu = velký reproduktor, vysoká hlasitost zvuku a vyzvánění
- funkce SOS = SOS tlačítko.

Důležitým faktorem při výběru kvalitního mobilu pro seniory by měla být také výdrž baterie. Některé telefony vydrží pouhý jeden den, jiné třeba až týden. Oblíbeným příslušenstvím je i nabíjecí kolébka, která slouží jako stojánek na mobil a zároveň ho i nabíjí. Mezi seniory je velice oblíbená kvůli tomu, že se nemusí snažit připojit klasický (většinou velmi malý) konektor nabíječky do zdířky v mobilu, protože mobil stačí jen jednoduše posadit do stojánku.

Senioři by se neměli bát telefon používat. Telefon by neměl být příliš tenký a křehký. Měli by telefon brát jako svého pomocníka v životě např. možnost nastavení připomínek, aby si nezapomněl vzít léky, spočítat si nákup pomocí kalkulačky, díky vestavěné baterce si posvítit na zámek, zvonky. Samozřejmostí je již možnost používání vestavěného fotoaparátu pro vytváření momentek vnoučat, nebo přehrávač oblíbených písniček. Posledním hitem je používání GPS v mobilních telefonech, který má hned dvojí možnost využití. Jednak umožňuje seniorovi se lépe orientovat, např. najít adresu lékařského zařízení, kam je objednan; a druhým efektem je snazší lokalizace seniora v případě, že trpí ztrátou orientace.

Nejdůležitější věcí, které musíme u seniorů docílit, je to, aby svůj telefon neustále nosili u sebe, a aby jeho používání bylo pro ně naprosto samozřejmé, pohodlné a srozumitelné. Jen tak docílíme toho, aby všechny vymoženosti, které mobilní telefon nabízí, byly v praxi využity. Nic nedokáže vystrašit víc, než když Vám (pra)rodice neberou telefon.

Nesmíme propadat stereotypům, že senioři jsou hloupí, nic neumí atd. Většinou se jenom obávají nových, pro ně neznámých technologií, nebo toho, že něco pokazí. Pro mladší generaci jsou tyto věci denní samozřejmostí, protože s nimi již od svého mládí vyrůstali. Typickým příkladem je používání dotykového tzv. chytrého telefonu. Zatímco pro většinu mladší a střední generace se jeho používání stává samozřejmostí, pro

seniory je to pouze okrajová záležitost. Tuto skutečnost si ověřím ve výzkumném šetření na základě dotazníku.

Z nejnovějších technologií na poli mobilních telefonů bych uvedl následující příklad. Britská společnost OwnFone je zaměřena na telefony pro specifické skupiny uživatelů, jako jsou děti nebo senioři a v současné době vyvíjí jednoduchý mobil pro nevidomé a dá se vytisknout na 3D tiskárně. Neumí toho moc, ale pro nevidomého může být velkým pomocníkem. Tyto mobilní telefony (Obrázek 3) mají na zakázku vytištěná tlačítka s kontakty a jejich baterie prý vydrží v pohotovosti až sto dní. Tyto telefony nemají displeje, ale pouze tlačítka s přednastavenými funkcemi, či uživatelem zvolenými kontakty. Po stisku tlačítka je vytočeno přednastavené číslo. Výše uvedená společnost vyrábí i mobilní telefony s tlačítky, na kterých je jméno, nebo obrázek. U tohoto nejnovějšího typu telefonu lze jména vytisknout i Braillovým písmem, což umožní jeho použití i slabozrakým osobám.



Obrázek 3 OwnFone

Zdroj: <http://www.3ders.org/images2014/braille-phone-3d-printed-1.jpg>

Na přání je možné vytisknout i reliéf latinky nebo azbuky. V Británii lze tento telefon pořídit za 60 liber, tedy zhruba 2 000 Kč.

Další možnost pro využití mobilního telefonu i pro osoby s poškozeným zrakem, nebo pro slepé našel nedávno tým finských vědců z University v Tampere. Těmto vědcům se podařilo nalézt způsob, jak zobrazit znaky Braillova písma používaného zrakově postiženými na displeji běžného dotykového mobilního telefonu. Kromě hlasitého čtení, které se používá například u textových zpráv či e-mailů, tak budou moci zrakově

postižení lidé skutečně číst texty na displeji mobilního telefonu. Vědci využili toho, že nejnovější telefony s dotykovými displeji umějí potvrdit dotek vibrací. Velkou výhodou tohoto systému je to, že může fungovat na všech dotykových telefonech.

Svůj vynález vyzkoušeli na dobrovolnících, kterým nabídli dvě metody čtení. Při první z nich musel uživatel přejíždět prstem po displeji zleva doprava, podobně jako když čte tištěný text v Braillově písmu. Tato metoda se ale dobrovolníkům zdála příliš složitá.

Tým vědců zkusil předložit dobrovolníkům jiný způsob čtení, který funguje na následujícím principu. Stačí se kdekoliv dotknout displeje a telefon začne text automaticky předčítat a převede ho do sledu vibrací v sekvencích po šesti. Vibrace reprezentující jednotlivé body v matici jsou pak od sebe vzdáleny přesně 360 milisekund.

Dobrovolníci měli s tímto způsobem čtení na začátku určité problémy, protože jde o velmi odlišné provedení. Poté co si na tento způsob zvykli, tak začali číst stále rychleji a nový způsob si pochvalovali. Přečtení jednoho znaku jim trvalo asi jednu sekundu, což je podle vědců dobrý výsledek. Staří a handicapovaní lidé se do hledáčku telekomunikačních firem dostávají stále častěji. Mobily jim většinou mají usnadnit komunikaci s okolím (Superjednoduchý mobil pro nevidomé vzniká na zakázku v 3D tiskárně, 2014).

3.2 Počítač pro seniora

V této kapitole se, jak již název napovídá, budeme věnovat počítači. Nejdříve si rozebereme jaký typ počítače pro seniora vybrat. Senior bude počítač využívat hlavně ke kontaktu s okolním světem. Převážná většina seniorů nehraje na svém počítači nejmodernější počítačové hry, i když jsou jistě výjimky, jako například můj otec. To nám usnadňuje výběr počítače a hlavně snižuje jeho pořizovací cenu. Jako první si také budeme muset vybrat mezi stolním počítačem a notebookem. Znáám i seniory, kteří si pořídili tablet, ale nebyli s ním spokojeni a nakonec si vybrali jednu ze dvou předchozích možností. Musíme tedy zvážit budoucí použití. Potřebuje být uživatel mobilní, např. rád tráví čas na balkóně, nebo na zahradě? Nebo bude mít zařízení speciální prostor pro počítač? Zkrátka se musíme snažit zjistit budoucí použití. Co to je vlastně ten notebook? „Pod pojmem notebook se rozumí malý přenosný počítač,

připomínající svým vzhledem poznámkový blok nebo zápisník, tedy anglicky notebook. Někdy se můžeme také setkat s pojmem laptop (počítač, který se dá používat na klíně)“ (Pecinovský, 2009, s. 7). Jaký je tedy vlastně rozdíl mezi notebookem a stolním počítačem? V tom jak nám může sloužit vlastně žádný. Oba zvládají stejné úkoly. Hlavní rozdíly si popíšeme v následujících řádcích. Zjednodušeně by se dalo říci, že klady jednoho přístroje jsou záporem u druhého.

3.3 Notebook pro seniory

Hlavní výhodou notebooku je jeho mobilita neboli přenositelnost. Senior si ho může vzít s sebou na chatu, chalupu, zahrádku, na posezení se spolužáky, nebo k lékaři. Nevýhodou je jeho závislost na bateriích, proto u notebooku musíme mít neustále na paměti, že jeho energii musíme doplňovat. Výdrž při provozu na baterie se výrobci snaží neustále zvyšovat. V současné době je takovým standardem výdrž mezi čtyřmi až sedmi hodinami. Hodně záleží na způsobu použití. Při psaní textů je výdrž větší, než když uživatel sleduje filmy, poslouchá hudbu, nebo hraje hry. Nevýhodou pro ty seniory, kteří již hůře vidí, může být u notebooku menší úhlopříčka obrazovky. Zdánlivou nevýhodou se může zdát horší klávesnice s menšími tlačítky, ale toto se dá snadno odstranit zakoupením klasické, případně speciální klávesnice. Ani absence myši se nedá považovat za nevýhodu, protože i k notebooku lze připojit externí myš. Ani jedna z těchto možností není finančně náročná.

3.4 Stolní počítač pro seniory

Stolní počítač se většinou po koupi umístí na jemu určené místo, kde již zůstane. Odtud také jistě vznikl název stolní počítač. Oba přístroje potřebují ke svému provozu elektrickou energii. Výhodou stolního počítače je, že nemusíme neustále myslet na nabíjení baterií jako u notebooku. Pokud pořizujeme stolní počítač přímo pro seniora, můžeme rovnou pořídit další příslušenství vhodná pro seniory. Tím může být například klávesnice.

Speciálních klávesnic určených pro seniory (Obrázek 4) není na trhu velké množství, přesto není problém takový výrobek sehnat. Klávesnice jsou i cenově dostupné. Výrobci uvádí při popisu výrobku, že je určen pro děti nebo seniory. Toto přirovnávání kategorie dětí a seniorů se line mojí prací jako červená nit, protože jsou si v některých ohledech

velmi blízké. Specialita těchto klávesnic spočívá v drtivé většině v tom, že klávesy jsou více kontrastní a popisky jsou výrazně větší, než u klasických klávesnic. Toto vylepšení je určené ke zvýšení čitelnosti kláves. Klávesnice má nižší profil a klávesy mají nízký zdvih. Stisk kláves je ale jasný a čitelný. Obsluha počítače je tedy srozumitelná a není namáhavá.



Obrázek 4 Connect IT CI-44 kontrastní klávesnice pro seniory/děti

Zdroj: <http://im9.cz/iR/importprodukt-orig/378/3782792b3dfb681dd53093eea7bc3ed6.jpg>

Dalším příslušenstvím je myš. Problémem, se kterým se při práci s počítačem mnozí senioři setkávají, je jak správně provést dvojklik. Střední a mladší generaci lze dnes jenom stěží vysvětlit, že někdo má problém dvakrát rychle za sebou stisknout a pustit levé tlačítko myši. Oni totiž ve většině případů s výpočetní technikou pracují již několik let. Samotný dvojklik není zcela jednoduchá záležitost. Pochopil jsem to, až když jsem to viděl na vlastní oči u svých rodičů. Aby bylo dvojitě kliknutí považováno za dvojklik, je nutné jej provést na stejném místě, tzn. bez pohybu myši. Řešení, které jsem objevil teprve nedávno, je pořídit si speciální myš, která byla původně navržena pro hráče počítačových her. Tato myš je, oproti tzv. normálním myším, vybavena navíc jedním speciálním tlačítkem – tlačítkem pro dvojklik. Jedná se o druhé levé tlačítko, které je barevně odlišeno a je výrazně menší. Chce-li uživatel na nějakém místě dvojkliknout, nemusí se namáhat mačkat žádné tlačítko dvakrát. Stačí lehce posunout ukazováček a stisknout tlačítko pro dvojklik – ideální ulehčení pro seniory. Konkrétně

jde tedy o myš – gLaser X6-60D od společnosti A4TECH (Obrázek 5). Věřím, že tato myš by byla pro seniory ulehčením a že moje práce přispěje k osvětě v této oblasti.



Obrázek 5 A4TECH gLaser X6-60D

Zdroj: <http://www.a4tech.com/ennew/images/products/Accessory/X6-60D-1b-1.gif>

3.5 Podložky ke klávesnici a pod myš pro seniory

Jedná se o velmi snadno dostupné, ale bohužel mezi seniory málo známé pomůcky, které mohou velmi významně zvýšit komfort při práci s počítačem. Gelové podložky (Obrázek 6) jsou moderním prvkem v ergonomii počítačového pracoviště. Gelové podložky jsou pokryty speciální tkaninou a mají mít kontaktní plochu na ruku dostatečně širokou, v opačném případě může výběr nesprávné podložky poškodit zápěstí. Váha paže spočívá na podložce. Díky pružnosti a tlumícím vlastnostem gelu zabraňují vzniku tlakových bodů, které mohou vést až k závažnějším zdravotním problémům, např. syndromu karpálního tunelu. Podložka ke klávesnici je dostatečně široká a uzpůsobena pro příjemné používání zápěstím. Na spodní straně jsou měkké přísavky, které zamezují případnému klouzání po pracovní ploše.

V prostoru, který je určen pro klávesnici, je speciální povrch, díky kterému klávesnice pevně drží na podložce a při používání se po něm neposouvá. Kvalitní podložky mají jako náplň Technogel®. Podložky jsou běžně k dostání a jsou cenově dostupné i pro seniory.

Tímto je v podstatě vyčerpán výčet komponentů, o kterých by se dalo říci, že jsou určeny i pro seniory.



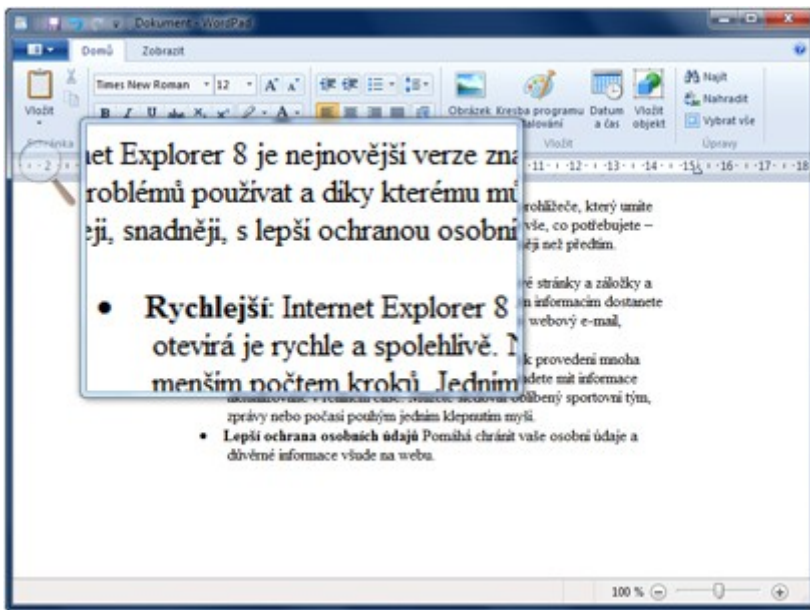
Obrázek 6: Gelová podložka pod myš a klávesnici

Zdroj: http://www.lenovoshop.cz/podlozka-pod-mys-gelova-supersoft-dark-blue_i549891.jpg a <http://www.elektrovicic.cz/ImageHandler.ashx?size=0&img=M2NIMjY1N2U4M2Q4YWQ0OC5qcGe=>

3.6 Speciální software pro seniory

Nejběžnějším operačním systémem používaným na domácích počítačích ČR je operační systém Windows. Tento systém má přímo v sobě zabudované funkce, které mohou seniorům usnadnit používání počítače. Tato funkce se jmenuje usnadnění. První funkcí je rozpoznávání hlasu. Místo použití klávesnice tedy můžete počítači říci, co má dělat - spustit e-mail vyslovením jména příjemce, procházet web bez klávesnice nebo nadiktovat dokumenty. Funkce Rozpoznávání řeči systému Windows reaguje na váš hlas. Tato funkce je k dispozici zatím pouze pro angličtinu, francouzštinu, španělštinu, němčinu, japonštinu, zjednodušenou čínštinu a tradiční čínštinu, takže pro naše seniory to tzv. ztrácí kouzlo.

Další funkce je již mnohem lépe využitelná a využijí ji jistě i jiní uživatelé. Touto funkcí je lupa (Obrázek 7). Ta představuje pomoc pro osoby s poruchou zraku a dokáže zvětšit text a obrázky, které jsou nepřehledné. Režim přes celou obrazovku zvětší celou plochu a režim objektivu zaměří na konkrétní oblasti. V rámci okna Lupa můžete klikat na jednotlivá tlačítka a zadávat text jako běžným způsobem.



Obrázek 7: Lupa Microsoft Windows

Zdroj: http://res1.windows.microsoft.com/resbox/cs/windows%207/main/5aa78612-c26f-41b3-b054-4aa8a3f3357c_0.jpg

Jako poslední bych uvedl funkci předčítání. To umožňuje hlasitě číst text na obrazovce a popisovat některé události (jako jsou chybové zprávy) a pomoci používat počítač bez displeje. Pro tuto funkci platí bohužel to samé omezení jako u rozpoznání hlasu a to, že není dostupné pro češtinu.

Další možností je využití software Dolphin Guide (Obrázek 8). Tento software je celý lokalizován do češtiny. „*Dolphin Guide je asistenční program, díky kterému dokáže s počítačem velmi snadno pracovat téměř každý bez ohledu na míru počítačových znalostí a případný zrakový hendikep. Guide je výborným řešením pro všechny, kteří se práci na počítači dosud neučili a ani se příliš učit nehodlají. Cílovou skupinou uživatelů tohoto programu jsou senioři a lidé zřakově hendikepovaní.*“ (Spektra: Dolphin Guide - asistenční program pro hendikepované, 2015). Program Dolphin Guide je určen i pro naprosté začátečníky, skládá se z přehledných nabídek, má možnost hlasového výstupu, nebo si můžete vzhled obrazovky přizpůsobit případným zrakovým vadám.



Obrázek 8: Dolphin Guide

Zdroj: <http://www.spektra.eu/sites/default/files/new/images/zrakove-vady/program-guide-man.jpg>

Program Dolphin Guide můžeme využívat při práci s texty, přístupu k internetu, emailové komunikaci, i k osobním záležitostem – kontakty v adresářích, kalendáře schůzek, hlasové poznámky, přehledy o financích. Program umožňuje sledovat tištěné předlohy, číst jejich obsah, nebo je i zvětšovat, tak aby byly dobře čitelné. Společnost Spektra v.d.n. zajišťuje školení pro uživatele. K programu lze pořídit speciální klávesnici (Obrázek 9) vhodnou pro uživatele, kteří mají se standardními klávesnicemi problémy. Obsahuje jen nejnütnější klávesy pro ovládání programu. Klávesy jsou velké a barevně rozlišené.



Obrázek 9: Speciální klávesnice k programu Dolphin Guide

Zdroj:http://www.spektra.eu/sites/default/files/new/images/zrakove-vady/tzp-keyboard_guide.png

Jejich rozmístění, tvar, popis a význam lze konfigurovat dle přání a potřeb klienta. Zajímavostí je, že na nákup pomůcky přispívají krajské pobočky Úřadu práce podle pol. II-1d) příl. 1 vyhl. 388/2011 Sb.

3.7 Počítačové pracoviště pro seniory

Správné, ergonomické sezení (Obrázek 10) u počítače či notebooku je nezbytné nejen pro naše zdraví, pohybový aparát a zrak, ale i pro správnou pohodu při využívání počítače. Od využívání počítače někdy neodrazuje seniora počítač jako takový, ale spíše negativa spojená se špatným sezením tzn. bolest zad, bolest hlavy, bolesti rukou atd. Proto je poměrně důležité věnovat velkou pozornost tomu, kde si náš senior vytvoří svůj počítačový koutek. Většinou to začíná i končí notebookem na klíně v oblíbeném ušáku, ze kterého se obvykle dívají na televizi. Toto rozhodně nelze doporučit. Proto by rodinní příslušníci společně s výběrem počítače měli mít na zřeteli i to, kde ho bude senior používat a měli by mu umět s výběrem místa pomoci (Jak správně sedět u počítače, 2015).

Správný posed u PC by měl vypadat následovně:

- Výška pracovní plochy by měla být 60 - 82 cm v závislosti na výšce postavy (pracovní deska na úrovni loktů)
- Monitor by měl být v úrovni očí a vzdálenost od hlavy 70cm a více. Je-li pod nebo nad úrovní, může vést k bolesti krční páteře (pálení, bolest)

- Židle (nejlépe ergonomická) by měla mít stavitelný opěrák s bederní ochranou, možností sklopení nezávisle na sedáku, stavitelné (výškově i vertikálně) a měkké područky, měkký a nastavitelný podhlavník
- Kolena by měla svírat pravý úhel a chodila se dotýkat s podlahou
- Klávesnice a myš by měla být dobře dostupná a neměla činit při ovládání žádné potíže
- Pracovní místo by mělo být dobře osvětlené, pro práci v noci je doporučené osvětlit místo za monitorem (např. lampičkou)



Obrázek 10: Jak sedět u počítače

Zdroj: <https://www.vaszrak.cz/upload/img/jak-sedet-u-pocitace.gif>

Například notebook je ergonomicky nevhodný, protože při práci s ním se příliš namáhá krční páteř, a každý má tendenci se u něho různě kroutit, nebo si ho dokonce brát do postele. Dnes je možné si pořídit pod notebook podložky, které umožňují správné nastavení polohy. Kombinace notebooku a podložky, někdy vyžaduje zapojení externí myši i klávesnice.

Správné nastavení monitoru je také velmi důležité, hlavně nastavení správných hodnot kontrastu a jasu. Tyto parametry jsou důležité, jelikož ovlivňují namáhání zraku. Z vlastní zkušenosti vím, že když přijdu k rodičům, tak první co mě zarazí u jejich monitoru je pro mě nepříjemně vysoký kontrast. Zatímco mě by z tohoto nastavení

velice brzy bolely oči, tak jim to naprosto vyhovuje. Ovšem monitor sám o sobě nám nevyřeší vše. Často se také zapomíná na to, že není důležité jenom to, na co se díváme, ale také čím.

Senioři často podceňují potřebu kvalitních brýlí z několika důvodů. V tomto případě není myšlena kvalita obrouček, ale to aby brýle měly ty správné dioptrie. Nejčastější jsou dva důvody. Zaprvé je to podcenění zdravotního stavu a nechut' navštívit lékaře, neboli - přece nepůjdu k doktorovi kvůli brýlím. Senior si raději dojde do obchodního domu, supermarketu, nebo na tržiště a tam si ze stojanu vybere brýle, které mu tzv. stačí.

Druhým důvodem je ekonomická situace. Senior chápe potřebu kvalitních brýlí pro plnohodnotný život, ale finanční situace mu to nedovoluje. Existují i speciální brýle na práci s počítačem, které mají jinou dioptrickou hodnotu, neboli nejsou ani na dálku, ani na blízko.

3.8 Další technika určená pro seniory

V této kapitole si uvedeme pouze některé z dalších technických vymožeností, které mohou seniorům pomoci při jejich handicapech.

3.9 Lupy

Senioři se slabším zrakem mohou používat ke zlepšení komfortu čtení klasické lupy, nebo lupy kamerové. Ty se dělí na tyto kategorie:

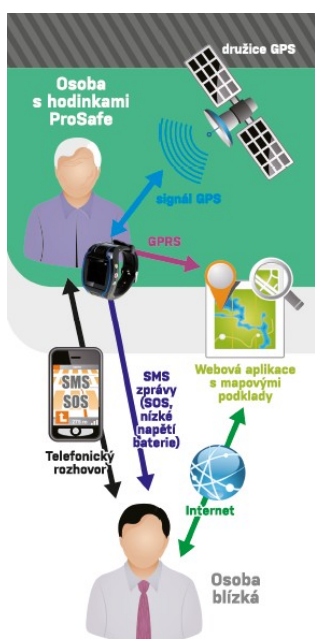
- Kapesní kamerové lupy – malé, snadno přenosné, malá výdrž na baterie (cca 3 hodiny)
- Přenosné kamerové lupy – větší rozměry, hůře přenosné, větší komfort čtení
- Stolní kamerové lupy – na doma, největší komfort čtení
- Kamerové lupy k počítači (připojení pomocí USB)

3.10 Systémy na lokalizaci a monitorování pohybu seniorů

Zde si popíšeme některé systémy, které jsou vhodné hlavně pro osoby trpící např. Alzheimerovou chorobou, pro které je typická dezorientace. Pro ně se vyvíjejí speciální přístroje. Může se jednat buď o upravené mobilní přístroje, nebo o různé druhy

monitorovacích náramků. Pro seniory existují hodinky s názvem ProSafe hodinky© (Penzista.net, 2014). Tyto hodinky mají tlačítko SOS, které po svém stisknutí zašlou SMS na předem zvolené číslo. Příjemce zprávy může seniorovi zavolat, a jestliže se senior nehlásí, má další možnost - zjistit polohu seniora pomocí zabezpečené webové stránky. Zaměřená poloha hlídané osoby je udávána s přesností deseti metrů (Obrázek 11). Jako každý systém má i tento své klady a zápory:

- + funkce elektronického plotu
- + sledování osoby ve webovém prohlížeči
- + možnost odposlechu – 10 m okolo hodinek
- příliš nízká výdrž, které je udávána mezi šesti až jedenácti hodinami, při používání GPS modulu
- nutnost používat mobilní datové přenosy
- měsíční poplatky za tarif



Obrázek 11: Schéma funkce ProSafe hodinky©

Zdroj: http://www.penzista.net/images/stories/schma_funkce_ProSafe.png

Dalším zařízením, které zvyšuje bezpečnost seniorů je náramek a k němu příslušný mobilní telefon. Tento náramek má pouze jedno tlačítko se symbolem srdce. Mobilní

telefon nemusí mít uživatel u sebe a i přesto telefon po stisku tlačítka na náramku začne obvolávat tři přednastavená čísla.

Podobně funguje i automatický inteligentní monitorovací systém seniorů, který se jmenuje Senior Monitor. Systém monitoruje odchody z domu a příchody seniora zpět. O těchto aktivitách informuje hlídací službu, nebo jinou osobu. Dále je možné nastavit systém na to, aby podal zprávu výše uvedeným osobám o tom, že se senior po určitý čas nepohybuje. Monitorovaná osoba má u sebe též tzv. panic tlačítko. Po stisknutí tohoto tlačítka se odešle zpráva na čísla, která jsou v systému zadána a těchto čísel může být uloženo až šestnáct. Systém je plně automatický a může v předepsaném intervalu odesílat zprávy o tom, že je plně funkční a zároveň také ukládá posledních 200 událostí. Tyto jsou ukládány včetně data, času a provedené činnosti.

Tyto systémy jsou již finančně náročnější. Například v květnu 2014 byla koncová cena ProSafe hodinky© 3.990,- Kč včetně DPH. Ještě větší problém než pořizovací cena představují měsíční poplatky za používání mobilního datového tarifu. Ty se pohybují ve výši od 249,- Kč do 399,- Kč za měsíc, podle zvolené délky tarifu. Myslím si, že dlouhodobá finanční zátěž je pro seniory největší překážkou.

Shrnutí

V teoretické části jsem nejdříve vysvětlil pojmy, které se váží k tématu práce Senioři a informační a komunikační technologie - stáří a stárnutí, proces stárnutí, adaptace a příprava na stáří. Dále jsem přiblížil pojmem informační a komunikační technologie, což je hardware a software. Vysvětlil jsem všechny pojmy, které jsou v kontextu se zaměřením celé práce. V poslední kapitole teoretické části jsem popsal konkrétnější pojmy, jako jsou osobní počítače, mobilní telefony a jejich využití pro seniory.

Pojmy, technologie, hardware a software a jeho využívání bude předmětem výzkumu v praktické části.

Praktická část

4 Formulace praktického cíle výzkumného šetření, dílčích cílů a výzkumných otázek

V teoretické části jsem se zabýval pojmy, které se váží k tématu senioři a informační a komunikační technologie. Postupoval jsem od obecnějších témat ke konkrétnějším. Věnoval jsem se nejdříve pojům stáří a stárnutí, procesu stárnutí, adaptaci a přípravě na stáří. Dále jsem se věnoval pojmu informační a komunikační technologie, které se dají dále rozložit na pojmy hardware a software. Poté jsem přešel ke konkrétnějším pojmům, jako jsou osobní počítače, mobilní telefony a jejich využití pro seniory.

4.1 Výzkumná metoda

K výzkumu jsem použil kvantitativní metodu jejímž cílem je testování hypotéz. Kvantitativní výzkum (z lat. Quantum, kolik) je ve společenských vědách metoda standardizovaného vědeckého výzkumu, které popisuje zkoumanou skutečnost pomocí proměnných znaků, které lze vyjádřit čísly. Kvantitativní výzkum oproti kvalitativnímu vyžaduje větší soubory dat a respondentů, výsledky jsou více reprezentativní, méně závislé na názorech respondentů a vedou tak k lépe ověřitelným a srovnatelným výsledkům. Charakteristickými rysy kvantitativního výzkumu podle Pavlici a kol. (2000, s. 27-28) jsou:

- nezávislost – výzkumník je nezávislý na zkoumaných jevech;
- hodnotová svoboda a autonomie vědy – výběr a volba toho, co a jakým způsobem bude studováno, by měly být determinovány objektivními kritérii (např. výsledky předchozích výzkumů, poukazující na určité problémy);
- kauzalita – cílem sociální vědy by měla být identifikace kauzálních vztahů a zákonitostí, které objasňují pravidelnost lidských projevů;
- hypoteticko-deduktivní přístup – věda se rozvíjí prostřednictvím procesu formulace a testování hypotéz, týkajících se obecných pravidel a zákonitostí;
- operacionalizace – vědecké pojmy by měly být operacionalizovány (tj. převedeny do řeči konkrétních projevů a faktů), aby tak bylo umožněno kvantitativní měření skutečností, ke kterým se vztahují a které charakterizují;

- redukcionismus – problémům lze celkově lépe porozumět tehdy, jsou-li redukovány na co nejjednodušší elementy (s tímto předpokladem však všichni pozitivisté nesouhlasí);
- generalizace – možnost zobecnění zjištěných zákonitostí lidského a sociálního chování je nutno zajistit především dostatečně velkými vzorky zkoumaných osob;
- průřezová analýza – obecná pravidla a zákonitosti lze nejlépe identifikovat prostřednictvím srovnávání variací napříč různými vzorky.

Nyní bych zde chtěl uvést výhody a nevýhody kvantitativní výzkumné metody. Mezi výhody kvantitativního výzkumu podle Hendla (2005, s. 48, 49) patří:

- testování a validizace teorií
- lze zobecnit na populaci
- výzkumník může konstruovat situace tak, že eliminuje působení rušivých proměnných, a lépe tak prokázat vztah příčina – účinek
- relativně rychlý a přímočarý sběr dat
- poskytuje přesná, numerická data
- relativně rychlá analýza dat
- výsledky jsou relativně nezávislé na výzkumníkovi
- je užitečný při zkoumání velkých skupin

Nevýhody kvantitativní výzkumné metody podle Hendla (2005, s. 48, 49) jsou:

- kategorie a teorie použité výzkumníkem nemusejí odpovídat lokálním zvláštnostem
- výzkumník může opominout fenomény, protože se soustřeďuje pouze na určitou teorii a její testování a ne na rozvoj teorie
- získaná znalost může být příliš abstraktní a obecná pro přímou aplikaci v místních podmínkách
- výzkumník je omezen reduktivním způsobem získávání dat

4.2 Cíl výzkumného šetření

Jako cíl praktické části jsem si zvolil, jaký mají senioři v naší společnosti vztah k informačním a komunikačním technologiím. Hlavním cílem praktické části je nalézt odpověď na následující otázku: Jak senioři v naší společnosti využívají informační a komunikační technologie?

Dílčí cíl 1 - Kolik seniorů používá mobilní telefon?

Položením této otázky jsem chtěl zjistit, kolik procent seniorů používá mobilní telefon. Chtěl jsem tím potvrdit nebo vyvrátit hypotézu získanou na základě údajů získaných z ČSÚ.

Dílčí cíl 2 – Jak senioři využívají internet?

Položením této otázky jsem chtěl zjistit, kolik procent seniorů využívá internet a k jakým účelům.

Dílčí cíl 3 - Jak senioři využívají sociální sítě?

Velice zajímavou otázkou je využívání sociálních sítí seniory. Zajímavá je především proto, že se obecně předpokládá využití těchto technologií spíše generací vnuků dnešních seniorů.

Dílčí cíl 4 – Jaké informace vyhledávají senioři na internetu?

Odpověď na tuto otázku mě osobně velmi zajímala. Kolik seniorů využívá připojení k internetu. Dále mě zajímalo, jak a v jaké oblasti senioři internet využívají. Jestli internet používají ke komunikaci s rodinou a svými známými, nebo k vyhledání recenzí k různým výrobkům, k vyhledání zájezdů atd.

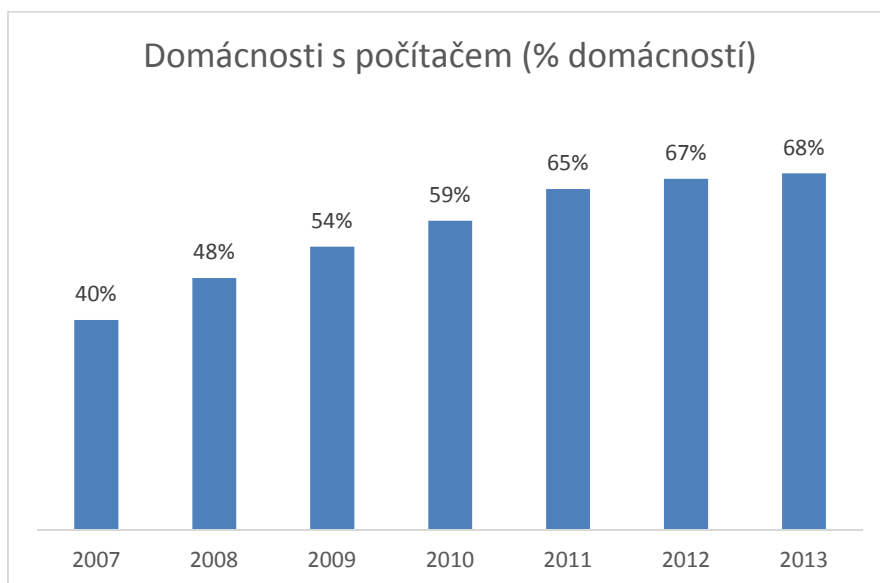
Tabulka 3 Tabulka transformačních kroků

Dílčí cíl	Výzkumná technika	Zdroj zjištění	Otázky do dotazníku
Cíl 1	Dotazník	Dobrovolníci oslovení osobně a pomocí internetu	5. Vlastníte mobilní telefon?
Cíl 2	Dotazník	Dobrovolníci oslovení osobně a pomocí internetu	7. Vyhledáváte pomocí telefonu informace na internetu?
			18. Jak využíváte připojení k internetu?
Cíl 3	Dotazník	Dobrovolníci oslovení osobně a pomocí internetu	9. Používáte aktivně nějakou sociální síť?
Cíl 4	Dotazník	Dobrovolníci oslovení osobně a pomocí internetu	18. Jak využíváte připojení k internetu?

4.3 Stanovení hypotéz

Zdrojem ke stanovení hypotéz výzkumu pro mě byly stránky ČSÚ. Konkrétně Využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi jednotlivci - 2014 (ČSÚ, 2014) a Senioři v ČR - 2014 (ČSÚ, 2014). Z těchto dokumentů jsem zjistil informace, že v době publikování tohoto dokumentu (rok 2014) byly již dvě třetiny českých domácností vybaveny osobním počítačem a internetem. Abych byl

konkrétnější tak v roce 2007 bylo výše uvedeným vybaveno 40% domácností a v roce 2013 to bylo již 68% českých domácností. Toto ukazuje graf 2.



Graf 2: Domácnosti s počítačem (% domácností)

Zdroj: [http://www.czso.cz/csu/2014edicniplan.nsf/t/9D0030180E/\\$File/06200414a.pdf](http://www.czso.cz/csu/2014edicniplan.nsf/t/9D0030180E/$File/06200414a.pdf)

Na základě dat z ČSÚ, dokument - Využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi jednotlivci – 2014 (ČSÚ, 2014) stanovují tyto hypotézy:

K dílčímu cíli 1:

1. Předpokládám, že 98 % seniorů starších 55 let a mladších než 64 let používá mobilní telefon (tabulka 17 na ČSÚ; příloha č. 2).

K dílčímu cíli 2:

2. Předpokládám, že 64 % seniorů starších 55 let a mladších než 64 let používá internet (tabulka 16 na ČSÚ; příloha č. 2).
3. Předpokládám, že 27% seniorů starších 65 let používá internet (tabulka 24 na ČSÚ; příloha č. 2)

K dílčímu cíli 3:

4. Předpokládám, že 16 % seniorů starších 55 let a mladších než 64 let (tabulka 32) používá sociální sítě
5. Předpokládám, že 13% seniorů starších 65 let používá sociální sítě

K dílčímu cíli 4:

6. Předpokládám, že 64% seniorů starších 55 let a mladších než 64 let používá internet k vyhledání informací o zdraví
7. Předpokládám, že 71% seniorů starších 65 let používá internet k vyhledání informací o zdraví

4.4 Tvorba dotazníku

K ověření hypotéz, byla použita metoda dotazníku. Dotazník byl původně velice jednoduchý měl pouze osm otázek, což se po jeho základním testování na zkušebním vzorku ukázalo být nedostatečné. Otázky byly postupně doplňovány, každá verze byla testována převážně na rodinných příslušnících, a až třetí verze dotazníku byla vyhovující. Dotazník jsem snažil vytvořit srozumitelný a přehledný, aby tazatele dopředu neodrazoval. Počet otázek jsem stanovil na dvacet což považuji za optimální, a potvrzují to i odborné zdroje, <http://www.dotaznik-online.cz>. Dotazník je rozdělen do několika částí. První část se zabývá obecnými údaji, jako jsou věk, pohlaví a vzdělání. Druhá část se zabývá použitím mobilních telefonů, počítačů a internetu. Závěrečná část zkoumá co seniorům ztěžuje používání informačních technologií a co by jim případně nejvíce pomohlo. Dotazník by mohl obsahovat spousty zajímavých otázek, jelikož oblast informačních technologií je velmi rozsáhlá, ale to nebylo cílem mé bakalářské práce. Vybral jsem si mobilní telefony, počítače a internet. Nezkoumal jsem používání televizorů, přehrávačů CD, DVD, nebo dokonce Blu-ray.

Při vyplňování dotazníku jsem volil formu osobního pohovoru, což se ukázalo jako velice podnětné. Z rozhovorů nad dotazníky vyplynuly mnohé skutečnosti, které jsem vůbec nečekal, a které velkou měrou přispěly k zpřesnění některých odpovědí. Jako příklad bych uvedl otázku č. 15. Co Vás nejvíce odrazuje od práce s počítačem ...

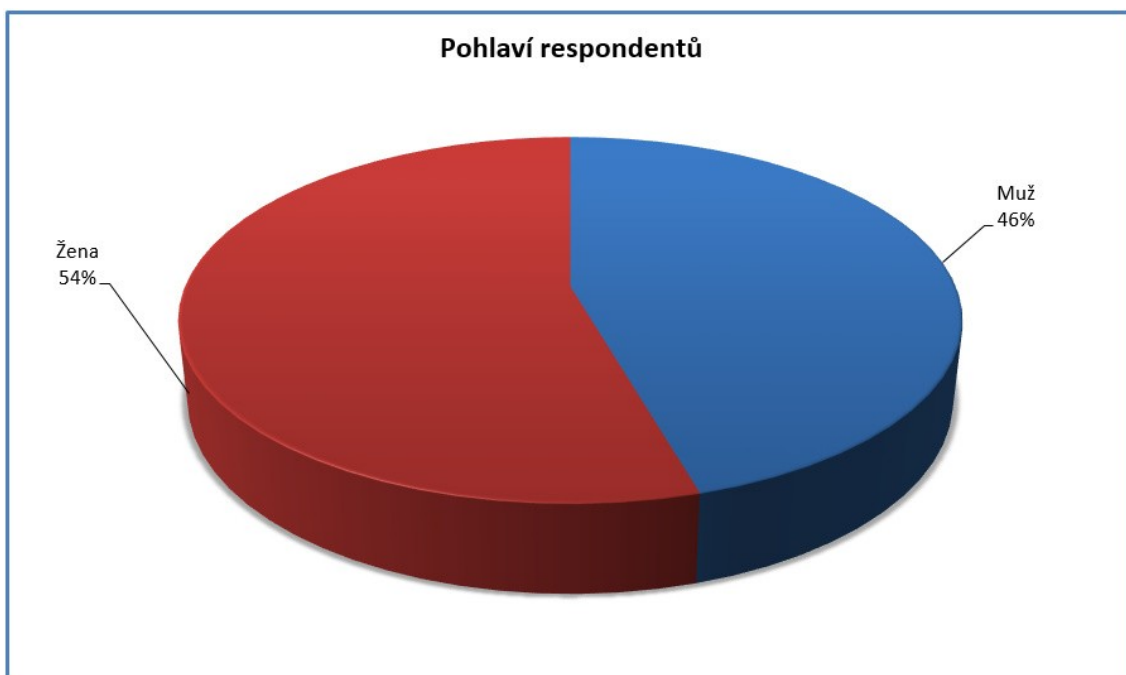
Někteří respondenti uváděli nezájem o tyto technologie. Druhá věta, která následovala byla „Ještě bych to rozbil(a)“. Z čehož vyplývá, že se vlastně nejedná o skutečný nezájem, ale o maskovaný strach z nového přístroje. Dalším bonusem u otázky číslo 13 bylo zjištění, že používání informačních technologií může posilovat mezigenerační vztahy v rodině. Toto nejlépe charakterizuje věta jedné respondentky „No nebýt toho počítače, tak vnuka ani nevidím.“ Najednou mají obě generace společné téma a společný zájem o kterém mohou diskutovat. Mladší generaci dělá dobře, že může té starší předvést jak dokonale zvládá nejnovější technologie a seniorům dělá dobře jakýkoliv častější kontakt s vnoučaty. Ta s nimi mají také mnohem větší trpělivost, než jejich rodiče, kteří řeší typické problémy středního věku, což je hlavně přepracovanost a nedostatek času.

4.5 Výběrový soubor

Bylo osloveno celkem 140 respondentů, do šetření bylo použito pouze 112. Šetření bylo prováděno převážně ve Středočeském kraji, osm respondentů bylo z Pardubického kraje, čtyři respondenti z Jihočeského kraje, čtyři z Ústeckého kraje a šest z Jihomoravského kraje. Výběr byl náhodný a zastoupení mužů a žen bylo v podstatě rovnocenné – viz tabulka 4 a graf 3. Skupinu respondentů jsem volil, tak, aby obsahovala poměrné zastoupení ve všech věkových kategoriích a všech typech vzdělání. Toto zaručuje, že výsledky nebudou zkresleny nekonzistencí vzorku respondentů. Sběr dat jsem prováděl ve většině případů sám a s pomocí členů rodiny. V následujících grafech a tabulkách jsou ukázána přesná čísla zastoupení vzdělání, pohlaví a věku ve stupních datech.

Tabulka 4: Pohlaví respondentů

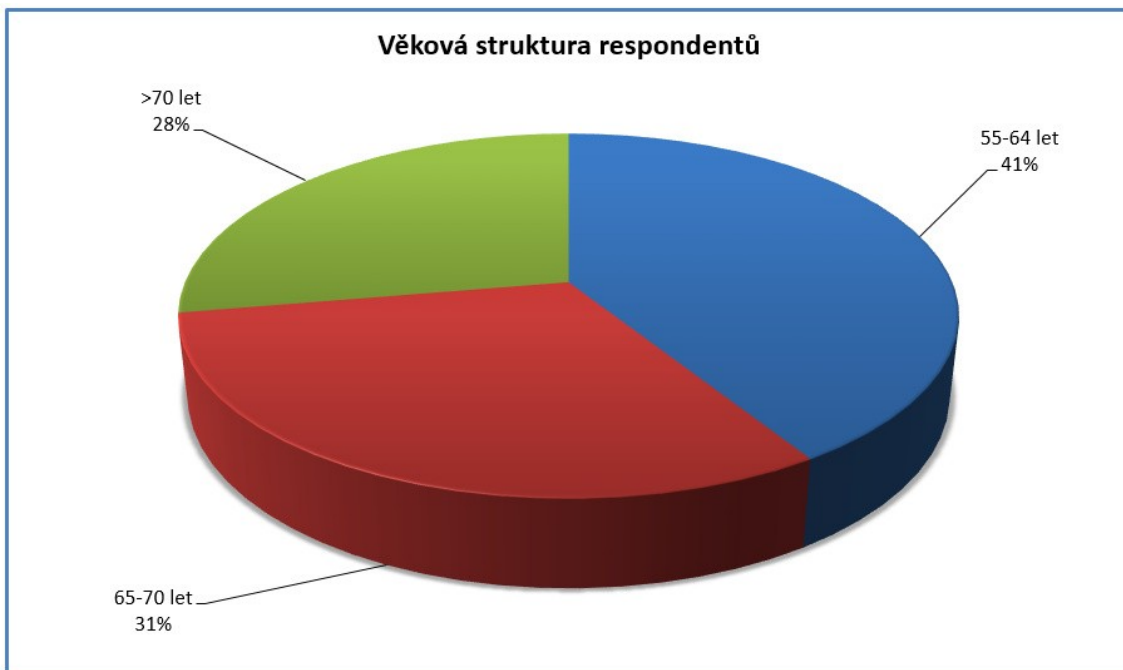
Pohlaví respondentů	
Muž	51
Žena	61
Celkem	112



Graf 3: Pohlaví respondentů

Tabulka 5: Věková struktura respondentů

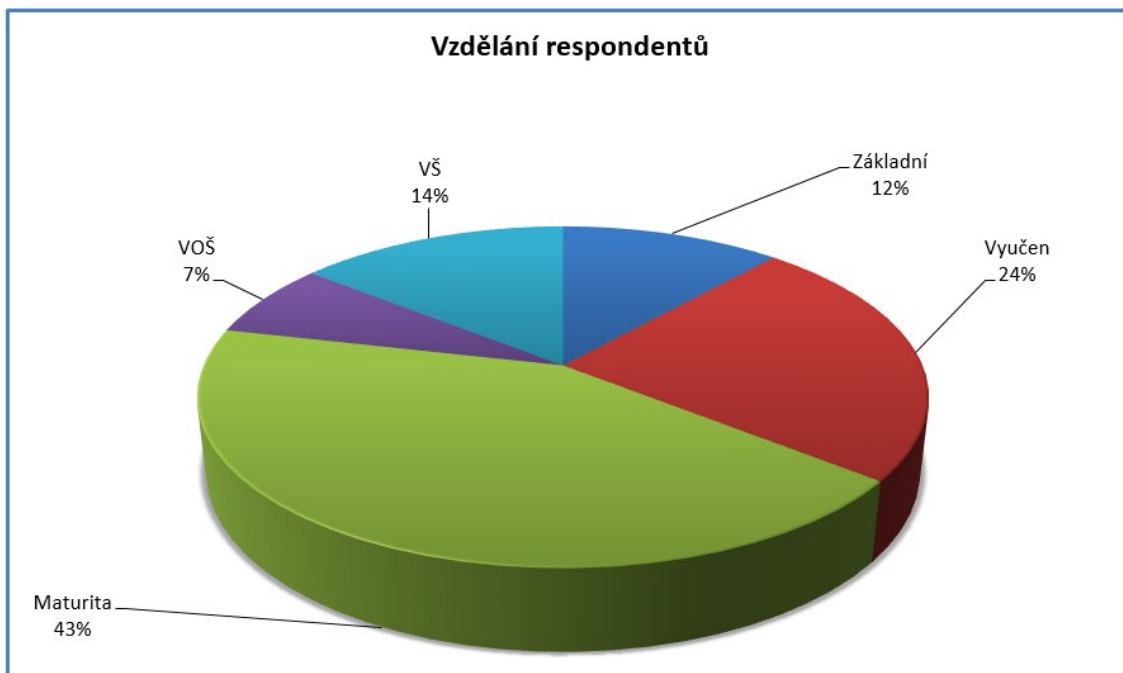
Věková struktura respondentů	
55-64 let	46
65-70 let	35
>70 let	31
Celkem	112



Graf 4: Věková struktura respondentů

Tabulka 6: Vzdělání respondentů

Vzdělání respondentů	
Základní	13
Vyučen	27
Maturita	48
VOŠ	8
VŠ	16
Celkem	112



Graf 5: Vzdělání respondentů

Hlavním cílem výzkumného šetření bylo zjištění, jak a jestli dokáží senioři pracovat s moderními informačními technologiemi.

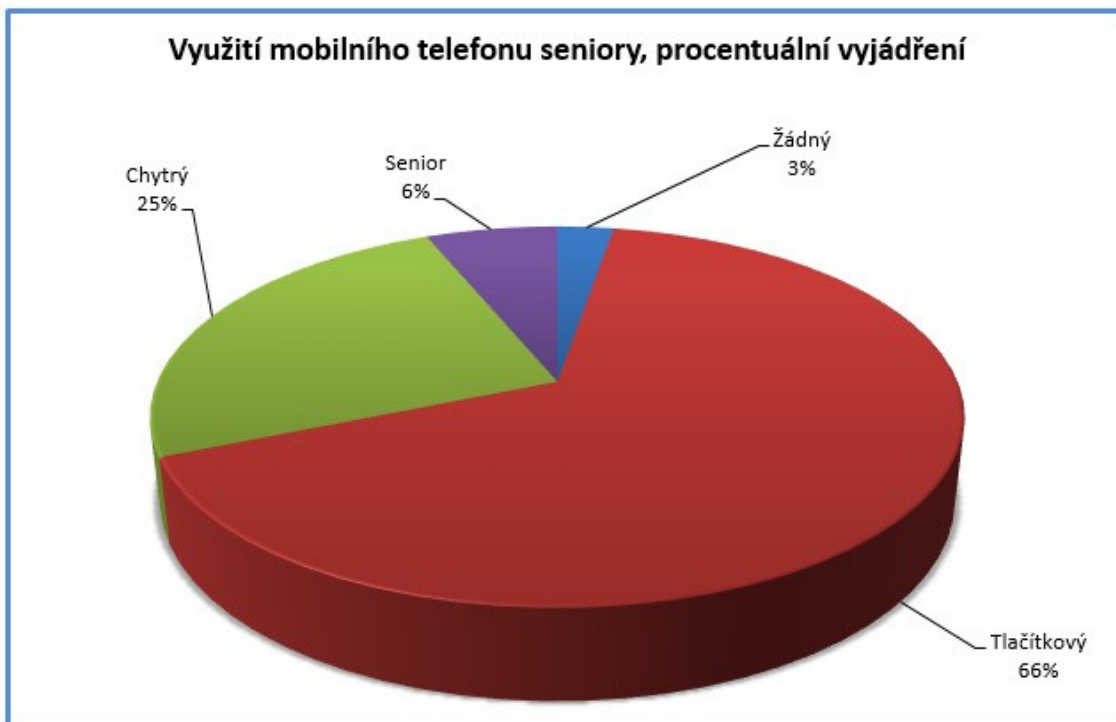
4.6 Vyhodnocení dotazníku

4.6.1 Otázka č. 5: Vlastníte mobilní telefon?

V tabulce 7 je znázorněna věková struktura seniorů a druh používaného mobilního telefonu. Z grafu 6 je patrné, že největší procento seniorů používá tlačítkový telefon. Je to 66% ze zkoumaného vzorku. Důležitá je též informace, že pouze 3% seniorů nemají možnost mobilní komunikace. Tento fakt ukazuje, že většina seniorů má v případě nouze možnost komunikace se svojí rodinou, nebo lékařem.

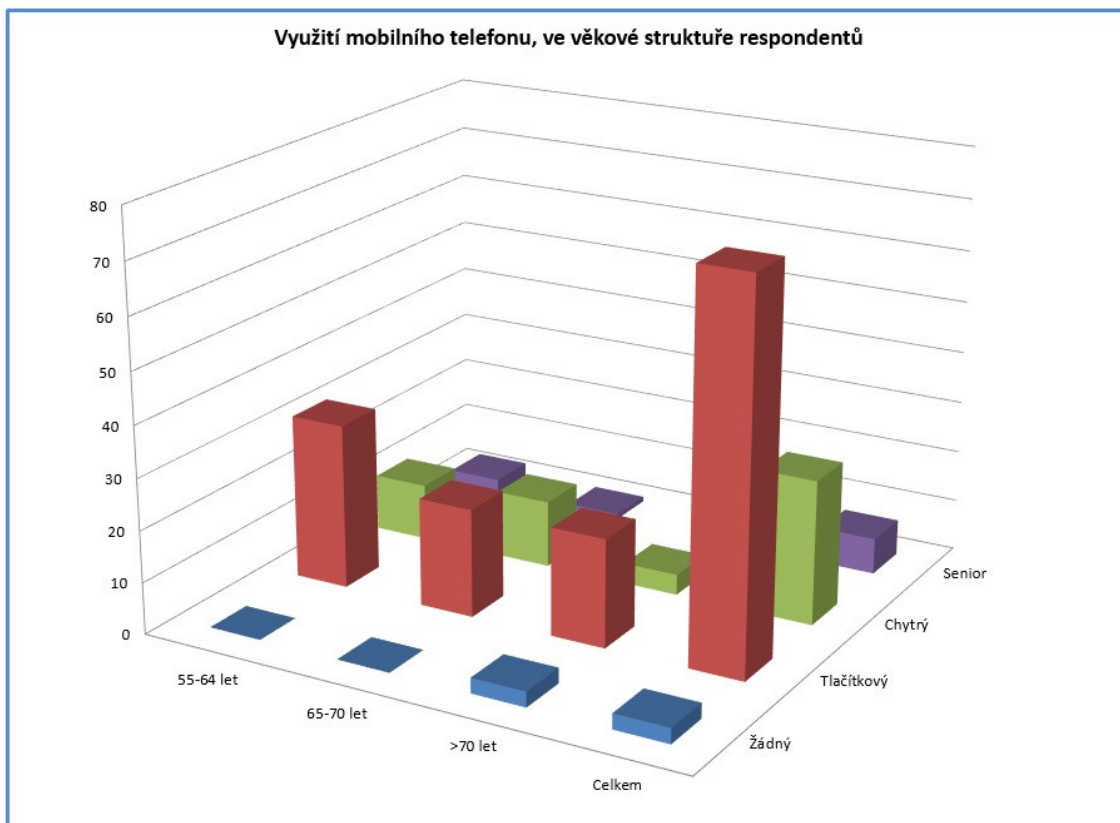
Tabulka 7: Využití mobilního telefonu

Využití mobilního telefonu	55-64 let	65-70 let	>70 let	Celkem
Žádný	0	0	3	3
Tlačítkový	32	21	21	74
Chytrý	11	13	4	28
Senior	3	1	3	7
Celkem				112



Graf 6: Využití mobilního telefonu seniory, procentuální vyjádření

Na grafu 7 je vidět, že s přibývajícím věkem klesá počet seniorů využívajících dotykový telefon. Zajímavé je též velice nízké procento seniorů, kteří využívají speciální telefon. Toto procento se významně nemění ani napříč věkovými kategoriemi.



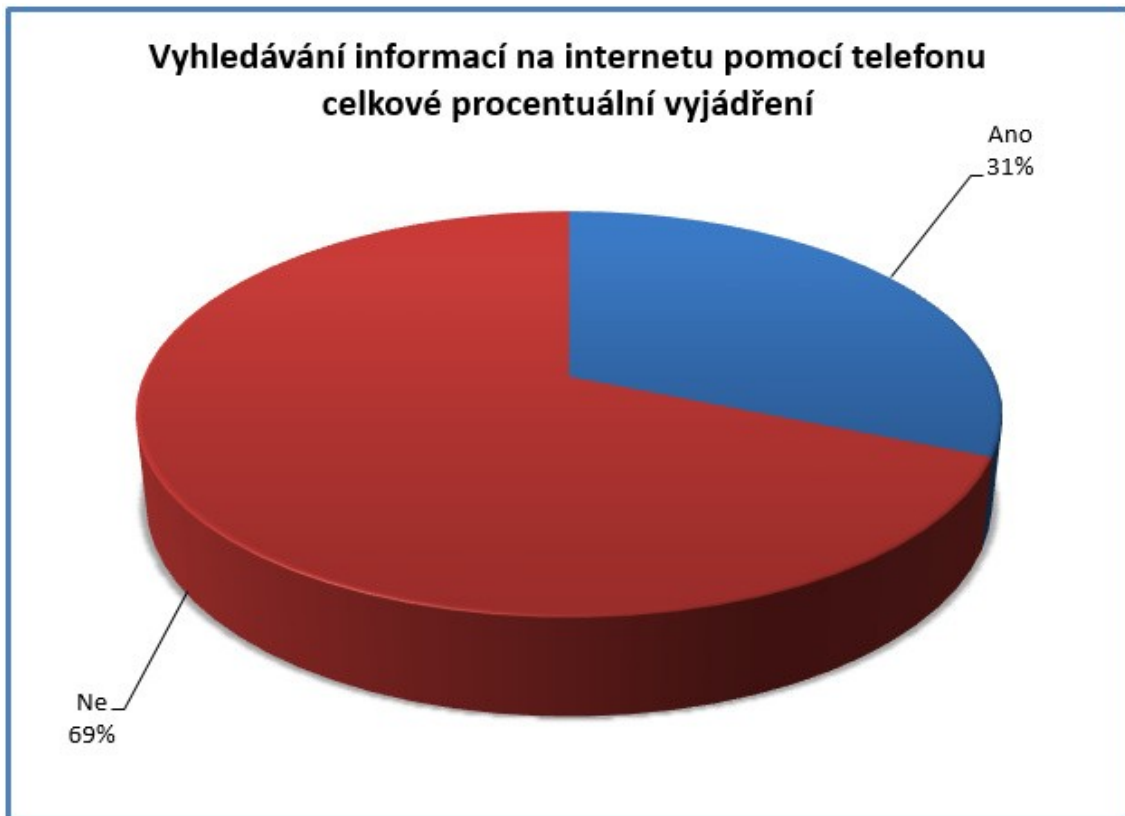
Graf 7: Využití mobilního telefonu, ve věkové struktuře respondentů

4.6.2 Otázka č 7: Vyhledáváte pomocí telefonu informace na internetu?

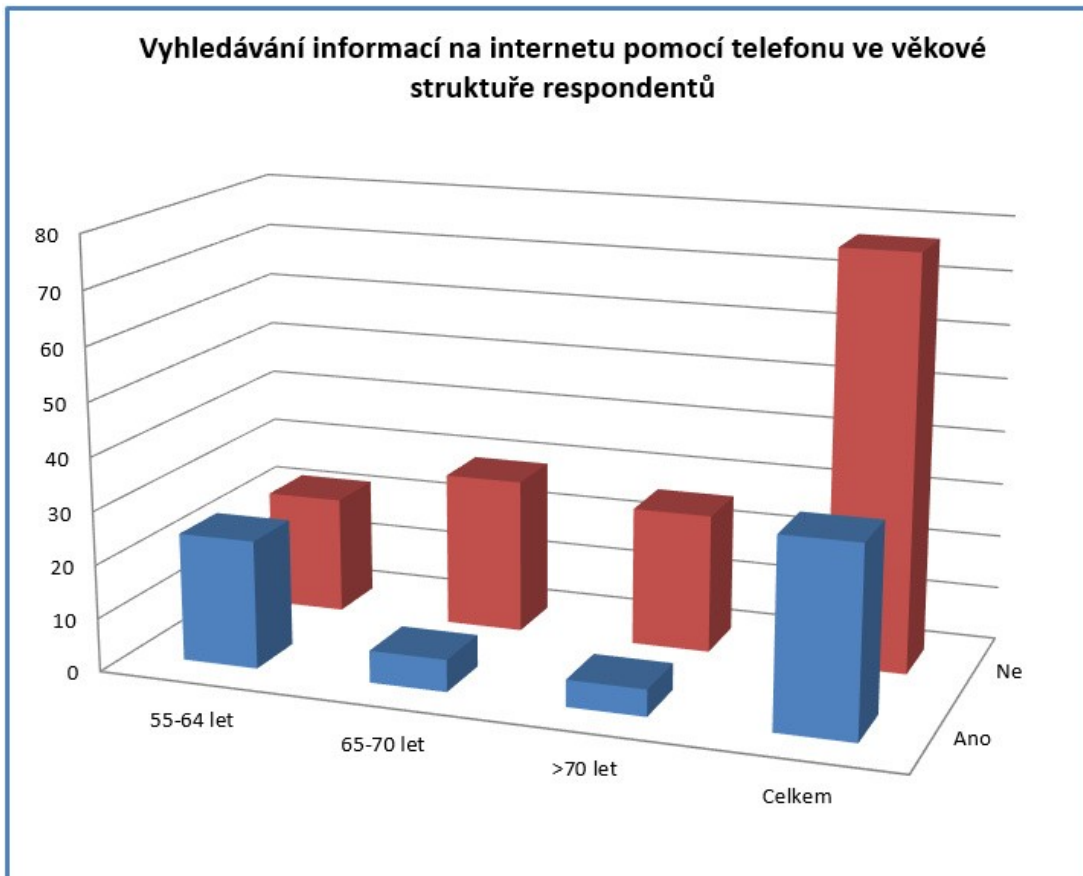
V tabulce 8 je vidět věková struktura seniorů ve vztahu k položené otázce. Jasně vidíme, že internet používá nejvíce nejmladší kategorie seniorů. Toto je ukázáno i na grafu 9. Na grafu 8 vidíme, že mobilní telefon používá ve spojení s internetem pouze 31 procent seniorů.

Tabulka 8: Vyhledávání informací na internetu pomocí telefonu

Vyhledávání informací na internetu pomocí telefonu	55-64 let	65-70 let	>70 let	Celkem
Ano	24	6	5	35
Ne	22	29	26	77
Celkem				112



Graf 8: Vyhledávání informací na internetu pomocí telefonu, celkové procentuální vyjádření



Graf 9: Vyhledávání informací na internetu pomocí telefonu ve věkové struktuře respondentů

4.6.3 Otázka č. 9: Používáte aktivně nějakou sociální síť?

V tabulce 9 je vidět věková struktura seniorů používajících sociální sítě. Překvapivě vysoké procento seniorů využívá sociální sítě až do věku 70 let. Podle grafu 10 jde o více než 40% respondentů.

Tabulka 9: Využití sociálních sítí

Využití sociálních sítí	55-64 let	65-70 let	>70 let	Celkem
Ano	25	20	1	46
Ne	21	15	30	66
Celkem				112



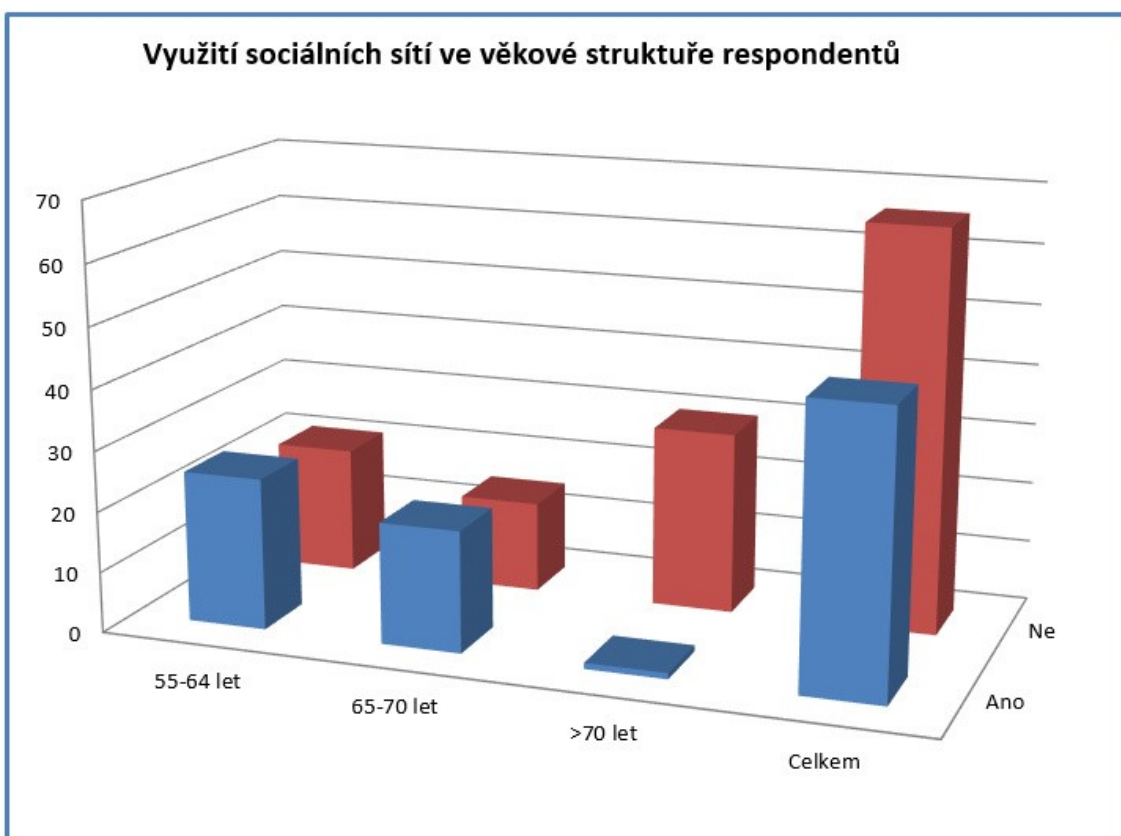
Graf 10: Využití sociálních sítí celkové procentuální vyjádření



Graf 11: Využití sociálních sítí celkové procentuální vyjádření pro kategorii 55-64 let



Graf 12: Využití sociálních sítí celkové procentuální vyjádření pro kategorii 65+



Graf 13: Využití sociálních sítí ve věkové struktuře respondentů

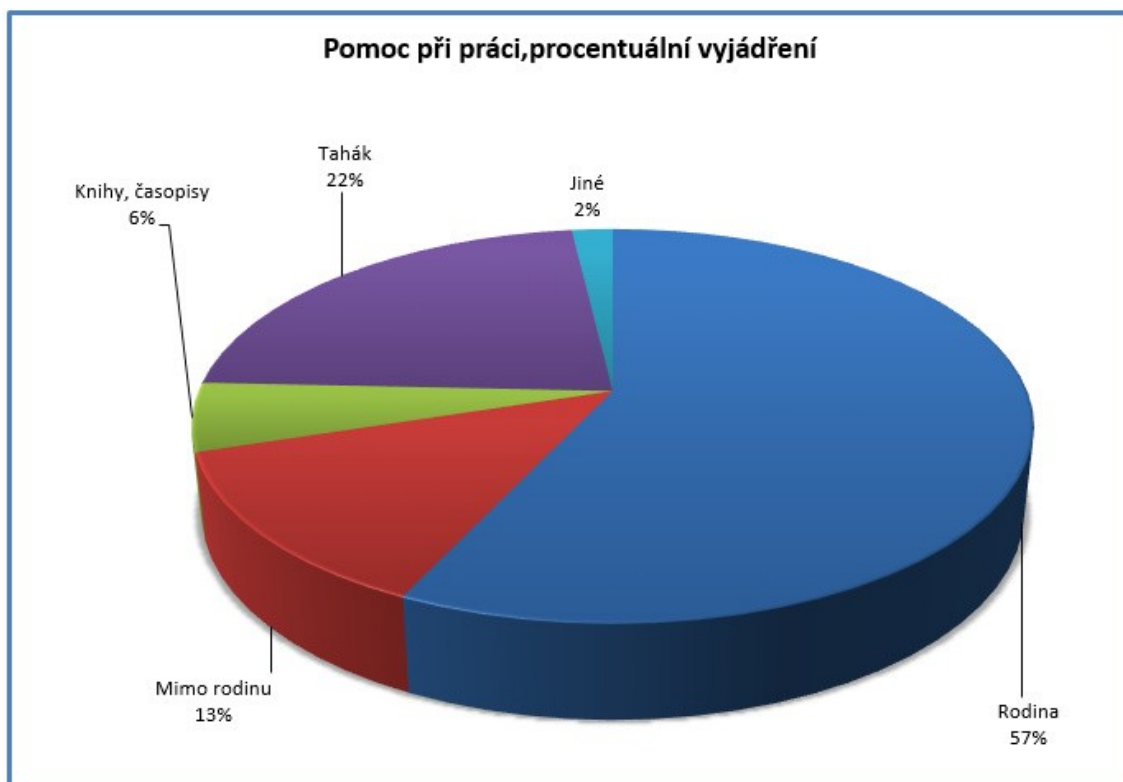
4.6.4 Otázka č. 13: Kde hledáte pomoc, při výskytu problému s počítačem, telefonem?

Tabulka 10 ukazuje způsob hledání pomoci, podle věkové struktury.

Tabulka 10: Hledání pomoci při výskytu problému s počítačem, telefonem

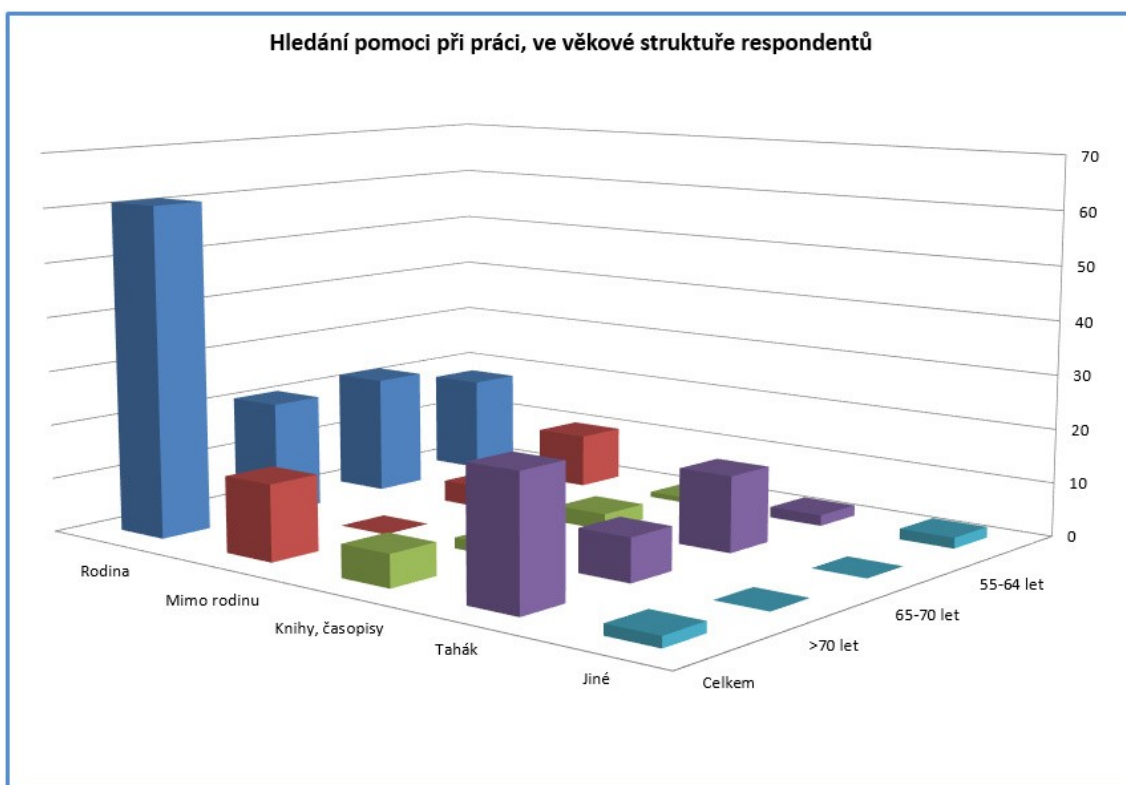
Hledání pomoci při práci	55-64 let	65-70 let	>70 let	Celkem
Rodina	18	22	21	61
Mimo rodinu	10	4	0	14
Knihy, časopisy	1	3	2	6
Tahák	2	14	8	24
Jiné	2	0	0	2
Celkem respondentů				112

Na grafu 14 je vidět, že největší procento napříč věkovými kategoriemi využívá pro pomoc členy rodiny. Ve zkoumaném vzorku je to 57% seniorů.



Graf 14: Hledání pomoci při výskytu problému s počítačem, telefonem, procentuální vyjádření

Na grafu 15 vidíme, že pomoc rodiny vyžadují senioři bez ohledu na věkovou kategorii. Pomoc přátel klesá s přibývajícím věkem. Literatura a jiné druhy pomoci jsou nevýznamné. Využití taháku je nejmenší u nejmladší kategorie seniorů a nejvyšší u střední. Toto souvisí s vývojovým procesem stárnutí – od určitého věku je třeba získané informace zafixovávat, jinak vymizí. Nižší hodnoty u nejstarší věkové kategorie souvisí s tím, že tito senioři využívají výpočetní techniku méně než ostatní. Tato otázka není použita v žádném dílčím cíli, nicméně při vyhodnocování získaných dat, se mi jevila jako zajímavá pro zveřejnění. Stejně jako následující otázka číslo 14.



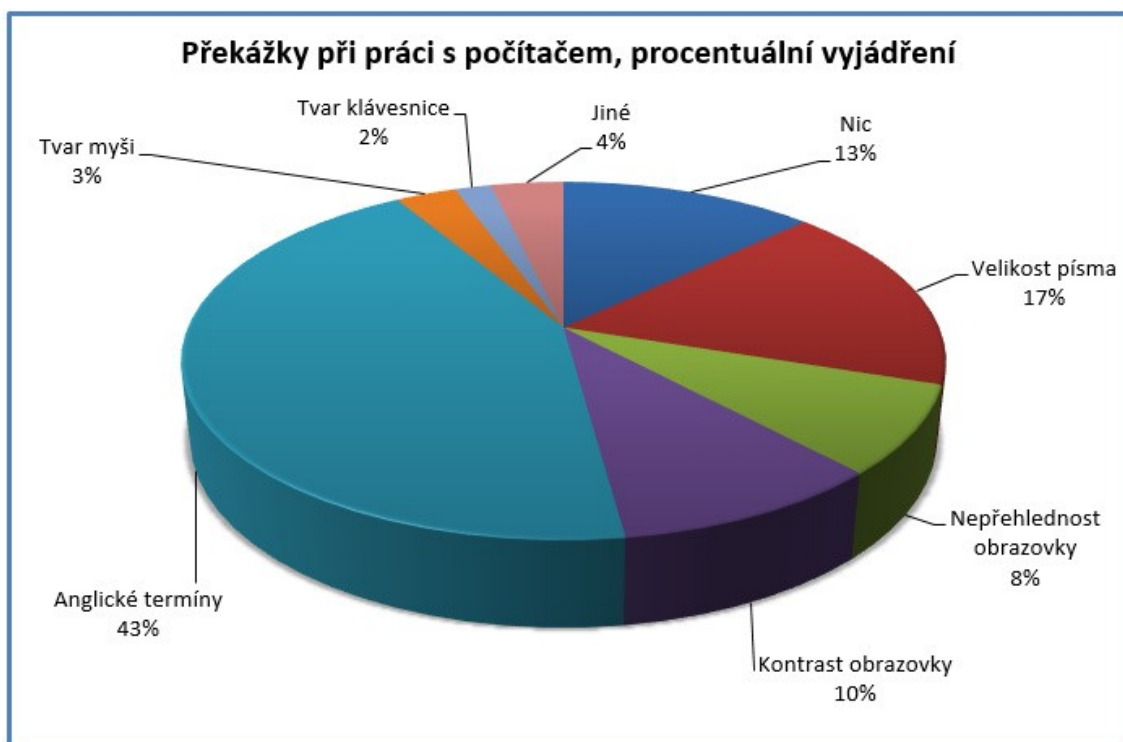
Graf 15: Hledání pomoci při výskytu problému s počítačem, telefonem - věková struktura

4.6.5 Otázka č. 14: Co Vám nejvíce vadí při práci s počítačem, telefonem, novými technologiemi?

Tabulka 11: Překážky při práci s počítačem

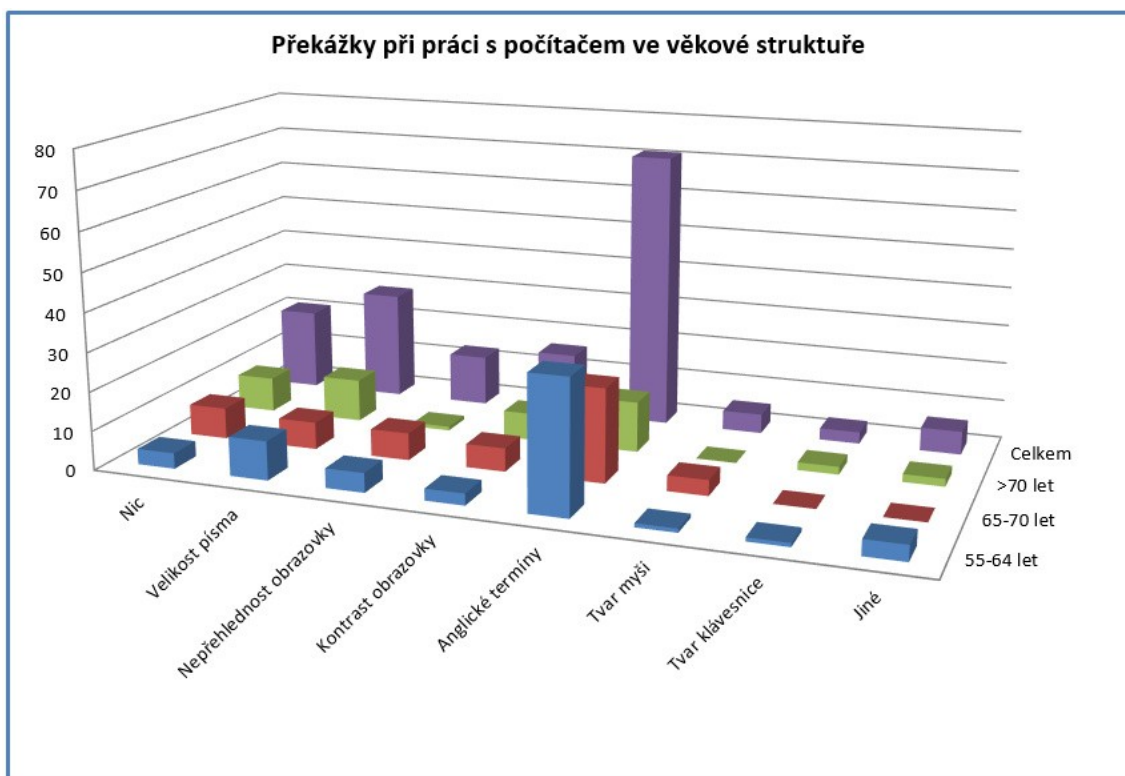
Překážky při práci s počítačem	55-64 let	65-70 let	>70 let	Celkem
Nic	4	8	9	21
Velikost písma	10	7	11	28
Nepřehlednost obrazovky	5	7	1	13
Kontrast obrazovky	3	6	7	16
Anglické termíny	34	24	13	71
Tvar myši	1	4	0	5
Tvar klávesnice	1	0	2	3
Jiné	4	0	2	6
Celkem respondentů				112

Tabulka 11 nám ukazuje nejčastější problémy při používání počítače. V procentuálním vyjádření vidíme v grafu 16, že seniorům nejvíce vadí vysoká frekvence anglických termínů (43%). Na dalších místech jsou tři položky, které souvisí se zrakem (v součtu 25%).



Graf 16: Překážky při práci s počítačem, procentuální vyjádření

Problémy související se zrakem se v závislosti na věku dramaticky nemění, problém anglických termínů s věkem klesá. Toto je způsobeno nižší frekvencí používání výpočetní techniky. Ostatní položky v této otázce jsou oproti uvedeným minoritní.



Graf 17: Překážky při práci s počítačem - věková struktura

4.6.6 Otázka č. 18: Jak využíváte připojení k internetu?

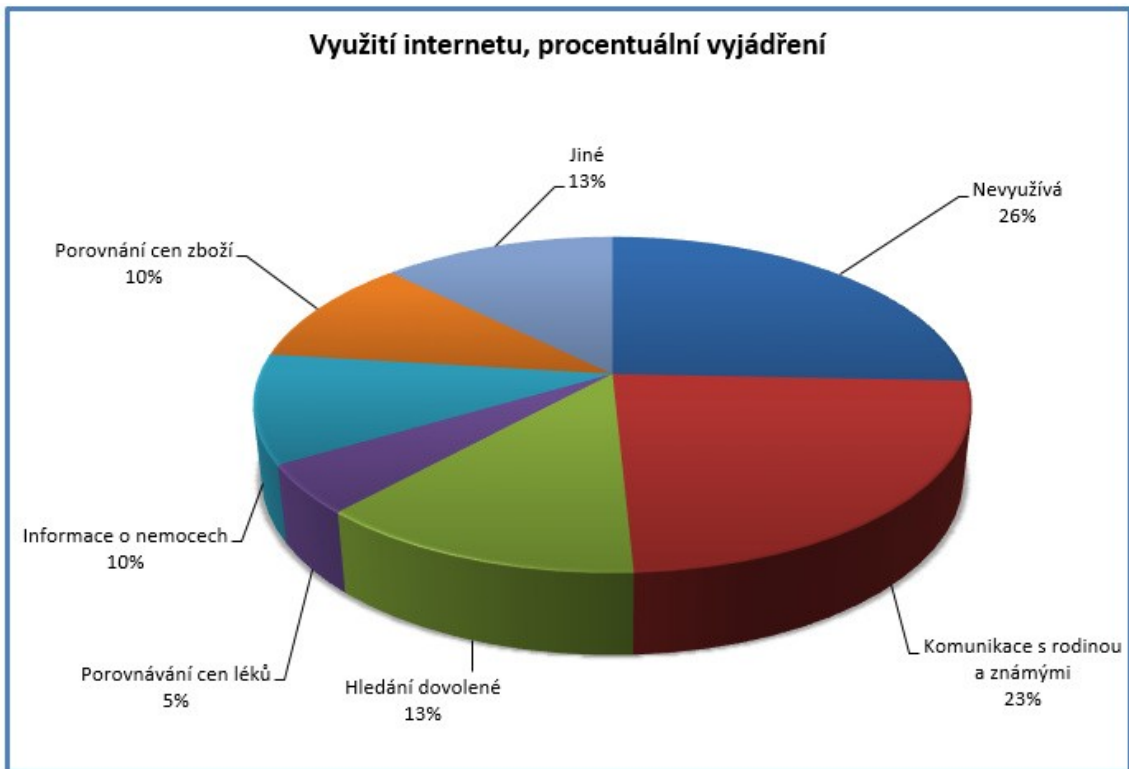
V tabulce 12 jsou ukázány způsoby využívání internetu ve věkové struktuře.

Tabulka 12: Využití připojení k internetu

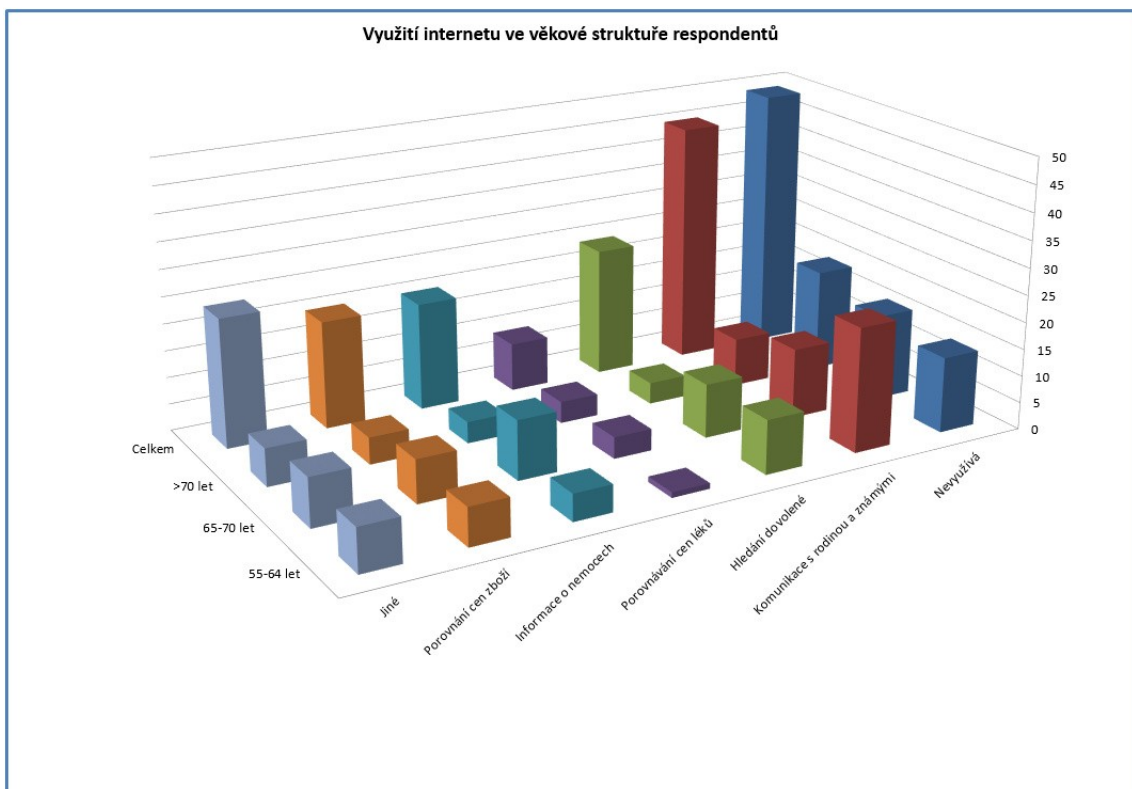
Využití internetu	55-64 let	65-70 let	>70 let	Celkem
Nevyužívá	14	16	19	49
Komunikace s rodinou a známými	23	13	9	45
Hledání dovolené	10	10	4	24
Porovnávání cen léků	1	4	4	9
Informace o nemocech	5	11	4	20
Porovnávání cen zboží	7	8	5	20
Jiné	8	9	7	24
Celkem respondentů				112

Z tabulky 12 a grafu 18 je vidět, že cca čtvrtina (26%) dotazovaných, internet nevyužívá. Další cca čtvrtina (23%) používá internet pro komunikaci s rodinou a

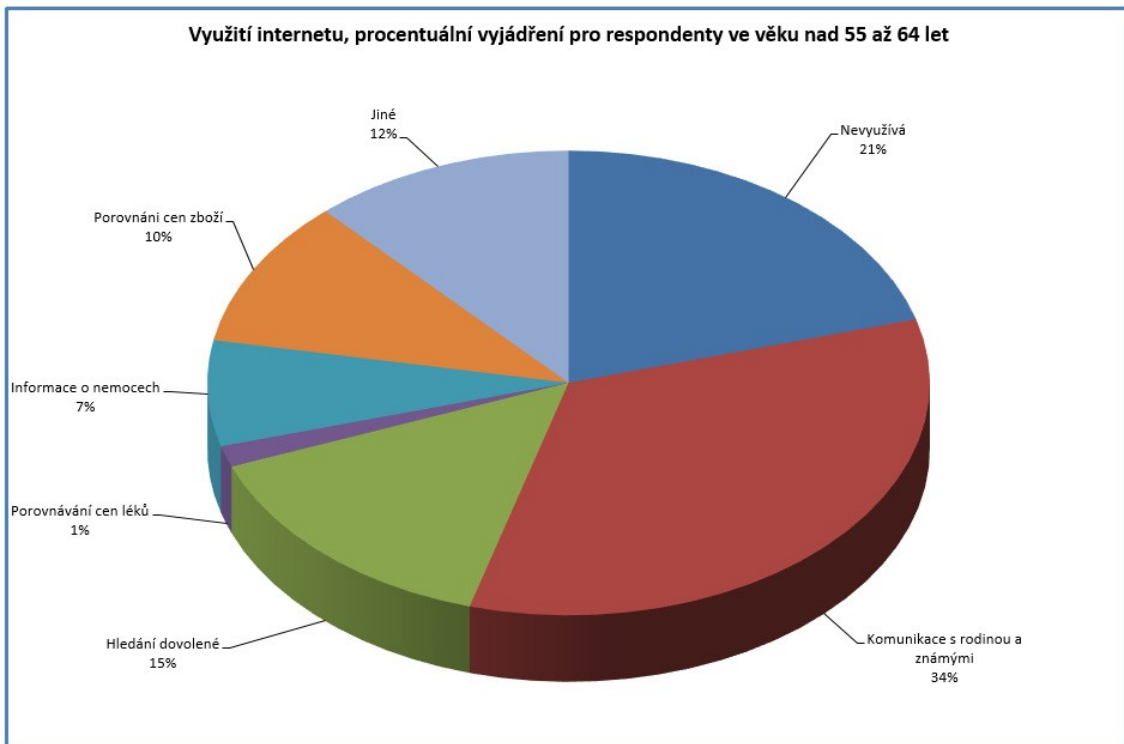
známými. Procento seniorů, kteří nepoužívají internet, není závislé na jejich věku, viz graf 19. Naopak komunikace s rodinou klesá s přibývajícím věkem seniora. Jedním z důvodů může být nižší aktivita seniora ve vyšším věku. Další dotazované aktivity (informace o nemocech, ceny zboží) jsou v celkovém vyjádření zhruba stejné. Zajímavá je aktivita mladších seniorů při vyhledávání dovolené. Výstupy z této otázky jsem použil při vyhodnocení cíle číslo 2 a cíle číslo 4.



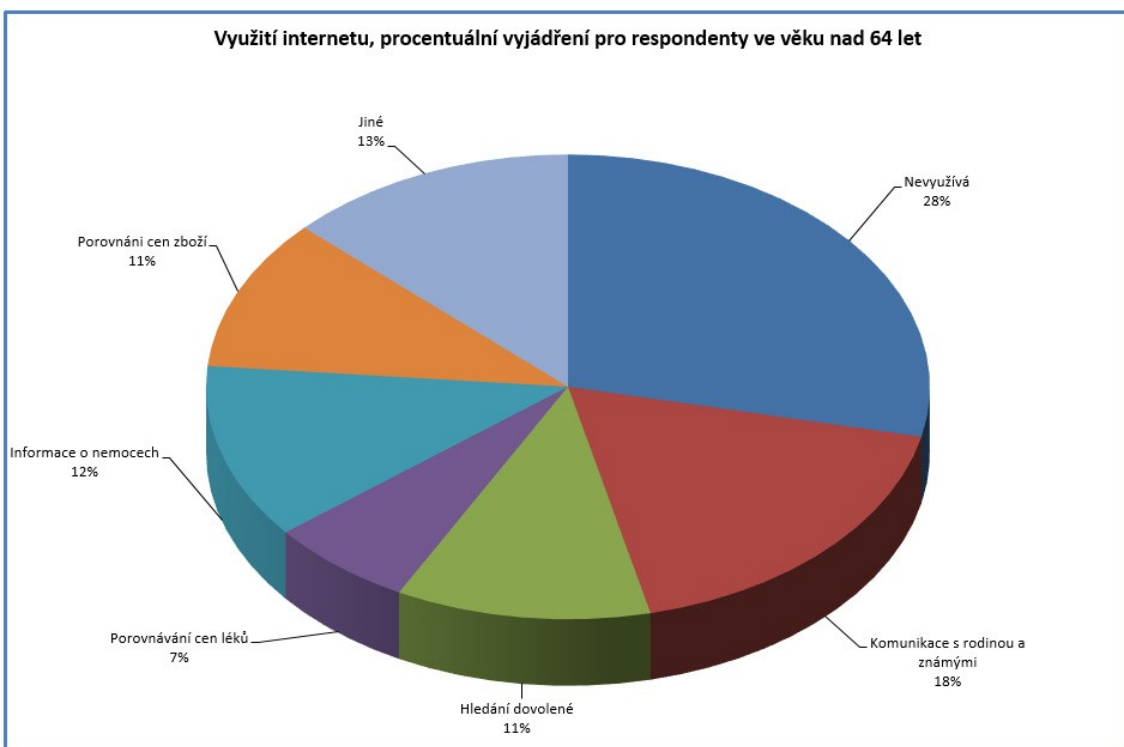
Graf 18: Využití připojení k internetu - procentuální vyjádření



Graf 19: Využití připojení k internetu - věková struktura



Graf 20: Využití internetu, procentuální vyjádření pro respondenty ve věku nad 55 až 64 let



Graf 21: Využití internetu, procentuální vyjádření pro respondenty ve věku nad 64 let

4.7 Závěry z výzkumu

Na základě dat z ČSÚ - dokument Využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi jednotlivci - 2014 (ČSÚ, 2014) jsem stanovil hypotézy, které jsou uvedeny na str. 38.

Hypotéza č.1

Předpokládám, že 98 % seniorů starších 55 let a mladších než 64 let používá mobilní telefon.

Z výzkumu vyplývá (otázka č. 5), že ve zkoumaném vzorku vlastní mobilní telefon 97% seniorů.

Hypotéza je potvrzena.

Hypotéza č.2

Předpokládám, že 64 % seniorů starších 55 let a mladších než 64 let používá internet.

Z výzkumu vyplývá (otázka č. 18), že 79% seniorů starších 55 let a mladších než 64 používá internet. Dále z výzkumu vyplývá (otázka č. 7), že pouze 31% seniorů starších 55 let a mladších než 64 používá internet v mobilním telefonu.

Na základě vyhodnocení otázky číslo 18 považuji tuto hypotézu za potvrzenou.

Hypotéza č.3

Předpokládám, že 27% seniorů starších 65 let používá internet

Z výzkumu vyplývá (otázka č. 18), že 72% seniorů starších 65 let používá internet.

Na základě vyhodnocení otázky číslo 18 považuji tuto hypotézu za potvrzenou.

Hypotéza č.4

Předpokládám, že 16 % seniorů starších 55 let a mladších než 64 let používá sociální síť

Z výzkumu vyplývá (otázka č. 9), že sociální síť využívá 54% respondentů v dané věkové kategorii.

Hypotéza je potvrzena.

Hypotéza č.5

Předpokládám, že 13% seniorů starších 65 let používá sociální síť

Z výzkumu vyplývá (otázka č. 9), že 32% seniorů starších 65 let využívá sociální síť.

Hypotéza je potvrzena.

Hypotéza č.6

Předpokládám, že 64% seniorů starších 55 let a mladších než 64 let používá internet k vyhledání informací o zdraví

Z výzkumu vyplývá (otázka č. 18 graf 15), že informace o zdraví vyhledává pouze 8% respondentů dané věkové kategorie.

Hypotéza není potvrzena.

Hypotéza č.7

Předpokládám, že 71% seniorů starších 65 let používá internet k vyhledání informací o zdraví

Z výzkumu vyplývá (otázka č. 18 graf č. 14), že informace o zdraví vyhledává pouze 19% respondentů dané věkové kategorie.

Hypotéza není potvrzena.

4.8 Popis zjištění

Na základě mého výzkumného šetření se mi podařilo vyvrátit, nebo potvrdit stanovené hypotézy. Po vyhodnocení dotazníku se objevila zajímavá zjištění. Bohužel jsem nemohl na tato zajímavá zjištění stanovit hypotézy, neboť se mi nepodařilo nalézt výzkum, z kterého bych mohl při stanovení hypotéz vycházet. Tato zjištění jsou dvě.

Zajímavý výsledek jsem získal při vyhodnocení otázky č. 13 „Kde hledáte pomoc, při výskytu problému s počítačem, telefonem?“. Výsledek, že 61 respondentů ze 112 vyhledává pomoc u rodiny, se dal, i díky vlastním zkušenostem, očekávat. Zajímavé bylo spíše to, která odpověď byla druhá nejčastější. Na druhém místě se umístila odpověď d) „Používáte tzv. tahák (sešit, nebo papír, kde máte napsané základní nápovědy)“. Tento výsledek by mohl být zajímavý pro nějakou firmu, společnost, nebo organizaci. Mohli by vydávat jednoduché manuály na použití základní a nejrozšířenějších softwarových programů. Základní požadavky na tyto manuály jsou jasné:

- Přehlednost
- Logická posloupnost kroků – návaznost
- Velká písmena
- Praktické rozměry – jeden list, oboustranný tisk
- Pevný, omyvatelný materiál atd.

Při zkoumání dat získaných z odpovědí na otázku č. 14 „Co Vám nejvíce vadí při práci s počítačem, telefonem, novými technologiemi?“ jsem si všiml zajímavého faktu. Abych byl ještě konkrétnější, byly to odpovědi na variantu d) „Příliš anglických termínů (jazyková bariéra)“. Jako první se nedalo přehlédnout to, že anglické termíny vadily 71 respondentům ze 112. Toto ale není to, co bylo pro mě překvapující, protože to, že největší překážkou budou anglické termíny, jsem očekával. Mě překvapilo něco jiného.

Neočekával jsem, že se zvyšujícím se věkem bude respondentů, kterým toto vadí, ubývat a to významně. Dle mého názoru by tím důvodem mohlo být to, že s přibývajícím věkem člověk některé, pro něj nedůležité věci, neřeší. Tím netvrdím, že rezignuje. Mohlo by být zajímavé udělat výzkum na zjištění toho, proč se tomu tak děje.

Závěr

Žijeme v přetechnizovaném světě a technika na nás útočí doslova v každém okamžiku našeho života. Bylo by bláhové se domnívat, že se v některé životní etapě obejdeme bez techniky a bez učení se novým technologiím. Seniorský věk není výjimkou a to je dobře. Cílem mé práce bylo zmapovat do jaké míry senioři v naší společnosti dokáží pracovat s informačními technologiemi, zda o ně vůbec mají zájem a zda si s nimi dokáží poradit. Jako vedlejší cíl jsem si stanovil zda je možné seniorům pomoci formou nějaké aktivizační služby, nebo co seniorům brání využívat informační technologie ve větším měřítku. Hlavního i vedlejšího cíle mé práce bylo dosaženo. Z výzkumného šetření vyplynulo, že senioři používají informační technologie, dokáží s nimi pracovat na různých úrovních a rozhodně neztrácí o tyto technologie zájem. Mnohem lépe se v informačních technologiích pohybují senioři, kteří mají rodinné zázemí. Z dotazníku jednoznačně vyplynulo, že senioři hledají pomoc v první řadě u rodinných příslušníků. Tato pomoc je kdykoliv k dispozici. Pro mě osobně bylo překvapivým zjištěním, že mladá generace (vnoučata) má o hodně větší trpělivost při pomáhání seniorům naučit se pracovat počítačem, než já a moje generace. Vidím to téměř denně na svých dětech a jejich prarodičích. V mnoha případech využívala vnoučata možnosti vzdáleného přístupu na počítač seniora a díky tomu mohla být jejich pomoc okamžitá. V souvislosti s výše uvedeným jsem zjistil, že společně strávený čas nad počítačem babičky a dědečka významně posiluje rodinné mezigenerační vazby. Tím pádem se odstraňuje jeden z největších problémů seniorského věku a tím je jejich izolace. Dalo by se říci, že používání informačních technologií pomáhá seniorům hned ve dvou rovinách. Tou první je učení se novým věcem, posilování paměťových vazeb. A tou druhou, neméně důležitou, je posilování sociálních vazeb. Tyto vazby mohou být na různých úrovních. Ať už rodinných jak jsem popsal výše, nebo naprosto náhodných, které vyplývají z rozšíření možnosti komunikace obecně. Jako příklad bych mohl uvést využití seznamek k nalezení partnera i v seniorském věku.

Výzkumná strategie – dotazník spojený s osobním pohovorem, se mi velice osvědčila. Díky osobnímu kontaktu jsem měl možnost zajistit, aby odpovědi nebyly ve většině případů zkreslené a mezi řádky jsem získal další informace, na které by mě ani nenapadlo se zeptat. Stanovil jsem si sedm hypotéz z nichž se pět potvrdilo a pouze dvě

nikoliv. Hypotézy č. 6 a č. 7 byly stanoveny podle dat ČSÚ. Tyto hypotézy se nepotvrdily.

Velmi mě překvapily některé výsledky, které jsem získal pomocí dotazníku. Konkrétně odpovědi na otázky týkající se využívání nápovědy, při práci s počítačem a s tím související zájem o poradenství v oblasti informačních technologií. Zhruba polovina respondentů by uvítala stálou poradenskou službu, která by byla adekvátní k věku seniorů. To znamená že by poradenství poskytoval odborník, který by byl přímo vyškolený k práci se seniory. Mohlo by se jednat o sociálního pracovníka, který by spolupracoval s odborníkem v oboru informačních technologií, nebo by se dalo využít dobrovolníků z řad studentů pedagogických nebo sociálních fakult. Zjistil jsem, že sehnat vhodnou techniku pro seniory není problém. Zrovna tak není problém naučit se pracovat s počítačem v některém kurzu výpočetní techniky, které pořádají neziskové organizace zaměřené na seniory. Problémem zůstává co po absolvování kurzu.

Určitě by bylo zajímavé při dalším zkoumání zjistit nakolik ovlivňuje přístup seniorů k informačním technologiím jejich absolutní věk a nakolik počet let strávených v důchodu. Na stránkách ČSÚ se mi nepodařilo najít výzkumné šetření, které by se týkalo toho, jestli senioři používají, nebo potřebují pomoc při používání informačních technologií. Dalším zajímavý výzkum by se mohl týkat toho, kde senioři hledají pomoc, kam, nebo na koho se obracejí s žádostí o pomocnou ruku. Zda by uvítali pomoc spíše technického rázu (hardware a software), nebo vzdělávacího a sociálního rázu (kurzy a poradenská činnost). Také by bylo zajímavé zjistit jak velká část seniorů byla nucená používat informační technologie ještě v pracovním procesu a kolik seniorů naopak začalo informační technologie používat až po odchodu do důchodu. Jak je vidět možností zkoumání vztahu seniorů a informační technologie by bylo téměř nepřeberné množství a vzhledem k demografickým prognózám v ČR a i v celé EU bude tato problematiku stále aktuálnější.

Seznam použité literatury

ČERNÝ, Robert; HRABĚ, Jiří; PEŠEK, Richard. *Školička internetu pro seniory*. Vyd. 1. Praha: Marcus, 2004. 123 s. ISBN 80-903058-1-4.

Český statistický úřad. *Využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi jednotlivci -2014* [online]. 2014 [cit. 2015-03-15]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/vyuzivani-informacnich-a-komunikacnich-technologii-v-domacnostech-a-mezi-jednotlivci-2014-ejgbbmx0ui>

DOMES, Martin. *Excel pro seniory: vytváříme tabulky a grafy na počítači*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2008, 181 s. ISBN 978-80-251-2023-1.

DOMES, Martin. *Word pro seniory: zvládněte tvorbu textů na počítači*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2008, 182 s. ISBN 978-80-251-1906-8.

HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2005. 407 s. ISBN 80-736-7040-2.

Jak správně sedět u počítače. *Vášzrak.cz* [online]. 2015 [cit. 2015-02-15]. Dostupné z: <https://www.vaszrak.cz/pece-o-zrak/jak-spravne-sedet-u-pocitace>

Odborná redakce penzista.net. *Penzista.net portál pro seniory a jejich přátele: ProSafe hodinky - multifunkční zařízení, které dokáže monitorovat pohyb osob, komunikace přes mobil* [online]. Neděle, 26. říjen 2014 22:42 [cit. 2015-10-18]. Dostupné z: <http://penzista.net/domov/pomucky-pro-lepsi-domov/1215-prosafe-hodinkyc-zlepeni-pee-o-stari-osoby-zvyeni-kvality-ivota-pro-peovatele-rodinne-pis>

ODSTRČIL, Petr. *Sportovní tanec: standardní tance, latinskoamerické tance*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004, 115 s. ISBN 80-247-0632-6.

OLECKÁ, Ivana a Kateřina IVANOVÁ. *Metodologie vědecko-výzkumné činnosti*. Olomouc: Moravská vysoká škola Olomouc, 2010, 44 s. ISBN 978-808-7240-335.

Online-Slovník.cz [online]. [cit. 2015-03-14]. Dostupné z: <https://www.online-slovník.cz/?word=senior&match-type=start&translate-type=en-cz>

PALÁN, Zdeněk. *Lidské zdroje. Výkladový slovník*. Praha: Academia, 2002, 280 s. ISBN 80-200-0950-7.

PAVLICA, Karel a Kateřina IVANOVÁ. *Sociální výzkum, podnik a management: průvodce manažera v oblasti výzkumu hospodářských organizací*. Vyd. 1. Praha: Ekopress, 2000, 161 s. ISBN 80-861-1925-4.

PAVLÍČEK, Antonín a Alexander GALBA. *Moderní informatika*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2012, 184 s. ISBN 978-80-7431-109-3.

PECINOVSKÝ, Josef. *Notebook pro seniory*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2009, 198 s. ISBN 978-80-251-2508-3.

ŘEŠETKA, Miroslav. *Anglicko-český, česko-anglický slovník: [praktický]*. 2. dopl. vyd. Olomouc: Fin, 1998, 1326 s. Slovníky (Fin). ISBN 80-860-0239-X.

Senior Monitor - automatický inteligentní monitorovací systém seniorů: automatický inteligentní monitorovací systém seniorů, Pokud nedojde k pohybu během nastaveného intervalu, okamžitě posílá SMS se zprávou [online]. [cit. 2015-10-18]. Dostupné z: <http://www.aamobilmarket.cz/store/goods-49721-1249-senior-monitor--automaticky-inteligentni-monitorovaci-system-senioru.html>

Senioři v České republice: Základní údaje o populaci seniorů [online]. 07.12.2004 [cit. 2015-02-12]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/2004edicniplan.nsf/publ/4123-04->

Senioři v ČR - 2014. *Český statistický úřad* [online]. 31.12.2014 [cit. 2015-02-06]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/seniori-v-cr-2014-2gala5x0fg>

Senioři ze Sčítání lidu, domů a bytů 2011 [online]. 28.06.2013 [cit. 2015-02-12]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/seniori-ze-scitani-lidu-domu-a-bytu-2011-4lj0l7p2re>

Spektra: Dolphin Guide - asistenční program pro hendikepované [online]. [cit. 2015-10-18]. Dostupné z: <http://www.spektra.eu/zrakove-vady/programy/zvetsovaci-odecitaci/guide>

Statistická ročenka České republiky - 2010: 20. INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE [online]. 24.11.2010 [cit. 2015-10-19]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/2-0001-10--2000>

Superjednoduchý mobil pro nevidomé vzniká na zakázku v 3D tiskárně [online]. 27. května 2014 [cit. 2015-02-06]. Dostupné z: http://mobil.idnes.cz/ownfone-pro-nevidome-05f-/mob_tech.aspx?c=A140526_170841_tech-a-trendy-nb_nyv

SURYNEK, Alois. *Základy sociologického výzkumu*. 1.vyd. Praha: Management Press, 2001, 160 s. ISBN 80-726-1038-4.

ŠANC, Miroslav. *Internet pro seniory: přívětivý průvodce krok za krokem*. 2. aktualiz. vyd. Brno: Computer Press, 181 s. ISBN 978-80-251-2382-9.

Seznam tabulek

Tabulka 1: Základní výsledky projekce, střední varianta, 2002-2050.....	14
Tabulka 2: Struktura osob používajících internet doma	16
Tabulka 3 Tabulka transformačních kroků	37
Tabulka 4: Pohlaví respondentů	40
Tabulka 5: Věková struktura respondentů	41
Tabulka 6: Vzdělání respondentů	42
Tabulka 7: Využití mobilního telefonu	43
Tabulka 8: Vyhledávání informací na internetu pomocí telefonu.....	45
Tabulka 9: Využití sociálních sítí.....	47
Tabulka 10: Hledání pomoci při výskytu problému s počítačem, telefonem	50
Tabulka 11: Překážky při práci s počítačem	52
Tabulka 12: Využití připojení k internetu	54

Seznam grafů

Graf 1: Jednotlivci starší 16 let používající osobní počítač a internet.....	17
Graf 2: Domácnosti s počítačem (% domácností).....	38
Graf 3: Pohlaví respondentů.....	41
Graf 4: Věková struktura respondentů.....	42
Graf 5: Vzdělání respondentů.....	43
Graf 6: Využití mobilního telefonu seniory, procentuální vyjádření	44

Graf 7: Využití mobilního telefonu, ve věkové struktuře respondentů.....	45
Graf 8: Vyhledávání informací na internetu pomocí telefonu, celkové procentuální vyjádření.....	46
Graf 9: Vyhledávání informací na internetu pomocí telefonu ve věkové struktuře respondentů	47
Graf 10: Využití sociálních sítí celkové procentuální vyjádření.....	48
Graf 11: Využití sociálních sítí celkové procentuální vyjádření pro kategorii 55-64 let	48
Graf 12: Využití sociálních sítí celkové procentuální vyjádření pro kategorii 65+.....	49
Graf 13: Využití sociálních sítí ve věkové struktuře respondentů	49
Graf 14: Hledání pomoci při výskytu problému s počítačem, telefonem, procentuální vyjádření.....	50
Graf 15: Hledání pomoci při výskytu problému s počítačem, telefonem - věková struktura.....	51
Graf 16: Překážky při práci s počítačem, procentuální vyjádření	53
Graf 17: Překážky při práci s počítačem - věková struktura	54
Graf 18: Využití připojení k internetu - procentuální vyjádření	56
Graf 19: Využití připojení k internetu - věková struktura.....	56
Graf 20: Využití internetu, procentuální vyjádření pro respondenty ve věku nad 55 až 64 let.....	57
Graf 21: Využití internetu, procentuální vyjádření pro respondenty ve věku nad 64 let	57

Seznam obrázků

Obrázek 1 Jablotron GDP-02 Grand	19
Obrázek 2 Aligator A610 Black.....	19
Obrázek 3 OwnFone.....	21
Obrázek 4 Connect IT CI-44 kontrastní klávesnice pro seniory/děti	24
Obrázek 5 A4TECH gLaser X6-60D.....	25
Obrázek 6: Gelová podložka pod myš a klávesnici.....	26
Obrázek 7: Lupa Microsoft Windows	27
Obrázek 8: Dolphin Guide.....	28
Obrázek 9: Speciální klávesnice k programu Dolphin Guide	29
Obrázek 10: Jak sedět u počítače.....	30
Obrázek 11: Schéma funkce ProSafe hodinky©	32

Seznam příloh

Příloha č. 1 – Dotazník

Příloha č. 2 – Tabulky z ČSÚ

Příloha č. 1 – Dotazník

DOTAZNÍK

Dobrý den,

jsem student Univerzity v Hradci Králové a tento dotazník je součástí méjí bakalářské práce. Téma této práce je „Senioři a informační a komunikační technologie“ dále jen IT. Dotazník je anonymní. Většina otázek je tzv. uzavřená a odpověď označte prosím do připravených čtverečků. U otevřených otázek doplňte prosím Vaši odpověď do připravené kolonky. Informace budou použity pouze pro účely této práce.

Děkuji

1. Jste:

Muž Žena

2. Váš věk:

60 – 65 let

66 – 70 let

71 – 75 let

76 – 80 let

81 a více let

3. Jestliže jste již v důchodu, tak jak dlouho?

.....

4. Vaše dosažené vzdělání:

- Základní
- Vyučen (a)
- Vyučen (a) s maturitou, nebo středoškolské
- Vyšší odborné
- Vysokoškolské

5. Vlastníte mobilní telefon?

- Ano Tlačítkový Dotykový (tzv. chytrý)
Telefon pro seniory
- Ne přeskočte na otázku č. 10

6. Je pro Vás ovládání telefonu srozumitelné?

- Ano Ne

7. Vyhledáváte pomocí telefonu informace na internetu?

- Ano Ne

8. Pořizujete pomocí telefonu fotografie?

- Ano Ne

9. Používáte aktivně nějakou sociální síť?

- Ano Facebook Twitter Viber Skype

Google+ Spolužáci Jiné
Ne

10. Vlastníte počítač?

Ano pokračujte prosím otázkou č. 12

Ne

11. Když vlastní počítač nemáte, využíváte jiné možnosti přístupu?

Domov důchodců

Knihovna

Internetová kavárna

Jiné

12. Používáte nějaké speciální příslušenství pro seniory? Jestliže ano, tak jaké.

.....

13. Kde hledáte pomoc, při výskytu problému s počítačem, telefonem?

Někdo z rodiny (děti, vnoučata atd.)

Mimo rodinu (známý, kamarád, spolupracovník)

Knihy, časopisy, kurzy PC

Používáte tzv. tahák (sešit, nebo papír, kde máte napsané základní nápovědy)

Jiné zdroje (prosím doplnit)

14. Co Vám nejvíce vadí při práci s počítačem, telefonem, novými technologiemi?

Velikost písma (špatně vidím)

Nepřehlednost obrazovky (špatně se orientuji)

Příliš tmavá, nebo světlá obrazovka

Příliš anglických termínů (jazyková bariéra)

Tvar myši (příliš velká, nebo malá, problém s klikáním)

Tvar klávesnice (problém s rozmístěním, nebo velikostí kláves)

Jiné

15. Co Vás nejvíce odrazuje od práce s počítačem, telefonem, atd.?

Strach, něco poškodím, rozbiji (protože je to drahé)

Strach, že se mi okolí bude smát

Strach, že budu obtěžovat okolí svými dotazy

Strach, že zklamám sám sebe (nedosáhnou cíle, který jsem si dal(a))

Ekonomická situace (pořídit si počítač, telefon atd. není pro mě možné)

Nezámám o tyto technologie

Jiné

16. Máte připojení k internetu?

Ano Ne

17. Měl(a) jste problém se zapojením internetu?

Ano Ne

18. Jak využíváte připojení k internetu?

- Ke komunikaci se známými, rodinou, atd.
- K vyhledání dovolené
- K porovnávání cen léků
- K zjištění informací o nemocech, diagnózách, operacích atd.
- K porovnání cen výrobků a zkušeností s nimi
- Jiné

19. Používáte i jiné informační a komunikační technologie?

- Notebook
- Tablet
- Internetové bankovníctví
- Platební kartu
- Jiné

20. Uvítal(a) byste službu poradenství pro seniory v oblasti IT? Tím je myšlena pomoc při práci s PC, internetem, telefonem atd., kde by vám byli schopní srozumitelně poradit a zorientovat se v nabídkách – např. jak si zajistit připojení k internetu i na chatě, lázních, nemocnici atd., který telefon má snadné ovládání atd.

Ano Ne

Děkuji za poskytnutí informací a vyplnění dotazníku.

Příloha č.2 – Tabulky z ČSÚ

Tabulka 16: Jednotlivci v České republice používající vybrané informační a komunikační technologie; 2. čtvrtletí 2014												
	mobilní telefon		počítač - uživatelé počítače*				internet - uživatelé internetu*		z toho mobilní internet			
	v tis.	% ¹⁾	v tis.	% ¹⁾	přenosný počítač	tablet	v tis.	% ¹⁾	v tis.	% ¹⁾	v tis.	% ¹⁾
Celkem 16+	8 479,9	96,8	6 435,6	73,5	4 577,7	52,3	542,2	6,2	6 500,8	74,2	3 052,9	34,9
Celkem 16-74**	7 959,2	98,6	6 367,8	78,9	4 557,0	56,5	538,2	6,7	6 431,6	79,7	3 043,3	37,7
Pohlaví												
muži 16+	4 174,9	97,4	3 298,2	76,9	2 409,8	56,2	281,7	6,6	3 313,5	77,3	1 749,5	40,8
ženy 16+	4 305,1	96,3	3 137,4	70,2	2 167,9	48,5	260,5	5,8	3 187,3	71,3	1 303,4	29,2
Věková skupina												
16-24 let	1 001,9	99,3	981,8	97,3	867,0	85,9	129,7	12,9	988,7	98,0	761,6	75,5
25-34 let	1 451,2	99,6	1 387,5	95,2	1 139,9	78,2	156,6	10,7	1 396,4	95,8	890,8	61,1
35-44 let	1 722,6	99,9	1 567,1	90,9	1 132,2	65,7	133,3	7,7	1 590,1	92,2	709,8	41,2
45-54 let	1 333,7	99,2	1 130,2	84,1	730,9	54,4	70,6	5,2	1 135,1	84,4	399,0	29,7
55-64 let	1 400,2	98,5	900,9	63,4	497,2	35,0	33,9	2,4	910,0	64,0	207,3	14,6
65+	1 570,4	87,2	468,2	26,0	210,4	11,7	18,2	1,0	480,5	26,7	84,3	4,7
Vzdělání (25+)												
základní	650,7	85,8	174,9	23,1	96,0	12,7	16,0	2,1	184,5	24,3	40,5	5,3
střední bez maturit	2 896,2	96,4	1 790,6	59,6	1 023,2	34,1	94,8	3,2	1 828,1	60,8	514,1	17,1
střední s maturitou	2 462,1	98,5	2 074,2	82,9	1 416,0	56,6	145,0	5,8	2 089,6	83,6	875,7	35,0
vysokoškolské	1 313,2	98,9	1 266,0	95,4	1 046,4	78,8	138,5	10,4	1 261,3	95,0	756,2	57,0
Zaměstnanec status												
zaměstnaní	4 907,6	99,8	4 418,2	89,8	3 204,3	65,2	362,6	7,4	4 444,4	90,4	2 143,5	43,6
nezaměstnaní	312,8	99,0	238,2	75,4	162,5	51,5	13,5	4,3	250,8	79,4	108,7	34,4
ženy na RD	364,0	100,0	332,9	91,5	261,9	71,9	36,6	10,1	344,4	94,6	138,8	38,1
studenti	725,2	99,8	725,2	99,8	662,7	91,2	116,5	16,0	724,3	99,7	582,2	80,1
starobní důchodci	2 052,7	89,6	688,5	30,1	306,8	13,4	26,1	1,1	705,8	30,8	104,3	4,6

1) Hodnota je procentem z celkového počtu jednotlivců v dané socio-demografické skupině

* Uživatel počítače/internetu je jednotlivec, který v době šetření uvedl, že použil počítač/internet alespoň jednou v posledních 3 měsících, a to kdekoliv a pro jakýkoliv účel.

** Údaje, které uvádí Eurostat za Českou republiku, zahrnují pouze jednotlivce ve věku 16 až 74 let. ČSÚ u tohoto šetření standardně uvádí data za všechny jednotlivce starší.

Z tohoto důvodu jsou v jednotlivých tabulkách za ČR uvedeny dvojje hodnoty celkem: celkem 16+ a celkem 16-74.

Zdroj: Český statistický úřad, 2014

Tabulka 17: Jednotlivci v České republice používající mobilní telefon v letech 2003 až 2014*												
	2003	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	% ¹⁾
Celkem 16+	66,0	75,8	83,1	85,5	87,9	90,6	.	93,9	96,0	96,0	96,8	
Celkem 16-74**	.	76,7	83,9	89,0	91,1	93,0	.	96,9	98,2	98,3	98,6	
Pohlaví												
muži 16+	72,1	80,1	87,2	89,0	90,9	92,6	.	95,7	96,8	96,7	97,4	
ženy 16+	60,3	71,8	79,3	82,1	85,0	88,7	.	92,3	95,2	95,4	96,3	
Věková skupina												
16-24 let	85,6	92,2	97,7	97,8	97,9	98,0	.	98,7	99,9	99,8	99,3	
25-34 let	86,8	94,4	97,7	98,1	98,3	98,6	.	99,2	99,5	99,7	99,6	
35-44 let	81,5	89,1	95,8	96,6	97,1	98,5	.	99,4	99,6	99,8	99,9	
45-54 let	67,1	80,3	90,5	93,2	95,9	97,0	.	99,1	98,1	99,0	99,2	
55-64 let	48,9	66,4	76,0	83,7	87,7	90,4	.	94,9	97,4	97,6	98,5	
65+	22,3	29,8					.				87,2	
Vzdělání (25+)												
základní	.	43,0	52,4	54,8	61,9	67,5	.	77,2	83,1	84,0	85,8	
střední bez maturity	.	74,5	80,3	83,6	86,6	89,5	.	93,7	96,1	95,4	96,4	
střední s maturitou	.	84,5	90,8	91,9	92,9	95,3	.	96,1	97,7	97,9	98,5	
vysokoškolské	.	89,1	92,2	94,6	96,0	96,9	.	97,5	98,8	98,3	98,9	
Zaměstnanecký status												
zaměstnaní	80,9	89,8	95,4	96,9	97,6	98,2	.	99,2	99,5	99,5	99,8	
nezaměstnaní	59,9	75,5	86,7	81,7	88,1	93,3	.	97,8	96,0	99,3	99,0	
studenti	.	91,8	97,8	98,1	98,6	98,5	.	98,7	99,9	99,7	99,8	
starobní důchodci	.	39,5	49,8	54,3	61,2	67,7	.	79,6	86,6	86,7	89,6	

1) Hodnota je procentem z celkového počtu jednotlivců v dané socio-demografické skupině

* Referenční období: Kromě roku 2003 (4 čtvrtletí) vždy 2. čtvrtletí sledovaného roku.

** Údaje, které uvádí Eurostat za Českou republiku, zahrnují pouze jednotlivce ve věku 16 až 74 let. ČSU u tohoto šetření standardně uvádí data za všechny jednotlivce starší 16 Z tohoto důvodu jsou v jednotlivých tabulkách za ČR uvedeny dvoje hodnoty celkem: celkem 16+ a celkem 16-74.

Zdroj: Český statistický úřad, 2014

Tabulka 24: Jednotlivci v České republice používající internet (uživatelé internetu) v letech 2003 až 2014												
	2003	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	% ¹⁾
Celkem 16+	28,0	32,1	41,0	45,0	54,0	55,9	61,8	65,5	69,5	70,2	74,2	
Celkem 16-74**	.	.	44,3	48,6	58,4	60,4	66,4	70,5	73,4	74,1	79,7	
Pohlaví												
muži 16+	30,8	35,3	44,1	48,8	58,0	59,2	65,8	69,2	72,3	72,8	77,3	
ženy 16+	25,3	29,1	38,1	41,5	50,3	52,9	58,1	61,9	66,8	67,7	71,3	
Věková skupina												
16-24 let	59,5	63,7	77,7	82,0	90,3	90,3	92,3	94,8	96,2	96,5	98,0	
25-34 let	35,1	40,5	54,0	59,7	73,9	76,9	83,1	87,4	92,9	91,6	95,8	
35-44 let	35,4	41,1	53,7	56,4	69,4	72,7	79,7	84,1	89,0	91,0	92,2	
45-54 let	23,4	29,3	40,1	46,9	56,2	56,9	65,8	72,0	79,4	81,2	84,4	
55-64 let	11,4	15,3	20,7	25,0	32,6	36,0	42,1	46,3	56,0	57,6	64,0	
65+	1,5	2,2	3,3	4,4	6,1	8,2	13,2	16,2	16,8	18,9	26,7	
Vzdělání (25+)												
základní	.	2,1	4,5	5,1	10,5	9,3	15,3	18,6	22,3	20,7	24,3	
střední bez maturity	.	12,2	18,3	22,4	35,6	36,3	44,9	49,6	56,8	57,5	60,8	
střední s maturitou	.	41,7	55,6	59,4	65,8	69,1	73,5	74,9	81,5	80,2	83,6	
vysokoškolské	.	72,1	78,2	79,3	85,4	87,0	87,9	91,3	91,4	90,3	95,0	
Zaměstnanecí status												
zaměstnaní	34,0	40,3	52,0	56,4	68,4	70,1	77,8	81,0	87,5	87,9	90,4	
nezaměstnaní	15,6	16,3	26,1	26,7	34,6	51,7	53,8	62,2	63,7	66,2	79,4	
studenti	.	77,5	92,8	93,1	97,4	97,3	97,5	98,2	99,6	98,7	99,7	
starobní důchodci	.	3,5	5,7	6,6	9,8	9,2	16,5	19,7	20,5	23,5	30,8	
1) Hodnota je procentem z celkového počtu jednotlivců v dané socio-demografické skupině												
Referenční období: Kromě roku 2003 (4.čtvrtletí) vždy 2. čtvrtletí sledovaného roku												
* Uživatel internetu je jednatel, který v době šetření uvedl, že použil internet alespoň jednou v posledních 3 měsících, a to na jakémkoliv zařízení, kdekoliv a pro jakýkoliv účel.												
** Údaje, které uvádí Eurostat za Českou republiku, zahrnuje pouze jednotlivce ve věku 16 až 74 let. ČSÚ u tohoto šetření standardně uvádí data za jednotlivce starší 16 let.												
Z tohoto důvodu jsou v jednotlivých tabulkách za ČR uvedeny dvojle hodnoty celkem 16+ a celkem 16-74.												
Zdroj: Český statistický úřad, 2014												