

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Filosofická fakulta

KATEDRA SOCIOLOGIE, ANDRAGOGIKY A KULTURNÍ
ANTROPOLOGIE

Možnosti rozvoje ICT kompetencí u seniorů

Bakalářská diplomová práce

Obor studia: Andragogika v profilaci na personální management

Autor: Bc. Martina Mičková

Vedoucí práce: PhDr. Mgr. Naděžda Špatenková, Ph.D.

Olomouc 2018

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou diplomovou práci na téma „Možnosti rozvoje ICT kompetencí u seniorů“ vypracovala samostatně a uvedla v ní veškerou literaturu a ostatní zdroje, které jsem použila.

V Olomouci dne 18.11.2018

Podpis

Anotace

Bakalářská práce zabývající se možnostmi rozvoje ICT kompetencí u seniorů, se skládá ze dvou hlavních částí. V první, teoretické části je pozornost zaměřena na postavení seniorů v informační společnosti, v níž se hlavním kapitálem stávají informace, které lze získat pomocí ICT. K ovládnutí ICT je nutné disponovat ICT kompetencemi, které je možno nabýt prostřednictvím formálního a neformálního vzdělávání a informálního učení. Každá z těchto forem vzdělávání přináší seniorům různé možnosti, ale i limity, na něž je potřeba při vzdělávání seniorů brát ohled. Je nutné si uvědomit, že senioři nejsou homogenní skupinou, a to sebou přináší odlišnou míru dosažených kompetencí v oblasti ICT. Tímto tématem se zabývá výzkum v rámci empirické části práce, který zkoumá, jakými ICT kompetencemi senioři disponují, a která forma vzdělávání přispěla k jejich rozvoji.

Annotation

The bachelor thesis dealing with the development of ICT competencies in seniors consists of two main parts. In the first theoretical part, attention is focused on the status of seniors in the information society, in which capital becomes information that can be obtained through ICT. It is necessary to have ICT skills to control ICT, which can be acquired through formal and non-formal education and informal learning. Each of these forms of education brings different possibilities for seniors, as well as the limits to be considered for seniors' education. It is important to remember that seniors are not a homogeneous group and this brings about a different level of ICT competencies. This topic deals with research in the empirical part of the thesis, which examines the ICT competences of the seniors and which form of education has contributed to their progress.

Obsah

I. TEORETICKÁ ČÁST	7
1. Informační společnost	7
1.1 Informační a komunikační technologie (ICT)	10
1.2 ICT kompetence	11
2 Možnosti rozvoje ICT kompetencí u seniorů	13
3 Senioři a ICT.....	19
II. EMPIRICKÁ ČÁST	22
1 Metodika výzkumu.....	22
1.1 Výzkumný soubor	22
1.2 Cíl výzkumu.....	23
1.3 Hlavní výzkumná otázka	24
1.4 Stanovení hypotéz a jejich operacionalizace	24
1.5 Výběr metody a techniky výzkumu	27
1.6 Testování dotazníku.....	27
1.7 Oslovení respondentů a sběr dat.....	28
2 Výsledky výzkumného šetření.....	29
2.1 Shrnutí výsledků výzkum.....	56
3 Závěr	56
Zdroje.....	58
Seznam zkratk.....	63
Seznam tabulek, grafů, obrázků a příloh.....	64
Příloha č.1	68

Úvod

Doba, v níž žijeme je nazývána tzv. informační společností. Společností, v níž rozhodujícím kapitálem jsou informace, které můžeme získat prostřednictvím informačních a komunikačních technologií (dále jen ICT). Tok informací a vývoj technologií je tak rychlý, že předbíhá člověka. Ten, kdo na tento rychlý vývoj není připraven a nedisponuje dostatečnými informacemi, je ohrožen tzv. digitálním vyloučením, a právě senioři patří do skupiny obyvatel, která je tímto vyloučením nejvíce ohrožena. Možností, jak se tomuto vyloučení předejít je vzdělávání seniorů v oblasti informačních a komunikačních technologií.

Cílem bakalářské práce je zjistit, jaká forma vzdělávání je pro seniory nejprínosnější při rozvoji ICT kompetencí.

Práce je rozdělena do dvou částí, a to části teoretické a části empirické.

V teoretické části, která je členěna do tří kapitol, se zabývám jednotlivými oblastmi, týkajícími se problematiky možností rozvoje ICT kompetencí u seniorů.

V první kapitole věnuji pozornost informační společnosti a základním pojmům, které jsou s touto společností spojeny, tj. informačním a komunikačním technologiím a kompetencím, které jsou zapotřebí k porozumění a rozpoznání, kdy, proč, a za jakých okolností máme informace použít, a jakých nástrojů je potřeba k jejich nalezení.

V druhé kapitole se zaměřuji na možnosti rozvoje ICT kompetencí, a to v rámci formálního a neformálního vzdělávání a informálního učení. Na problematiku se dívám, jak z teoretického pohledu, co si pod určitou formou vzdělávání můžeme představit, tak z hlediska možností, které nám jednotlivé formy vzdělávání nabízejí v oblasti ICT, a to konkrétně u seniorů.

Třetí kapitola je věnována samotným seniorům a jejich zkušenostem s ICT, které demonstrují na příkladech čerpaných z výsledků některých výzkumů, které v této oblasti v minulosti proběhly.

Empirická část se zabývá výzkumným kvantitativním šetření na téma: "Jaká forma vzdělávání je pro seniory nejpřínosnější při rozvoji ICT kompetencí". V této části práce je popsána metodologie výzkumu, který se uskutečnil ve vybraných brněnských klubech seniorů v průběhu měsíce října roku 2018. Součástí je také vyhodnocení výzkumného šetření a interpretace dotazníků s následným doporučením další možnosti bádání v této oblasti.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1. Informační společnost

V historii naší společnosti vždy po několika stoletích docházelo k transformaci, ke zlomu, kdy v průběhu několika desítek let docházelo ke změnám projevujícím se zejména v jejím společenském uspořádání. Společnost měnila svoji podobu, hodnoty a světový názor. Po několika desetiletích zde najednou byl nový svět (Drucker 2004, s. 165). Toto rychlé šíření pokroku může zvláště pro dříve narozené generace znamenat často neočekávané přímé i nepřímé narušení všech sfér života. Ztrácejí kontakt s novými technologiemi, a díky tomu se mohou dostat do izolace (Tomczyk 2015, s. 79, 80).

My sami se teď nacházíme v takovém období transformace. Žijeme v době, která je často nazývána společností znalostí či informací (Drucker 2004, s. 165), tedy společnosti, kde jsou informace definujícím prvkem, na rozdíl od společnosti průmyslové, kde rozlišujícími prvky byly hmotné a výrobní statky, fosilní paliva a parní elektřina. Důraz je v této společnosti kladen na rozvoj informačních a komunikačních technologií, kde se informace šíří prostřednictvím informačních sítí a stávají se nedílnou součástí života, v němž mají velký vliv na organizování času a prostoru (Oxford Reference 2018). Rozvoj těchto informačních technologií je označován za tzv. třetí revoluci v šíření informací. Přičemž první revolucí je označováno období vynálezu psaného jazyka a druhou revolucí je nazýváno období spadající do poloviny patnáctého století, kdy byl vynalezen knihtisk a informace mohli být rychleji šířeny. Teď v druhém desetiletí 21. století se dokonce začíná mluvit o tom, že se nacházíme na prahu čtvrté revoluce v šíření informací, žijeme v době tzv. všudy přítomného učení, kdy se učení díky ICT dostává mimo zdi škol,

objevují se nové inovativní způsoby získávání informací, což může být pro mnohé vzrušující cesta... (Anderson 2010, s. 16).

První zmínka o informační společnosti je z roku 1974, kdy Daniel Bell¹ v souvislosti s ekonomickým sektorem nazývá postindustriální společnost společností informační. Postupně se, ale ukazuje, že práce s informacemi a potřeba jejich využití má mnohem širší rozsah než jen na oblast ekonomického sektoru, na něž upíral svoji pozornost Bell. Informace se stávají důležité nejen pro politiku, vědu, ale i kulturu, prakticky od počátku 21. století se pojem informační společnost stal běžným pojmem v celé oblasti společenských teorií, politické praxi, ale i součástí každodenního života běžných lidí (Musil 2011). Lidé spolu komunikují prostřednictvím informačních toků, pomocí neomezeného množství styčných bodů digitálních sítí. Síť se stává zdrojem pro kreativitu, rozvoj jak v oblasti individuální, tak globální. Je to zdroj informací, který je nejcennějším kapitálem (Tomczyk 2015, s. 77, 78). Kdo tímto kapitálem nedisponuje, dostává se do izolace, a v tomto případě mluvíme o tzv. digitálním vyloučení (Tomczyk 2015, s. 80). Skupinou obyvatel, kteří jsou tímto vyloučením postiženi nejvíce je generace 50+, tedy generace dnešních seniorů. Vzhledem k demografickým změnám, probíhajícím v posledních letech, kdy se snižuje porodnost a prodlužuje se délka života, lze informační společnost označit jako stárnoucí společnost. Starší lidé/senioři představují stále větší část světové populace. Dle článku, „Falling Off the Bandwagon? ...“, se do roku 2050 předpokládá, že pětina obyvatelstva bude starší šedesáti let, a v některých zemích tento počet bude i větší. Což s sebou přináší pro společnost řadu výzev, mezi něž můžeme zahrnout zachování zdraví a nezávislosti starších lidí. (Damoradan, Olphert, Sandhu 2014). Otázkou je, jak

¹ Daniel Bell (1919-2011) byl americký sociolog, publicista a profesor na Harvardské Univerzitě. Je známý svojí teorií postindustriální společnosti, kterou charakterizuje přechodem od výroby ke službám a dále poukazyval na rostoucí význam informací ve společnosti (ČBDB 2018)

této nezávislosti dosáhnout v době, kdy rychlý technologický pokrok předbíhá člověka, který na něj není připraven na rozdíl od dob minulých, kdy vývoj technologií postupoval souběžně se zdokonalováním lidských znalostí a dovedností v oblasti používání daných nástrojů. A jak uvádí Tomczyk citující Morbitzera: „*Poprvé v dějinách stáří již není vnímáno jako synonymum rozsáhlých dovedností...Vývoj ICT technologií odňal starším lidem status výlučného, neocenitelného informačního zdroje, což bylo typické pro tzv. postfigurativní kulturu*“² (Morbitzer citován Tomczykem 2015, s. 90, 92).“ Toto vše by mohlo mít na starší generace neblahý dopad, poněvadž jak se můžeme dočíst v knize Proti věku není léku: „... *největší potřebou seniora je být potřebován*“ (Pacovský 1997, s. 60). Naštěstí již v dnešní době disponujeme nástroji, které nám umožňují tomuto jevu předcházet. Tímto nástrojem je pro nás vzdělávání seniorů v oblasti rozvoje ICT kompetencí. To potvrzuje i doporučení vyplývající z výzkumu, který proběhl v Německu v letech 2009 - 2010. Tento výzkum se zabýval přijetím internetu staršími lidmi. Jedním z doporučení, které z tohoto výzkumu plyne bylo, že strategie, které se zabývají digitálním vyloučením starších lidí by se měly více soustředit nejen na technické informace, ale hlavně na informace týkající se potenciálu internetu, co nám může nabídnout. Tím, kdo by se na informování seniorů měl více podílet, by měli být rodinní příslušníci, přátelé či vrstevníci (Niehaves, Plattfaut 2014). V následujících řádcích se proto zaměříme na možnosti rozvoje seniorů v oblasti ICT, a to nejen v oblasti formálního a neformálního vzdělávání, ale hlavně v oblasti informálního učení. Dříve než se dostaneme k možnostem rozvoje ICT kompetencí u seniorů, vymezím základní pojmy týkající se problematiky ICT technologií a kompetencí s nimi spjatými.

² Postfigurální kultura je kultura vztahující se k tradičním společnostem, kde mladší generace opakují kulturní vzorce starších generací. (Kupa, Odwoská citováno Tomczykem 2015, s. 89)

1.1 Informační a komunikační technologie (ICT)

Dříve jsme se mohli setkávat se zkratkou IT neboli informační technologie. Jednotlivá zařízení spolu, ale postupně začala komunikovat, a proto pojem informační technologie byl doplněn o prvek komunikace, a tak se začala používat zkratka ICT neboli informační a komunikační technologie. Pod zkratkou ICT si tedy můžeme představit veškeré technologie, nástroje a postupy, díky nimž lidé mají možnost komunikovat a pracovat s informacemi. Patří sem hardwarové vybavení jako počítače, kamery, myš..., tak softwarové vybavení jako jsou operační systémy, grafické programy, textové editory..., samozřejmě nemůžeme opomenout prostředky pro sběr, ukládání a distribuci dat (Pifka 2010, s. 33). Velmi důležitým mezníkem ve vývoji ICT je zajištění Internet³, jehož základy položil Paul Baran, tím, že navrhl distribuovanou počítačovou síť, propojenou pomocí jednotlivých síťových uzlů, kde data byla distribuovaná v blocích (Černý 2015, s. 25). Síťovým uzlem může být například počítač, ale i složitější zařízení jako jsou například routry (Pifka 2010, s. 35). Internet umožňuje uživatelům využívat mnoho služeb, mezi něž patří webové stránky, elektronická pošta, online neboli přímou komunikaci mezi uživateli, telefonování pomocí internetu, připojení ke vzdálenému počítači. Díky internetu se také začaly rozvíjet různé sociální sítě, které se stávají novým komunikačním kanálem, prostřednictvím něhož je možné komunikovat s přáteli, příbuznými, ale i vyměňovat si zkušenosti v rámci zájmových skupin či si hledat práci (Pifka 2010, s. 37, 38). Vůbec nejpoužívanější službou internetu je elektronická pošta takzvaný e-mail, díky němuž lidé opět začaly psát více dopisy. Oblibu si e-mail získal zajiště

³ Vývoj internetu se datuje od roku 1962, kdy vznikl projekt počítačového výzkumu agentury ARPA. V roce 1964 byla vytvořena experimentální síť ARPANET, kdy došlo k propojení čtyř uzlů. V roce 1984 bylo k síti připojeno 1000 počítačů. Sám pojem internet vzniká v roce 1987 a v téže roce je k síti připojeno již 27 000 počítačů. V roce 1992 vstupují na internet i vládní instituce, jako například Bílý dům. V roce 1996 je připojených 55 miliónů uživatelů a v roce 2009 1,8 miliardy uživatelů (Pifka 2010, s. 36, 37).

rychlostí, možností přečíst si zprávu kdekoli na světě a možností zasílání fotografií, videozáznamů a obrázků (Pifka 2010, s. 41). ICT zkratka působí na všechny lidské smysly. Staly se důležitou hybnou silou běžného, každodenního života. Většina lidí v Evropě dnes vlastní osobní počítač, který dříve představoval digitální centrum domácnosti, situace se však den ode dne mění. Ke slovu se dostávají chytré mobilní telefony, tablety a jiné nové technologie (Černý 2015, s. 26). A k tomu, abychom se orientovali v této rychle rostoucí nabídce možností, které nám přináší rozvoj ICT technologií, je potřeba disponovat určitými schopnostmi a dovednostmi neboli kompetencemi, které nazýváme ICT gramotností⁴. ICT gramotnost, jak uvádí Pospíšil a Špatenková, je však často považovaná za synonymum gramotnosti počítačové. Je nutné si tyto pojmy specifikovat, poněvadž se jedná o pojmy odlišné (Pospíšil, Špatenková 2016, s. 65). Počítačová gramotnost obsahuje soubor znalostí a dovedností spojených s ovládním a užíváním počítače, kdežto informační gramotnost je širší pojem (Pospíšil, Špatenková 2016, s. 64), pod nímž se skrývá řada ICT kompetencí.

1.2 ICT kompetence

Orientace v oblasti ICT je z hlediska fungování člověka v dnešní společnosti považována za jednu z nejdůležitějších kompetencí. Přičemž za kompetenci v tomto textu budeme označovat soubor schopností a dovedností (Mejstřík 2003, s.140) v oblasti vyhledávání, porozumění a efektivního použití informací. Jsou to schopnosti a dovednosti, které nám umožňují rozpoznat, kdy, proč, a za jakých okolností informace použít, a jaké nástroje jsou k získání informací potřeba. Jejich znalost má velký vliv nejen na profesní, ale i osobní život a rozvoj (Polakovič 2016, s. 47).

⁴ Gramotnost je považovaná za kulturní fenomén, poněvadž se vyvíjí a proměňuje společně s kulturou a společností. Gramotnost dnes již neznamená pouze umět číst, psát a počítat, ale i schopnost se orientovat ve světě informací (Rabušicová 2002, s. 9, 10).

Dle UNESCO je to soubor schopností a dovedností, jak smysluplně využívat různé digitální technologie k uspokojování svých potřeb, k poznávání, k svému osobnímu rozvoji. ICT gramotnost ukazuje na schopnosti a dovednosti efektivně řešit úlohy a problémy v digitálním prostředí za pomoci vhodně zvoleného komunikačního nástroje. Je to také schopnost kriticky zhodnotit informace, které prostřednictvím informačních technologií získáváme (UNESCO, citováno Polakovičem 2016, s.52).

Způsobů, jak definovat ICT kompetence je mnoho. Ty, co jsem uvedla na úvod, jsou spíše obecné. Pro potřeby této práce jsem se rozhodla vycházet z konceptu ECDL⁵ při specifikaci, co si pod pojmem schopnosti a dovednosti v oblasti ICT představit.

1. Schopnost lokalizovat zdroje, kde je možno informace získat
2. Schopnost najít, rozpoznat a kriticky utřídit potřebné informace, tj. zhodnotit užitečnost, aktuálnost
3. Schopnost efektivně získané informace zprostředkovat druhým osobám, prostřednictvím různých technologií
4. Znalost základních pojmů z oblasti informačních technologií
5. Schopnost používat osobní počítač
6. Schopnost pracovat s textovým editorem
7. Schopnost tvořit tabulky, grafy
8. Schopnost vyhledat a pracovat s různými databázemi
9. Schopnost tvořit prezentace
10. Schopnost najít informace prostřednictvím osobního počítače, tj. pracovat s internetem, elektronickou poštou, vytvářet webové stránky (Polakovič 2016, s. 53).

⁵ ECDL/ICDL (European/ International Certification of Digital Literacy) Je to mezinárodní certifikační program, který splňuje všechny podmínky pro poskytování a hodnocení znalostí v oblasti ICT gramotnosti.

Z toho potom můžeme odvodit obsahovou náplň vzdělávání seniorů v oblasti ICT, kterou někteří autoři specifikují následovně:

1. Práce s digitálními a mobilními zařízeními mezi něž můžeme řadit mobilní telefony, tablety, fotoaparáty
2. Základní práce s počítačem, porozumění základním pojmům, dodržování bezpečného užívání internetu
3. Komunikace prostřednictvím e-mailu, sociálních sítí
4. Schopnost vyhledat informace prostřednictvím informačních a komunikačních technologií
5. Využívání online technologií – internetové bankovníctví, překladače, mapy
6. Schopnost vytvářet prezentace o vlastních zájmech
7. Vyhledávání multimediálního obsahu-obrázky videa
8. Využívání ICT v rámci neformálního vzdělávání, tj. různé on - line jazykové, zájmové kurzy (Babinský, Slezák 2014 a Tomczyk 2015 citováno Mayerovou a Lenhardtovou 2018, s. 212, 213).

2 Možnosti rozvoje ICT kompetencí u seniorů

Možností, kde senioři mohou rozvíjet ICT dovednosti je mnoho. Jednou z nich je formální vzdělávání. V minulosti tento druh vzdělávání zastával ve vzdělávacím prostředí společnosti monopolní postavení, to se, ale změnilo příchodem konceptu celoživotního vzdělávání. Obsahy formálního vzdělávání jsou v České Republice zakotveny v legislativě, která vymezuje cíle, funkce, obsahy, prostředky a způsob hodnocení. V rámci formálního vzdělávání rozlišujeme vzdělávání primární, sekundární a terciální. Co se týkalo možností formálního vzdělávání v oblasti ICT v 60. a 70. letech 20. století, tedy v době, kdy naši senioři spadali do skupiny, která se mohla formálně vzdělávat, byly možnosti vzdělávání v tomto oboru minimální. Vzdělání v oblasti IT bylo možné pouze na akademické půdě, přestože

Československo bylo v 60. letech díky zakladateli oboru výpočetní techniky profesoru Antonínovi Svobodovy, mezi světovými špičkami v tomto oboru (Zkus IT, online). V současné době jsou možnosti rozvíje v oblasti ICT pro dospělé dosažitelné pomoci řady formálních vzdělávacích institucí. V Brně je možnost studovat obory týkající se ICT problematiky například na Fakultě elektroniky a komunikačních technologií či na Fakultě informačních technologií, a to jak ve formě prezenční, tak kombinované (Vysoké učení technické, online).

Jednou z dalších možností rozvoje ICT kompetencí u seniorů jsou vzdělávací aktivity poskytované prostřednictvím neformálního vzdělávání, což je vzdělávání uskutečňující se jak prostřednictvím formálních institucí, tak neformálních zájmově orientovaných institucí. V rámci těchto vzdělávacích aktivit participant může získat osvědčení o absolvování kurzu, ale neposkytují žádný oficiální stupeň vzdělávání. Nicméně neformální vzdělávání má ve vzdělávání dospělých dominující vliv. Z obsahového hlediska dělíme tento typ vzdělávání do tří kategorií, a to na další profesní⁶, zájmové a občanské vzdělávání⁷ (Dvořáková, Šerák 2016, s. 109). My se v této práci více zaměříme na oblast zájmového neformálního vzdělávání a možnosti, které se nabízejí seniorům v oblasti rozvoje ICT.

Je třeba si uvědomit, že je to vzdělávání, které vychází z iniciativy jedince, ale sloužící i k rozvoji profesní kariéry, zlepšení informovanosti v oblasti společenských a politických otázek či zlepšení a navazování sociálních

⁶ Další profesní vzdělávání je vzdělávání, které nám poskytuje další znalosti a dovednosti potřebné k výkonu určitého povolání. Povinnost dalšího profesního vzdělávání máme ukotvenou i v rámci některých zákonů, z nichž bych jmenovala např. zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, který upravuje povinnost v oblasti povinného zaškolení a prohlubování a zvyšování kvalifikace, jak pro zaměstnavatele, tak pro zaměstnance. (Zákon č. 262/2006 Sb., Hlava II Odborný rozvoj zaměstnanců.

⁷ Občanské vzdělávání dospělých je vzdělávání zaměřené na formování vědomí práv a povinností osob v jejich rolích a jak tyto role naplňovat. Mezi tyto role můžeme řadit role v rodině, společnosti, ale i politické rovině (Dvořáková, Šerák 2016, s. 116).

kontaktů. Primárně je motivované nějakou zálibou (Bílá kniha 2001, s. 84). Pro zájmové vzdělávání je také typická různost obsahů, zaměřující se na oblasti od jazykového vzdělávání, přes pohybovou výchovu až k informačním technologiím. Mezi instituce, které se podílejí na organizaci zájmového vzdělávání patří nejen formální vzdělávací instituce, jako například univerzity, v našem případě pak univerzity třetího věku (U3V), ale i instituce, jako například knihovny či kulturní domy, které primárně svoji pozornost nezaměřují na edukační činnost, přesto však v rámci vzdělávacích programů nabízejí zájemcům zajímavé kurzy (Dvořáková, Šerák 2016, s. 115). V Brně mají senioři v této oblasti možnosti rozvoje na U3V, konkrétně například na VUT, kde je možnost navštěvovat kurzy různých pokročilostí, tj. od začátečnicků až po pokročilé. Obsahem kurzů na VUT Brno je seznámení seniorů se základy práce s operačním systémem MS Windows, textovým procesorem MS Word, internetem až po práci s tabletem, programováním a seznámením s novými technologiemi v oblasti ICT (Vysoké učení technické, online). Další možností neformálního vzdělávání v Brně je návštěva kurzů pořádaných Moravskou zemskou knihovnou, kde v roce 2018 probíhaly kurzy s názvem Senioři píší Wikipedii. Kurz byl určen pro začátečníky, nicméně byl stanoven vstupní požadavek na schopnost užívat počítač a internet, kurz byl bezplatný (Moravská zemská knihovna, online). Také Knihovna Jiřího Mahena v Brně nabízí kurzy PC pro seniory. Tyto kurzy jsou zpoplatněny. Z nabídky je možno si vybrat kurzy jak pro začátečníky, kde se vyučují základy počítačové gramotnosti, tj. seznámení s počítačem, internetem a založení e-mailové schránky či práce s elektronickou poštou. Kurzy pro pokročilé pak nabízejí seznámení s tabletem či jiným dotykovým zařízením, úpravu digitálních fotografií a seznámení se sociálními sítěmi. Možností rozvoje v této oblasti pro seniory je v Brně více, šetření ohledně nabízených možností jsem provedla na internetu, kde bych jako jednu z dalších možností uvedla spolek KLAS a VESNA spolek. V Brně se také

nachází několik organizací komerčně zaměřených⁸, prostřednictvím nichž je možno získat certifikát ECDL. Senioři, stejně jako ostatní občané mají možnost navštěvovat všechny typy vzdělávacích aktivit včetně komerčních kurzů. V tomto případě je, ale vhodné přihlížet na specifické změny a potřeby, které sebou stáří přináší. Jedná se především o řadu změn jak fyzických, tak psychických. Obě tyto oblasti se navzájem prolínají a ovlivňují, a nakonec obě tyto cesty vedou podobným směrem. Starý člověk se musí vyrovnávat se stigmaty, které sebou tento věk přináší. Musí čelit pocitům méněcennosti, vycházejícím z uvědomění, že se jeho tělo mění (Říčan 2004, s. 337). Dochází ke změnám v oblasti duševní výkonnosti a způsobilosti se učit, která se věkem neztrácí, ale modifikuje se, a to zejména v oblasti paměti, kde se těžiště přesouvá z mechanické na logickou (Hladílek 2009, s. 143, 145). Tyto a mnohé další změny mohou být traumatizující, a v mnoha případech omezující. Na tuto skutečnost také poukazují autoři výzkumu, který probíhal ve Velké Británii v letech 2011 a 2012. Jednou z výzkumných oblastí byla snaha identifikovat faktory, které by mohly seniorům bránit v užívání ICT. Respondenti uvedli, že z možných faktorů, bránících jim v užívání ICT, jsou zdravotní problémy, které mohou vést až k tomu, že se vzdají práce s ICT. Z nejčastějších změn týkajících se oblasti somatického stavu, které respondentům bránily v užívání, byl uváděný zhoršený zrak a artróza kloubů, která jim bránila v bezproblémovém používání myši a klávesnice (Damoradan, Olphert, Sandhu 2014). Z duševních změn, které mohou seniory limitovat v rozvoji ICT kompetencí bych zmínila změny v oblasti kognitivních funkcí (poznávacích funkcí), které se projevují takzvaným zpomalením, tj. senioři potřebují více času k vykonání zadaného úkolu, déle zpracovávají informace, což pro ně může představovat zátěž. Jednou z kognitivních funkcí

⁸ Názvy těchto organizací záměrně nezveřejňuji, s ohledem na nechtěnou propagaci či nezáměrnou reklamu. Výše zmíněné spolky Klas a Vesna jsem zveřejnila z důvodu, že se jedná o organizace zaměřené na veřejně prospěšné cíle.

je paměť (Janiš 2012, s. 21-22), a právě poruchy paměti byly opět zmiňovány u 16 % respondentů výzkumu, který proběhl v již zmiňovaném výzkumu ve Velké Británii. Hlavním problémem se v této oblasti ukázalo zapomínání přístupového hesla (Damoradan, Olphert, Sandhu 2014). Kromě toho se ve vzdělávání seniorů mohou vyskytnout různé bariéry, z nichž bych jmenovala bariéry situační, kdy odchod do důchodu může znamenat zhoršenou finanční situaci. Bariéry institucionální, v podobě nevyhovujícího rozvrh, nedostatku informací o vzdělávací akci, přísných požadavcích na docházku, zejména u kurzů, které mají určitou kontinuitu je často nutná pravidelná docházka, nedostupnosti kurzů v místě bydliště, v přílišném papírování spojeném se studiem. A na závěr zmíním bariéry dispoziční, které jsou spojeny se sebepojetím, tj. mohou se objevit nadměrné obavy, že kurz nezvládne, nemá nedostatek výdrže a je demotivovaný předešlými špatnými zkušenostmi se vzděláváním (Dvořáková 2013, s. 123-124). Všechny tyto bariéry mohou mít u seniorů vliv na získávání ICT kompetencí a motivaci se vzdělávat, a jak uvádí Špatenková: *„Právě na motivaci záleží, zda senior do vzdělávacího procesu vůbec vstoupí, zda v něm setrvá, nebo ho ukončí.“* (Špatenková, Smékalová 2015, s. 72). Nicméně, i pokud by senior neměl o vzdělávání prostřednictvím instituce zájem, je zde ještě možnost rozvoje v rámci informálního učení. Tímto typem učení je myšleno veškeré sebeřízené, bezděčné či nezáměrné učení mající původ v každodenních aktivitách. Je to učení institucionálně nekoordinované a neorganizované, které k nám přichází z okolí od přátel, kolegů, rodiny... (Dvořáková, Šerák 2016, s. 139).

V rámci informálního učení bych se zaměřila na velmi zajímavou oblast věnovanou mezigeneračnímu⁹ učení, což je učení, které probíhá nejen v rámci rodiny, tedy dětí a rodičů či vnuků a prarodičů, které si rodina organizuje

⁹ Generace je *„velká, sociálně diferencovaná skupina osob, které jsou spojeny dobově podmíněným stylem myšlení a jednání a prožívají podstatná období své socializace ve shodných historických podmínkách.“*

sama bez účasti jiných subjektů (Rabušicová, Kamanová a Pevná 2011, s. 15), ale i v zaměstnání, mezi přáteli. Je to učení probíhající prakticky kdekoliv a kdykoliv, které napomáhá oboustrannému předávání zkušeností a poznatků vedoucím k vytváření žádoucích postojů a hodnot. Je to učení, které je označováno jako celoživotní, poněvadž se uskutečňuje po celý život, ve všech životních etapách, a také se projevuje ve všech životních oblastech, proto ho označujeme jako všeživotní (Rabušicová, Kamanová a Pevná 2011, s. 34). Do oblasti zájmu se mezigenerační učení dostává od 60. let 20. století, kdy pozornost byla zpočátku věnována studiu rodinných vztahů. Zájem se, ale postupně rozšiřoval i na jiné oblasti, kdy pro účel práce je důležitá role prarodičů v rodině a jaký význam má na přenos hodnot (Kamanová 2014, s. 119, 120). Dříve se prostřednictvím mezigeneračního učení předávalo z generace na generaci dědictví po předcích. Tím, kdo zkušenosti a rady předával byl v orálních společnostech starý muž /vypravěč, který učil mladší generaci etickým tajemstvím. Avšak tento tradiční tok informací prošel v dnešní moderní společnosti revolucí. S nástupem informačních technologií, a takřka neomezeným přístupem k informacím se snížil význam osobních zkušeností a následně se i snížila úcta a prestiž učení, které předávali starší generace mladším. V současné době tedy pokud mluvíme o mezigeneračním učení, nemáme již na mysli předávání zkušeností od starších k mladším generacím, ale opačným směrem, tedy mladí učí staré (Rabušicová, Kamanová a Pevná 2011, s. 32). V kontextu této práce tedy mladé generace pomáhají získávat většinou svým prarodičům kompetence pro zvládnutí života v informační společnosti, která se vyznačuje svojí dynamičností, a to i ve vzdělávání, to proto musí být kontinuální a dlouhodobé. Protikladný vývoj staré a mladé generace vyvrcholil kolem roku 2000. Dnešní generace se přesouvá z přirozeného prostředí do kyberprostoru. Lidé komunikují pomocí elektronické pošty, poslouchají hudbu, sledují filmy, čtou knihy prostřednictvím ICT. Jen od roku 2000 došlo v populaci k poklesu četby knih,

a to nejen u mladé generace, ale i u seniorů. Tyto změny provázejí komputizaci starší populace, která je důsledkem edukační inverze (Sak, Kolesárová 2012, 116-118), během níž děti a vnuci učí své prarodiče zběhlosti v oblasti ICT, a to v rámci takzvaných mezigeneračních programů, které vznikají za účelem zvyšování sociální soudružnosti a integrace starších občanů, kterých na naší Zemi v rámci demografických změn přibývá (Kamanová 2014, s. 123-125).

3 Seniori a ICT

Starší lidé neboli seniori představují stále větší část světové populace. Dle predikce ČSU se předpokládá, že do roku 2066 vzroste v České Republice počet obyvatel, kteří již nebudou takzvaně ekonomicky aktivní, tj. ve věku 65 a více na 32,2 %. Proto dle Národního akčního plánu podporujícího pozitivní stárnutí je kladen důraz na dvě základní oblasti, a to na zdraví a celoživotní učení zaměřené na podporu funkční zdatnosti a soběstačnosti, (ČSU citován in Národní akční plán, s 3, 5), a to i s ohledem na vysokou věkovou hranici odchodu do důchodu, která je od roku 2018 stanovena Zákonem o důchodovém pojištění nejpozději v 65 letech (Zákon o důchodovém pojištění, §29). Tuto věkovou hranici jsem také zvolila pro účely výzkumu, kterému se budu věnovat v empirické části práce. Stanovit hranici, kdy začíná stáří a člověk se stává seniorem je velmi obtížné. Pokud se podíváme do výkladového slovníku, můžeme zde najít vysvětlení v podobě: „*Nejstarší člen v nějaké společnosti.*“ (Mejstřík 2003, s. 381). Což je velmi obecné označení, a i dle Janiše není tak jednoduché a jednoznačné tuto skupinu obyvatel charakterizovat. Již jen z toho důvodu, že termín „Senior“ není českého, nýbrž anglického původu, kde se používá spíše ve významu „starší“ či „zkušenější“, a to často ve spojení s pracovní pozicí. Je také nutné si uvědomit, že pojem stáří, který je se seniory spojován, může být různými osobami chápán a vnímán odlišně. Jinak vnímají seniory mladší generace, které často označují za seniora již

osobu, která se stala babičkou či dědečkem, či osobu, která začala pobírat starobní důchod. Odlišným způsobem se pak na problematiku seniorů mohou dívat sami senioři, kteří se tímto označením mohou cítit dotčeni, zvláště ti, kteří se těší dobré fyzické i psychické kondici. (Janiš 2012, s. 11-13). Přestože je nazýváme obecně seniory není jejich skupina homogenní. Jsou to lidé pocházející z různých období, jak předválečných, tak poválečných, lidé s různými zkušenostmi, potřebami a zájmy. V seniorském období mohou žít i přes třicet let (Suchomelová 2016, s. 20). Proces stárnutí probíhá u každého jinak, hlavním ukazatelem, kdy je člověk starý, je věk, což je relativní pojem. Vzhledem k tomu, že je v literatuře možné nalézt různé věkové hranice stárnutí, rozhodla jsem se pro potřeby této práce jasně specifikovat kdo je senior a vycházet z členění stáří uvedené dle Bernice L. Neugartenové citované Špatenkovou v knize Edukace seniorů. Členění je následující a budu z něho vyházet ve výzkumné části:

1. Mladí senioři: 65-74 let
2. Staří senioři: 75-84 let
3. Velmi staří senioři: 85 a více let (Špatenková, Smékalová 2015, s. 49).

Stáří člověka nevyjadřuje pouze chronologický věk, můžeme také mluvit o fyzickém, psychickém stárnutí či sociálním stárnutí, které je spojováno s odchodem do důchodu, změnou rolí, potřeb a životního stylu. A záleží jen na seniorovi, jak k těmto změnám přistoupí (Suchomelová 2016, s. 21). Suchomelová citující Šiklovou nabízí typologii přístupů k vlastnímu stárnutí, vyjadřující životní postoj. Patří sem typ Nepřátelští senioři, Obrněnci, Typ Houpací židle a Staří dospělí¹⁰, kdy pro účely práce nás zajímá právě tento poslední typ. Do kategorie Staří dospělí patří senioři, kteří jsou smířeni se svým stářím, mají zájmy, koníčky, pěstují vztahy se svými příbuznými. Svůj

¹⁰ Nepřátelští senioři jsou senioři neustále si stěžující, pesimističtí, útoční. Obrněnci jsou spokojeni především s tím, že mohou být ve stáří nezávislí, samostatní. Houpací židle, senioři tohoto typu si libují v důchodu (Suchomelová 2016, s. 25).

život vidí smysluplně, umějí se radovat z maličností (Šiklová in Suchomelová 2016, s. 24,25). Takové stáří by se dalo nazvat jako aktivní, zdravé zapojení se do života. Tento koncept aktivního stárnutí přispívá k boření stereotypních představ o bezmocném a křehkém stáří, a ba naopak obohacuje život stárnoucích lidí a přispívá k adaptaci na měnící se podmínky (Suchomelová 2016, s. 33, 35), které, jak jsem již uvedla přináší dnešní informační společnost. Život dnešní seniorů se přesunul částečně do tzv. kyberprostoru, čímž rozumíme veškeré internetové prostředí, tedy vše, kam se můžeme dostat prostřednictvím internetu (lidé zde mohou komunikovat prostřednictvím elektronické pošty, nakupovat, číst aj. (Burdová, Traxler 2016, nečíslováno). Je až s podivem, jak socializace v této oblasti proběhla rychle. Jak uvádí Sak a Kolesárová, do roku 2000 senioři téměř nepoužívali elektronickou poštu. V roce 2005 se podíl komunikujících seniorů prostřednictvím e - mailu zvýšil na 10 %, a v roce 2010 elektronicky komunikovalo 21 % osob nad 61 let. (Sak, Kolesárová 2012, s. 118, 121). Elektronickou poštu tito autoři uvádějí jak nejrozšířenější aktivitu na internetu. Zdůvodňují to tím, že komunikace patří mezi nejčastější a nejpřirozenější aktivity člověka, proto se pravděpodobně na internetu rozvíjejí i další formy komunikace, jako například telefonování či chatování. Ale i přestože v poslední době mizí mýtus, že senioři neumějí ovládat ICT, Sak a Kolesárová uvádějí data z výzkumu, který proběhl na přelomu let 2010-2011, kde se ukázalo, že v generaci seniorů nad 60 let nepoužívá počítač stále 71 % lidí a internet 75 % (Sak, Kolesárová 2012, s. 121, 123, 124). Téměř stejnou informaci dodává i výzkum, který proběhl v roce 2014 na území celé České Republiky, kdy kategorie seniorů ve věku 65+ nedisponovala téměř žádnou ICT zručností¹¹ a u kategorie 61-65 let byla zručnost velmi nízká. Je nutné si uvědomit, že nástup komunikačních

¹¹ Pojem zručnost v oblasti ICT používá v literatuře Špatenková a Pospíšil, kdy tento pojem odkazuje na obvyklost a běžnost používání ICT v běžném životě seniorů (Tomczyk, Határ, Špatenková 2016, s. 67).

technologií zastihl jednotlivé generace v různých životních fázích, a pro generaci seniorů, se hlavním zdrojem motivace stává jejich sociální prostředí. (Pospíšil, Špatenková 2016, s. 69, 77). Doporučení autorů tohoto výzkumu, s ohledem na prevenci a eliminaci nízké úrovně ICT zručnosti u seniorů je zkvalitnit nejen formální, ale i neformální vzdělávání, a to hlavně v oblasti instrumentálního učení (Pospíšil, Špatenková 2016, s. 95).

Následující empirická část je zaměřena na výzkum, který se zabýval výzkumným šetřením, jakými ICT kompetencemi brněnští seniori disponují, a jakým způsobem ICT kompetence získávají.

II. EMPIRICKÁ ČÁST

1 Metodika výzkumu

1.1 Výzkumný soubor

Pro účel výzkumu jsem si vybrala výzkumný soubor zahrnující obyvatele ve věku 65+. Jsou to lidé, kteří se často těší dobrému zdraví, a díky odchodu do důchodu mají k dispozici volný čas, ve kterém se mohou věnovat různé zájmové činnosti, ale i rozvoji v mnoha oblastech života. Výzkumný soubor populace je vázaný na město Brno, které mělo k 31. 12. 2017 379 527 obyvatel z toho 44 319 obyvatel ve věku 65-74 let (Český statistický úřad, věkové složení obyvatelstva, online). Vzhledem k tomu, že tato skupina obyvatelstva je velmi početná, rozhodla jsem se výzkumný soubor omezit na skupinu seniorů, kteří navštěvují brněnské kluby seniorů. Klubů seniorů je v 29 brněnských městských částech 36, z tohoto množství bylo vybráno pomocí náhodného výběru (losování) pět klubů seniorů, které se nacházejí v městských částech Brno - Bosonohy, Brno - jih, Brno - Obřany, Brno - Lesná a Brno - střed. Na otázku, proč jsem zvolila kluby seniorů, je možno odpovědět následovně: „Kluby seniorů jsou organizace, spadající primárně do oblasti sociální péče,

příčemž náplň a organizaci volnočasových aktivit zajišťují samotní členové. Mají charakter spíše příležitostných volnočasových aktivit, s tím, že hrají nezastupitelnou roli v oblasti vzdělávání seniorů (Žumárková citována Janyšem a Skopalovou 2016, s. 95). Setkávají se zde senioři různého vzdělání, různých zájmů, různého věku a pocházejí z rozmanitého sociálního prostředí. V rámci výzkumu jsem chtěla získat, co nejvíce rozmanitý vzorek této části populace. Proto jsem například nezvolila výzkumný soubor z řad U3V, kde podle průzkumu na internetu, jsem zjistila, že řada U3V má jako vstupní požadavek dokončené středoškolské vzdělání. Tím by došlo k vyřazení respondentů, kteří tohoto stupně vzdělávání nedosáhli, a ke zkreslení výsledku šetření. Jak je patrné z grafu a tabulky č. 3, seniorů s nedosaženým středoškolským vzděláním je 17,53 %, což je nezanedbatelný počet.

1.2 Cíl výzkumu

Předmětem výzkumného šetření bylo zjistit, jakými ICT kompetencemi senioři disponují, a jakým způsobem tyto kompetence získali. Výchozím bodem pro výzkum byly výsledky některých dříve provedených výzkumů, které odkazují na skutečnost nižší úrovně ICT kompetencí u seniorů. Z údajů, které jsou uvedeny v teoretické části práce vyplývá, že možnosti rozvoje kompetencí v oblasti ICT v rámci formálního vzdělávání současní senioři mohli mít jen v případě, pokud se pohybovali na akademické a výzkumné půdě. Naproti tomu v současné době mají senioři mnoho možností v rámci neformálního vzdělávání, a to jak v rámci U3V, tak počítačových kurzů ve veřejných knihovnách či jiných zájmových organizací. A samozřejmě nemohu opomenout učení mezigenerační, které v dnešní informační společnosti přináší změny, kdy učení není již jen od starších k mladším, ale obousměrné. Z výzkumů, které se v minulosti zabývaly problematikou ICT u seniorů vyplývá, že velký podíl na vzdělávání mohou mít rodinní příslušníci a

zájmové kurzy. Na základě této teoretické části jsou postaveny výzkumné otázky a hypotézy.

1.3 Hlavní výzkumná otázka

Jakými ICT kompetencemi senioři disponují?

Jaká forma vzdělávání je pro seniory nejefektivnější při rozvoji ICT kompetencí?

Zpřesňující otázky

1. Jaký vliv má formální vzdělávání na rozvoj ICT kompetencí u seniorů?
2. Jaký vliv má neformální vzdělávání na rozvoj ICT kompetencí u seniorů?
3. Jaký vliv má informální učení na rozvoj ICT kompetencí u seniorů?

1.4 Stanovení hypotéz a jejich operacionalizace

S ohledem na cíl práce a výzkumné otázky jsem stanovila jednu hlavní hypotézu, a z ní dvě hypotézy vedlejší.

Hlavní hypotéza

Formy vzdělávání mají vliv na rozvoj ICT kompetencí u seniorů.

Vedlejší hypotézy

1. Neformální vzdělávání má na rozvoj ICT kompetencí u seniorů větší vliv než formální vzdělávání.
2. Informální učení má na rozvoj ICT kompetencí u seniorů větší vliv než formální a neformální vzdělávání.

Operacionalizace pracovních hypotéz

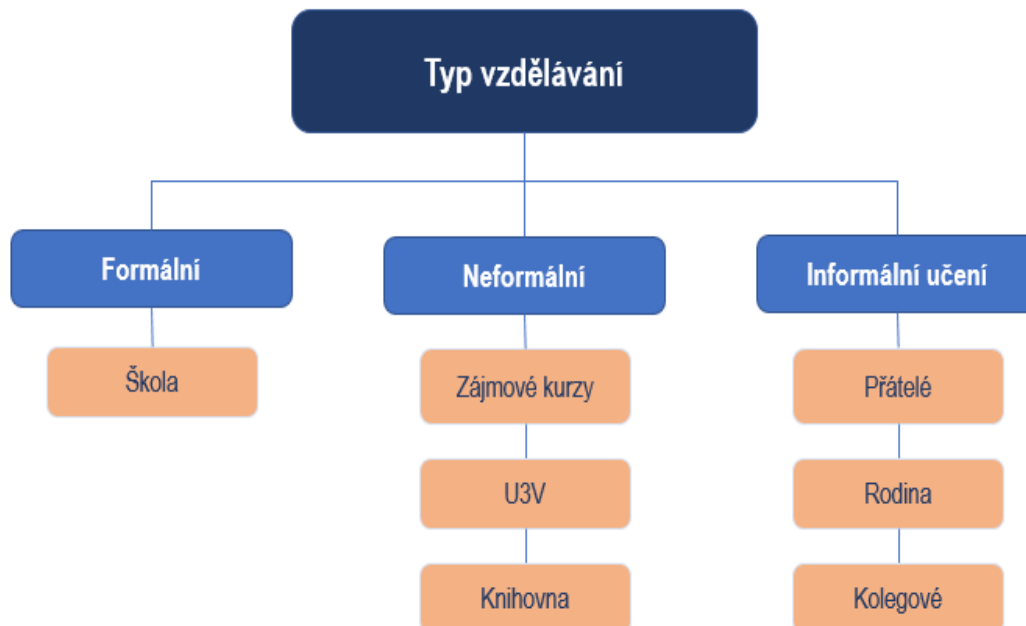
Proměnné:

1. Typy vzdělávání
2. ICT kompetence

Indikátory k proměnné:

1. Typy vzdělávání:
 - a) Formální (škola)
 - b) Neformální (zájmové kurzy, U3V, knihovna)
 - c) Informální učení (přátelé, rodina, kolegové)

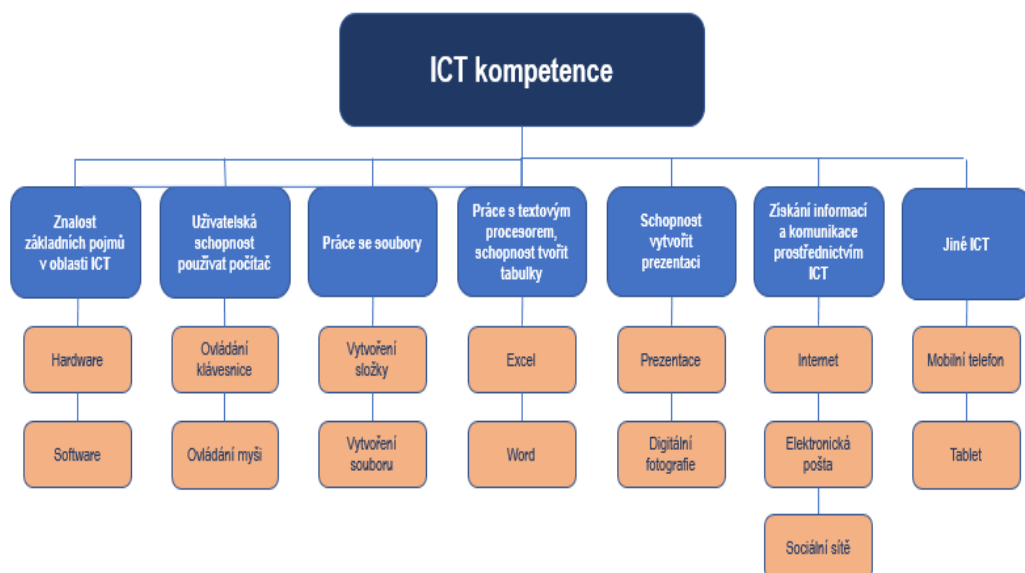
Obrázek č. 1 znázorňuje proměnnou „Typy vzdělávání“



2. ICT kompetence

- a) Znalost základních pojmů v oblasti ICT (hardware a software počítače)
- b) Uživatelská schopnost používat počítače (ovládání klávesnice, ovládání myši počítače)
- c) Práce se soubory (vytvoření složky a souboru v počítači)
- d) Práce s textovým procesorem, schopnost tvořit tabulky (Excel, Word)
- e) Schopnost vytvořit prezentaci (prezentace na počítači, práce s digitální fotografií)
- f) Získávání informací a komunikace prostřednictvím ICT (práce s internetem internet, elektronickou poštou, komunikace přes sociální sítě)
- g) Jiné ICT (užívání mobilního telefonu, práce s tabletem)

Obrázek č. 2 znázorňuje proměnnou „ICT kompetence“



1.5 Výběr metody a techniky výzkumu

Empirický část se zabývá šetřením v oblasti možností rozvoje ICT kompetencí seniorů. Ke zpracování tohoto výzkumného šetření jsem zvolila kvantitativní výzkum, formou dotazníku, který jsem vytvořila za účelem tohoto výzkumného šetření. Jedná se o písemný dotazník s uzavřenými odpověďmi. Respondenti měli na výběr ze čtyř následujících variant odpovědí. Označit měli jen jednu správnou odpověď.

- A) Škola (reprezentuje formální vzdělávání)
- B) Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna (reprezentují neformální vzdělávání)
- C) Rodina, přátelé, kolegové, lidé z mého okolí (reprezentuje informální učení)
- D) Tento pojem mi nic neříká

Otázek v dotazníku je 24. První čtyři otázky se týkají věku, pohlaví, vzdělání a zkušeností s ICT. Dalších 20 otázek se týká ICT dovedností. Tyto otázky jsou rozděleny do sedmi skupin, které odpovídají členění dle ECDL (European Computer Driving Licence). Otázky 1 a 2 se zaměřují na znalost základních pojmů, otázky 3 a 4 se zaměřují na základní uživatelskou schopnost užívat PC, otázky 5 a 6 se zaměřují na práci se soubory, otázky 7 a 8 se zaměřují na práci s textovým editorem a schopnost tvořit tabulky, otázky 9 a 10 se zaměřují na schopnost tvořit prezentace, otázky 11-17 se zaměřují na schopnost získávat informace a komunikovat prostřednictvím počítače, otázky 18-20 již nevycházejí z konceptu ECDL, jsou to otázky zaměřené na schopnost pracovat s jinými komunikačními technologiemi.

1.6 Testování dotazníku

Před finalizací byl dotazník pilotně testován na 5 seniorech, z mého blízkého okolí. Původní dotazník měl 22 otázek. Otázky byly seniorům srozumitelné,

přesto respondenti vyplňovali dotazník velmi neochotně. Nebyli však schopni uvést konkrétní důvod, dotazník se jim nechtěl číst, museli se vracet k vysvětlení odpovědí. Po odborné konzultaci týkající se metodiky výzkumu, jsem změnila v dotazníku odpovědi, jejichž původní znění bylo A) Formální vzdělávání, B) Neformální vzdělávání, C) Informální učení, D) Tento pojem mi nic neříká. Jak se ukázalo, tyto odpovědi byly pro respondenty příliš složité, po úpravě na odpovědi v tomto znění A) **Škola** (základní škola, střední škola, vysoká škola), B) **Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna,** C) **Přátelé, rodina, kolegové,** D) **Tento pojem mi nic neříká,** již s vyplňováním dotazníku problém nebyl. V rámci úprav, byly vyřazeny otázky týkající se využívání cloudových služeb - této problematice respondenti nerozuměli. Zbylé otázky byly přeskládány do tematických skupin dle konceptu ECDL, jak jsem již uvedla.

1.7 Oslovení respondentů a sběr dat

Výzkumného šetření se zúčastnilo celkem 108 respondentů. Respondenti byli osloveni osobně, v prostorách vylosovaných klubů seniorů, kde jim byly rozdány dotazníky, které po vyplnění respondenti ihned odevzdali. Šetření proběhlo v Brně v průběhu měsíce října roku 2018, ve vylosovaných klubech seniorů v městských částech Brno - Bosonohy, Brno - Jih, Brno - Obřany, Brno - Lesná a Brno Střed. Pro vyhodnocení šetření bylo zařazeno 97 dotazníků, protože 6 dotazníků bylo vyřazeno na základě nesplňujících podmínek u otázky číslo jedna, která se týkala věku. Jako věková hranice byl stanovený věk respondentů 65+, což 6 respondentů nesplňovalo, vyplnili věk pod 65 let. Dále bylo 5 dotazníků vyřazeno, na základě špatně vyplněných nebo neúplných odpovědí.

2 Výsledky výzkumného šetření

Výsledky dotazníkového šetření byly zaznamenány do tabulek a znázorněny pomocí grafů.

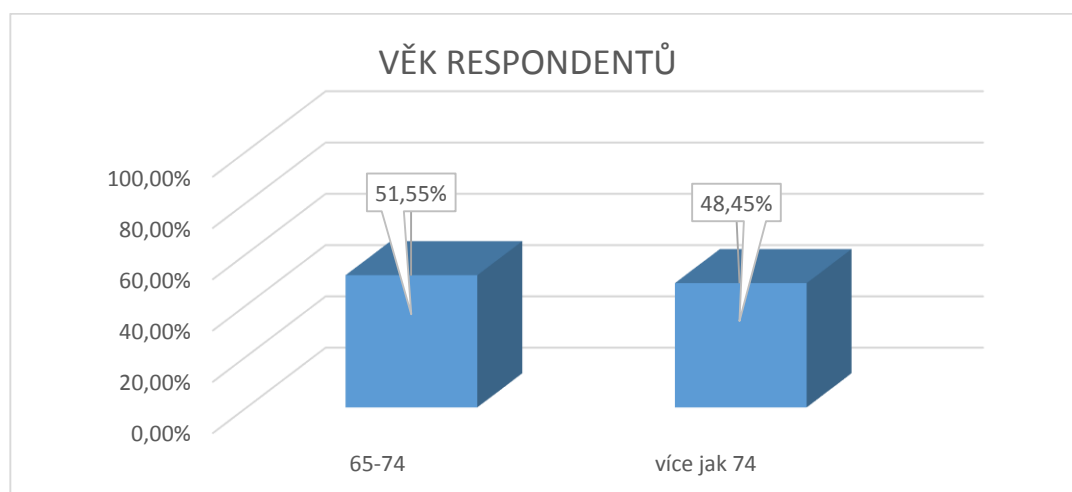
První část dotazníku obsahuje čtyři otázky, týkajících se věku, pohlaví, vzdělání a zkušeností v oblasti ICT.

Otázka č.1: Věk respondentů

První otázka byla věnovaná věku respondentů, který byl jedním z určujících ukazatelů pro zařazení do výzkumného šetření. Jako nejnižší věková hranice byl stanoven věk 65 let. Horní věková hranice stanovena nebyla. Výzkumného šetření se zúčastnilo 50 respondentů ve věku 65 – 74 let a 47 respondentů, kteří měli více jak 74 let. Šest respondentů uvedlo věk pod 65 let. Tyto dotazníky byly z výzkumného šetření vyřazeny, pro nesplnění nastavených parametrů.

Tabulka č. 1: Věk respondentů

Věk	Počet respondentů	Počet respondentů v %
65 – 74	50	51,55
Více jak 74	47	48,45



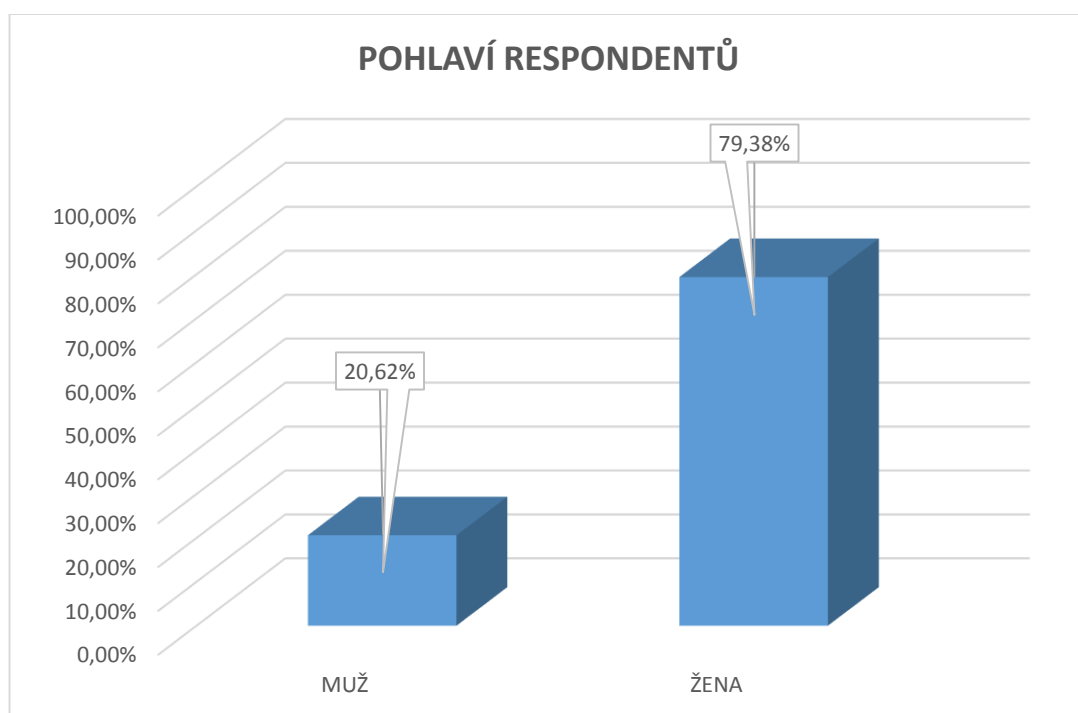
Graf 1: věk respondentů, zdroj: vlastní zpracování

Otázka č. 2: Pohlaví respondentů

Otázka číslo dvě se týkala pohlaví respondentů. Jak je zřejmé z následující tabulky a grafu, výzkumného šetření se zúčastnilo 20 mužů a 77 žen.

Tabulka č. 2: Pohlaví respondentů

Pohlaví	Počet respondentů	Počet respondentů v %
Muž	20	20,62
Žena	77	79,38



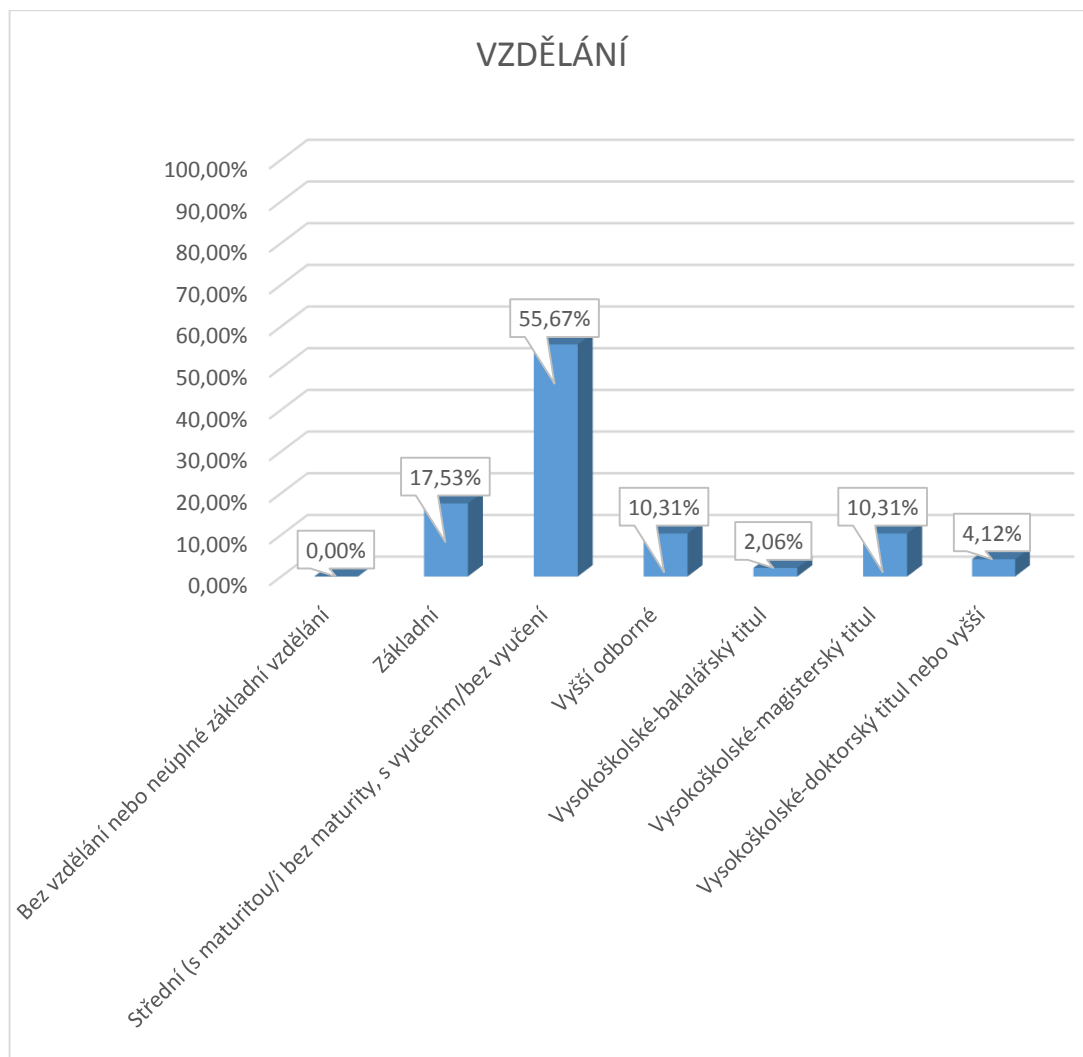
Graf 2: pohlaví respondentů, zdroj: vlastní zpracování

Otázka č. 3: Jaké je vaše nejvyšší dosažené vzdělání

Nejpočetnější z hlediska dosaženého vzdělání je zastoupena skupina respondentů se vzděláním středoškolským, a to v počtu 54 osob. Výsledky shrnuje tabulka a graf č. 3.

Tabulka č. 3: Jaké je vaše nejvyšší dosažené vzdělání

Dosažené vzdělání	Počet respondentů	Počet respondentů v %
Bez vzdělání nebo neúplné základní vzdělání	0	0
Základní	17	17,53
Střední (s maturitou i bez maturity, s vyučením i bez vyučení)	54	55,67
Vyšší odborné	10	10,31
Vysokoškolské – bakalářské	2	2,06
Vysokoškolské - magisterské	10	10,31
Vysokoškolské - doktorský nebo vyšší	4	4,12



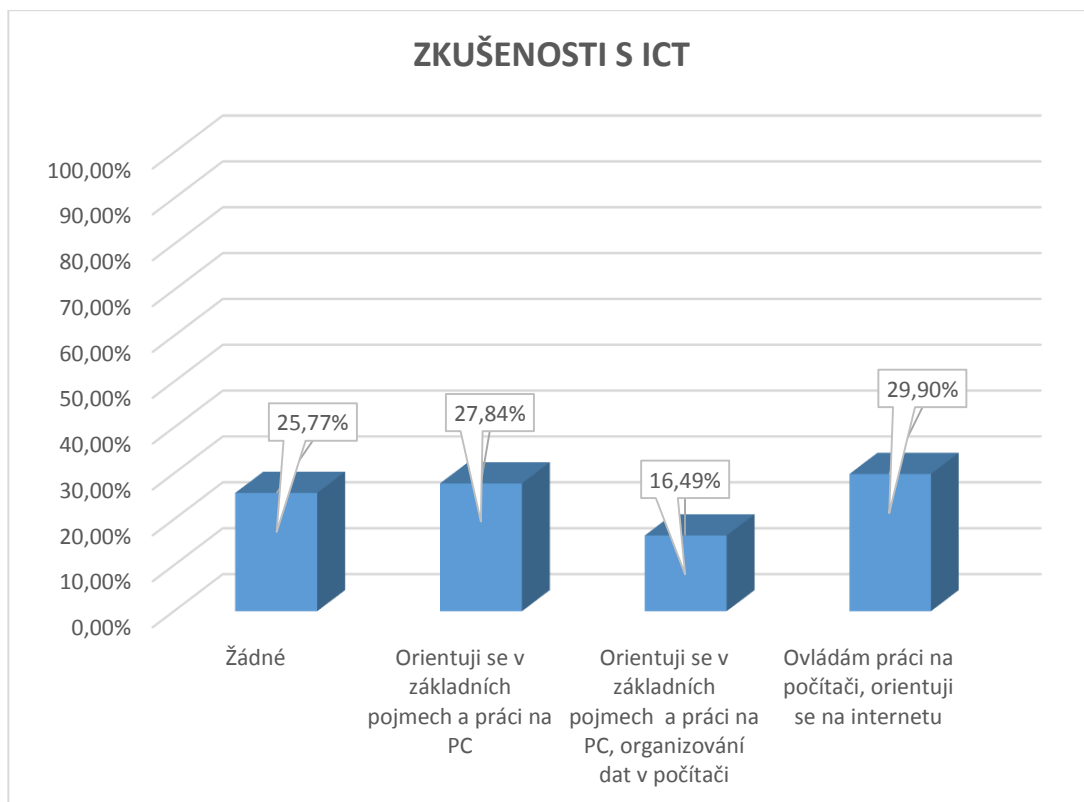
Graf 3: vzdělání, zdroj: vlastní zpracování

Otázka č. 4: Zkušenosti s informačními a komunikačními technologiemi

Tato otázka byla zaměřena na subjektivní vnímání respondentů, jakými dovednostmi disponují. Nejvíce je zastoupena odpověď: *“Ovládám práci na počítači, orientuji se na internetu (vyhledávám informace, nakupuji, e – banking), komunikuji přes sociální sítě, E – mail)”*. Na tuto otázku odpovědělo celkem 29 respondentů.

Tabulka č. 4: Zkušenosti s informačními a komunikačními technologiemi

Zkušenosti	Počet respondentů	Počet respondentů v %
Žádné (počítač nepoužívám, nikdy jsem ho nepoužíval)	25	25,77
Orientuji se v základních pojmech a práci na PC (hardware, software, ovládání myši, klávesnice)	27	27,84
Orientuji se v základních pojmech a práci na PC, organizování dat v počítači (soubory, složky, kopírování textu)	16	16,49
Ovládám práci na počítači, orientuji se na internetu (vyhledávám informace, nakupuji, e - banking) komunikuji přes sociální sítě, E - mail.	29	29,90



Graf 4: zkušenosti s ICT, zdroj: vlastní zpracování

V druhé části dotazníku respondenti odpovídali na otázky týkající se dovedností, kterými disponují či nedisponují v oblasti ICT, a jakým způsobem tyto dovednosti nabyly.

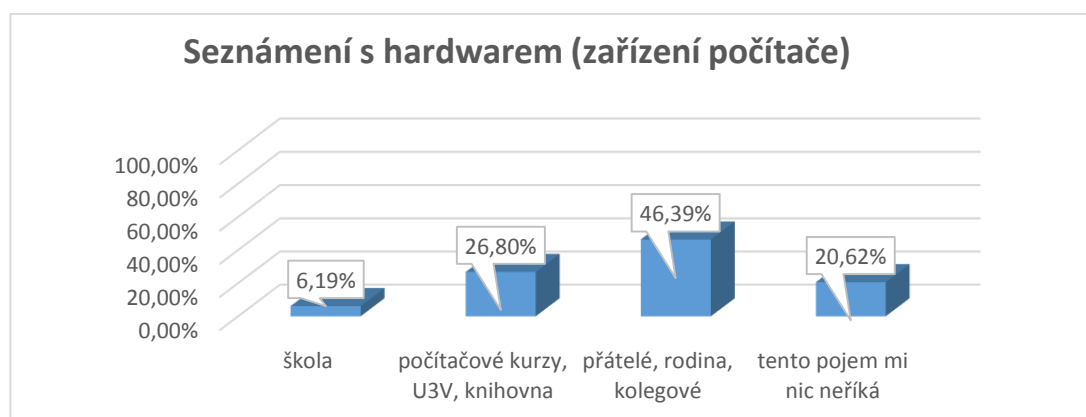
Otázky č. 1 a 2 byly zaměřené na znalost základních pojmů, a kde byly respondenti s těmito pojmy seznámeni.

Otázka č. 1: Seznámení s hardwarem (zařízení počítače)

Otázka se zaměřovala na to, kde se respondenti seznámili s hardwarem počítače neboli zařízením počítače. Nejvíce respondentů odpovědělo, že prostřednictvím informálního učení, tedy od rodiny, přátel či kolegů. Jednalo se o 46,39 %. 20,62 % respondentům tento pojem nic neříkal. Touto kompetencí disponuje 79,38 % respondentů.

Tabulka č. 5: Seznámení s hardwarem

Seznámení s hardwarem (zařízení počítače)	Počet respondentů	Počet respondentů v %
Škola	6	6,19
Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna	26	26,80
Přátelé, rodina, kolegové	45	46,39
Tento pojem mi nic neříká	20	20,62



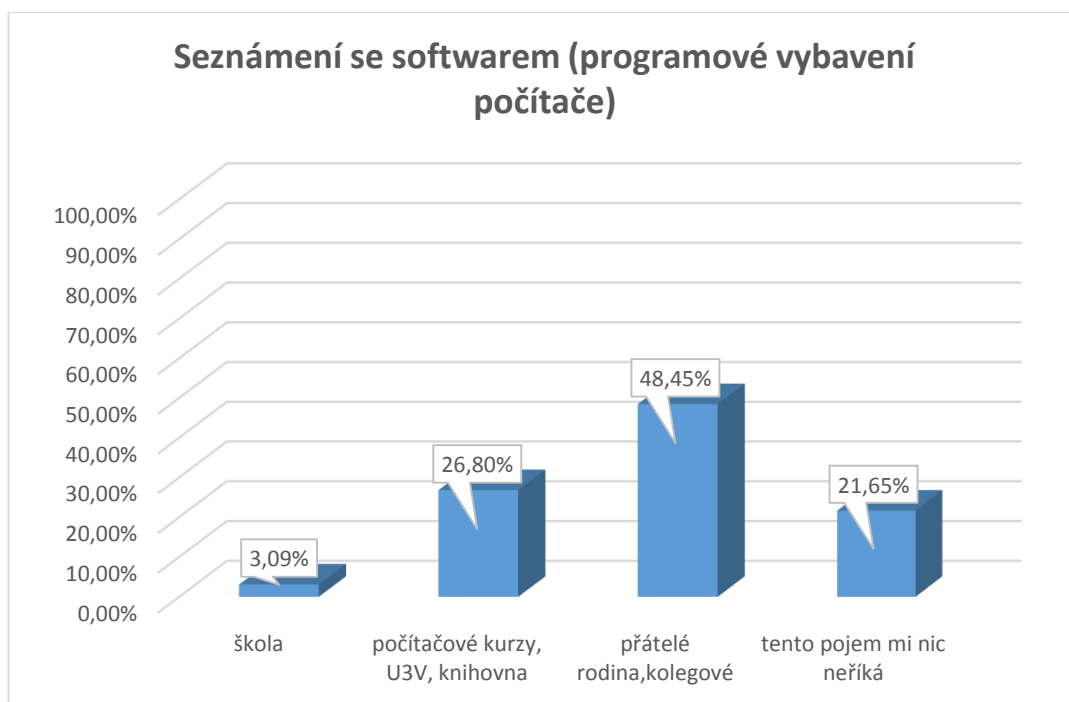
Graf 5: Seznámení s hardwarem, zdroj: vlastní zpracování

Otázka č. 2: Seznámení se softwarem (programové vybavení počítače)

Tématem otázky č. 2 je, kde byli respondenti seznámeni se softwarem počítače, tedy veškerým programovým vybavením počítače. Nečastější odpovědí bylo prostřednictvím informálního učení, a to v 48,45 % případech. 21,65 % respondentům tento pojem nic neříká. Touto kompetencí disponuje 78,34 % respondentů.

Tabulka č. 6: Seznámení se softwarem

Seznámení se softwarem (programové vybavení počítače)	Počet respondentů	Počet respondentů v %
Škola	3	3,09
Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna	26	26,80
Přátelé, rodina, kolegové	47	48,45
Tento pojem mi nic neříká	21	21,65



Graf 6: seznámení se softwarem, zdroj: vlastní zpracování

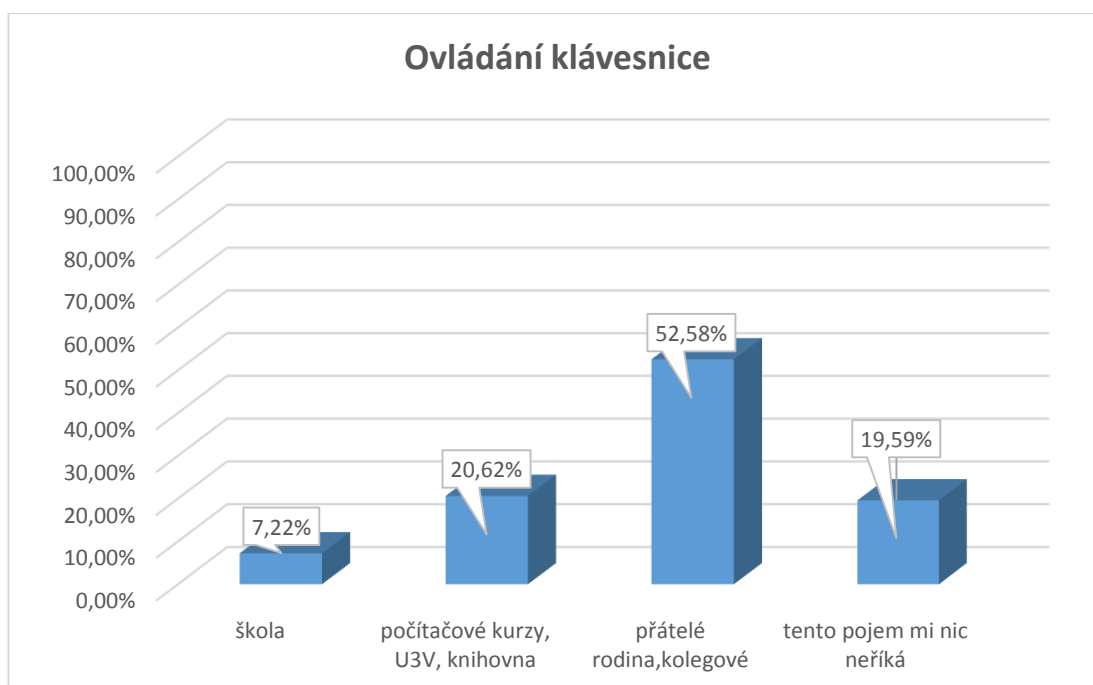
Otázky č. 3 a 4 se zabývají, kde respondenti získali základní uživatelské schopnosti, týkající se ovládání klávesnice a myši počítače.

Otázka č. 3: Ovládání klávesnice

Respondenti se ovládání klávesnice v 52,58 % případech naučili od přátel, rodiny a kolegů. Pojem nic mi to neříká 19,59 % respondentů. Touto kompetencí disponuje 80,42 % respondentů.

Tabulka č. 7: Ovládání klávesnice

Ovládání klávesnice	Počet respondentů	Počet respondentů v %
Škola	7	7,22
Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna	20	20,62
Přátelé, rodina, kolegové	51	52,58
Tento pojem mi nic neříká	19	19,59



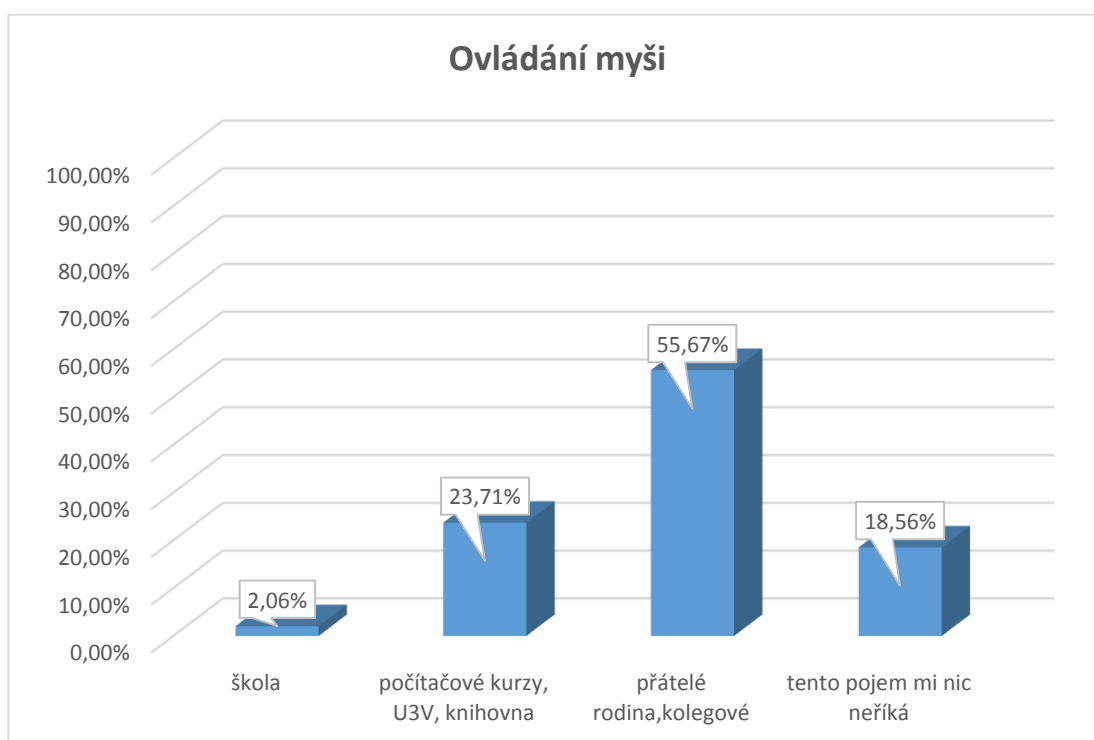
Graf 7: ovládání klávesnice, zdroj: vlastní zpracování

Otázka č. 4: Ovládání myši

Ovládání myši se 55,67 % respondentů naučilo od přátel, rodiny a kolegů. Tato odpověď byla nejčtenější. Pojem nic neříká 18,56 % respondentů. Touto kompetencí disponuje 81,44 % respondentů.

Tabulka č. 8: Ovládání myši

Ovládání myši	Počet respondentů	Počet respondentů v %
Škola	2	2,06
Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna	23	23,71
Přátelé, rodina, kolegové	54	55,67
Tento pojem mi nic neříká	18	18,56



Graf 8: ovládání myši, zdroj: vlastní zpracování

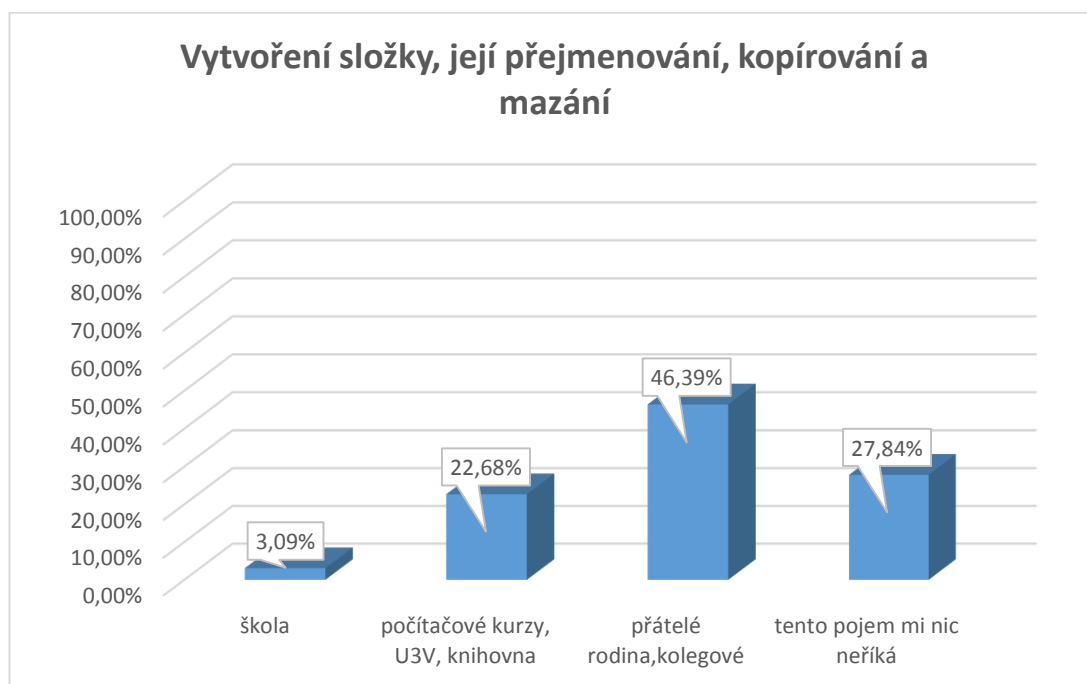
Otázky č. 5 a 6 se zaměřují na práci se soubory v počítači, a kde respondenti tuto schopnost získali.

Otázka č. 5: Vytvoření složky, její přejmenování, kopírování a mazání

Vytvoření složky se 46,39 % respondentů naučilo od přátel, rodiny a kolegů. Tato odpověď byla nejčastější. Pojem nic neříkal 27,84 % respondentů. Touto kompetencí disponuje 72,16 % respondentů

Tabulka č. 9: Vytvoření složky, její přejmenování, kopírování a mazání

Vytvoření složky, její přejmenování, kopírování a mazání	Počet respondentů	Počet respondentů v %
Škola	3	3,09
Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna	22	22,68
Přátelé, rodina, kolegové	45	46,39
Tento pojem mi nic neříká	27	27,84



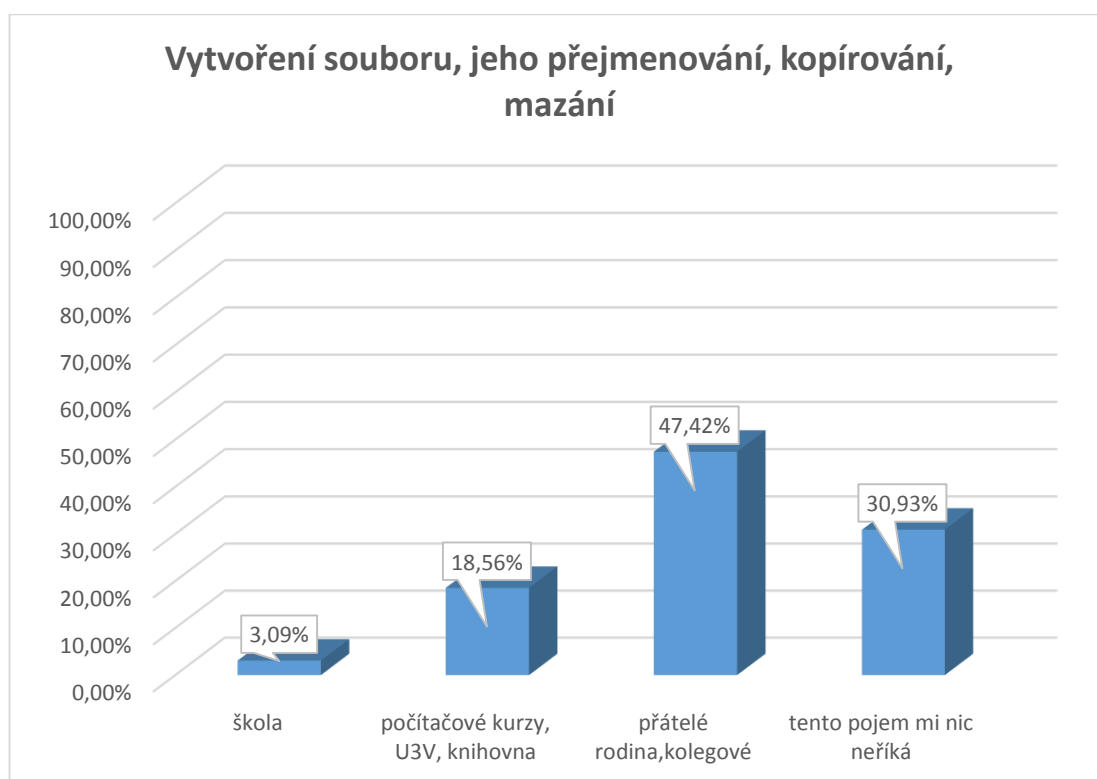
Graf 9: Vytvoření složky, její přejmenování, kopírování a mazání, zdroj: vlastní zpracování

Otázka č. 6: Vytvoření souboru, jeho přejmenování, kopírování a mazání

Vytvoření souboru, jeho přejmenování, kopírování a mazání se 47,42 % respondentů naučilo od přátel, rodiny a kolegů. Tato odpověď byla nejčtenější. Pojem nic neříkal 30,93 % respondentů. Touto kompetencí disponuje 69,07 % respondentů

Tabulka č. 10: Vytvoření souboru, jeho přejmenování, kopírování a mazání

Vytvoření souboru, jeho přejmenování, kopírování a mazání	Počet respondentů	Počet respondentů v %
Škola	3	3,09
Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna	18	18,56
Přátelé, rodina, kolegové	46	47,42
Tento pojem mi nic neříká	30	30,93



Graf 10: Vytvoření souboru, jeho přejmenování, kopírování a mazání

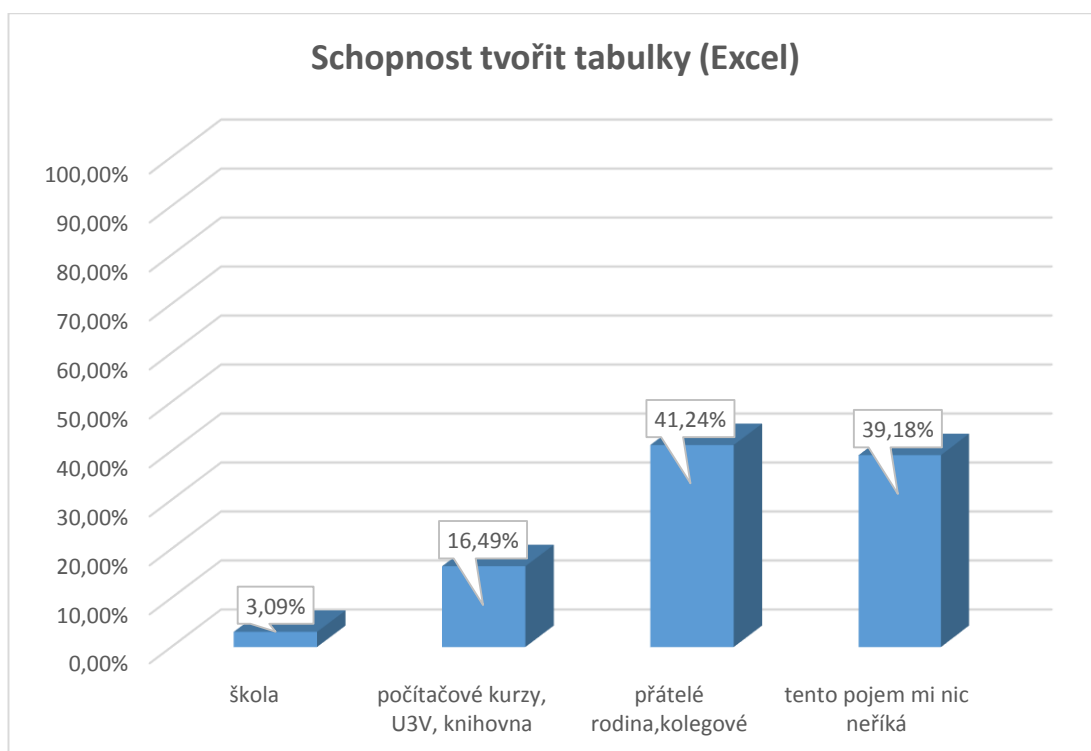
Otázky č. 7 a 8 se zaměřují na práci s textovým editorem, a kde respondenti tuto schopnost získali.

Otázka č. 7: Schopnost tvořit tabulky (Excel)

Schopnost tvořit tabulky (Excel) se 41,24 % respondentů naučilo od přátel, rodiny a kolegů. Tato odpověď byla nejčtenější. Pojem nic neříkal 39,18 % respondentů. Touto kompetencí disponuje 60,82 % respondentů

Tabulka č. 11: Schopnost tvořit tabulky (Excel)

Schopnost tvořit tabulky (Excel)	Počet respondentů	Počet respondentů v %
Škola	3	3,09
Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna	16	16,49
Přátelé, rodina, kolegové	40	41,24
Tento pojem mi nic neříká	38	39,18



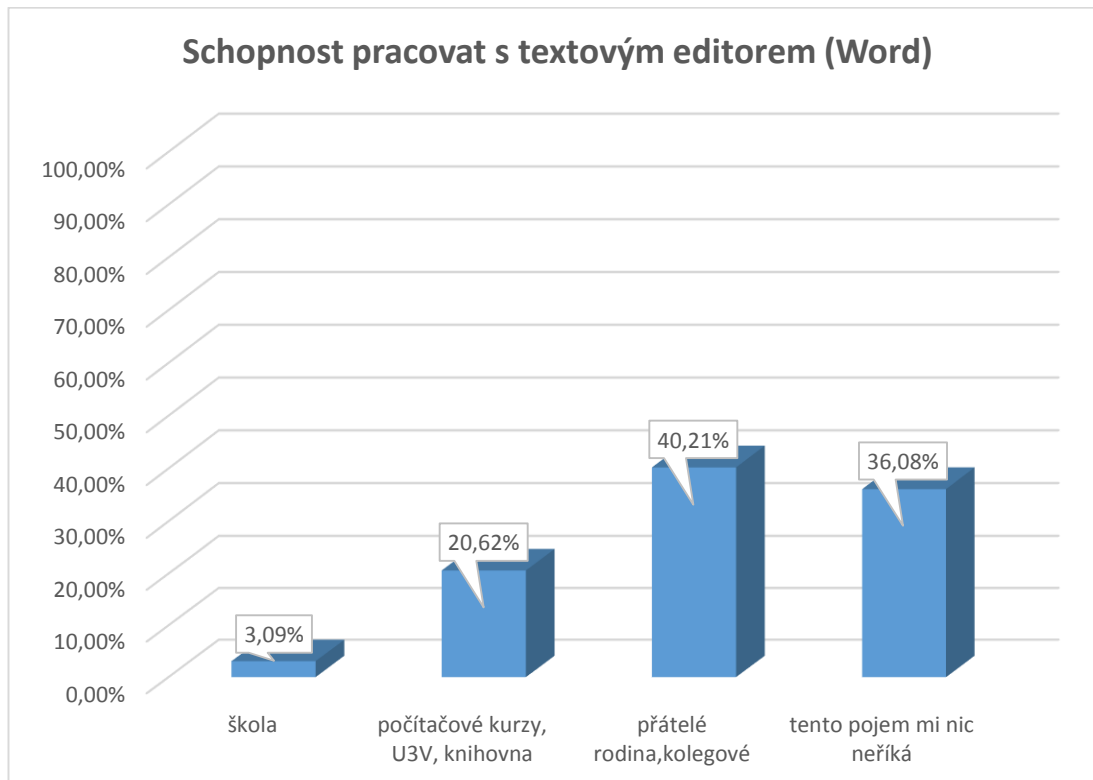
Graf 11: Schopnost tvořit tabulky (Excel), zdroj: vlastní zpracování

Otázka č. 8: Schopnost pracovat s textovým editorem (Word)

Schopnost pracovat s textovým editorem (Word) se 40,21 % respondentů naučilo od přátel, rodiny a kolegů. Tato odpověď byla nejčtenější. Pojem nic neříká 36,08 % respondentů. Touto kompetencí disponuje 63,92 % respondentů.

Tabulka č. 12: Schopnost pracovat s textovým editorem (Word)

Schopnost pracovat s textovým editorem (Word)	Počet respondentů	Počet respondentů v %
Škola	3	3,09
Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna	20	20,62
Přátelé, rodina, kolegové	39	40,21
Tento pojem mi nic neříká	35	36,08



Graf 12: Schopnost pracovat s textovým editorem (Word) zdroj: vlastní zpracování

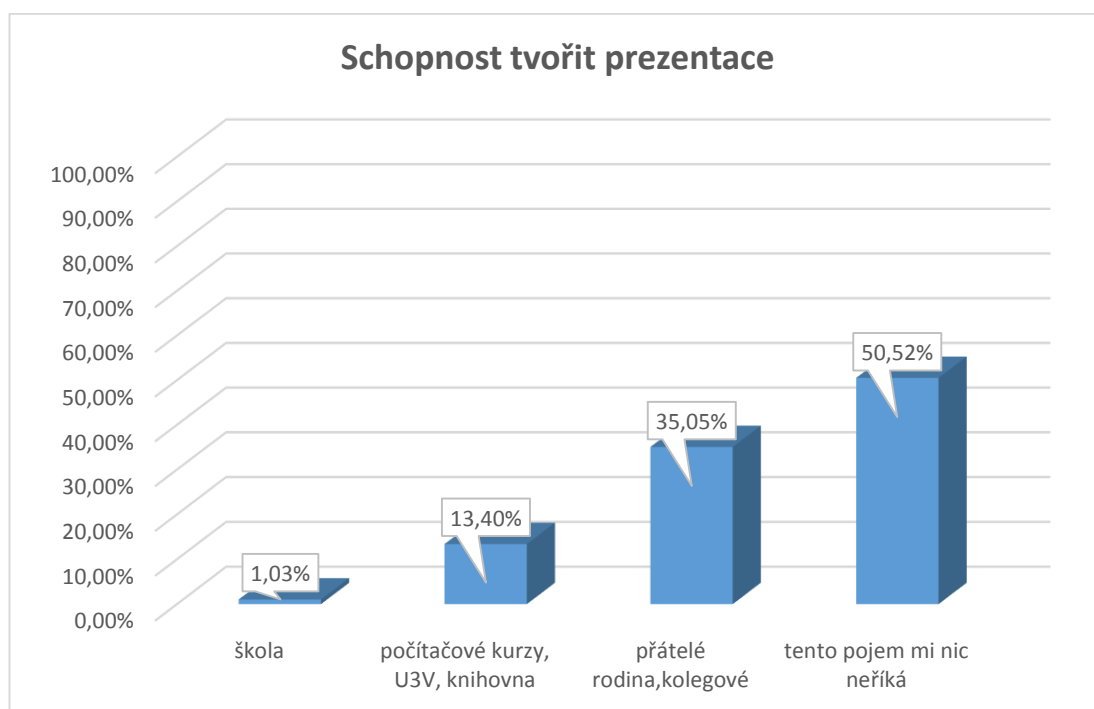
Otázky č. 9 a 10 se zaměřují na dovednost tvořit prezentace, a kde respondenti tuto dovednost získali.

Otázka č. 9: Schopnost tvořit prezentace

Schopnost tvořit prezentace se nejčastěji respondenti naučili od přátel, rodiny a kolegů, a to v 35,05 % případů. Nejčastější odpovědí na tuto otázku byla odpověď: "Pojem mi nic neříká", a to u 50,52 % respondentů. Touto kompetencí disponuje 49,48 % respondentů.

Tabulka č. 13: Schopnost tvořit prezentace

Schopnost tvořit prezentace	Počet respondentů	Počet respondentů v %
Škola	1	1,03
Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna	13	13,40
Přátelé, rodina, kolegové	34	35,05
Tento pojem mi nic neříká	49	50,52



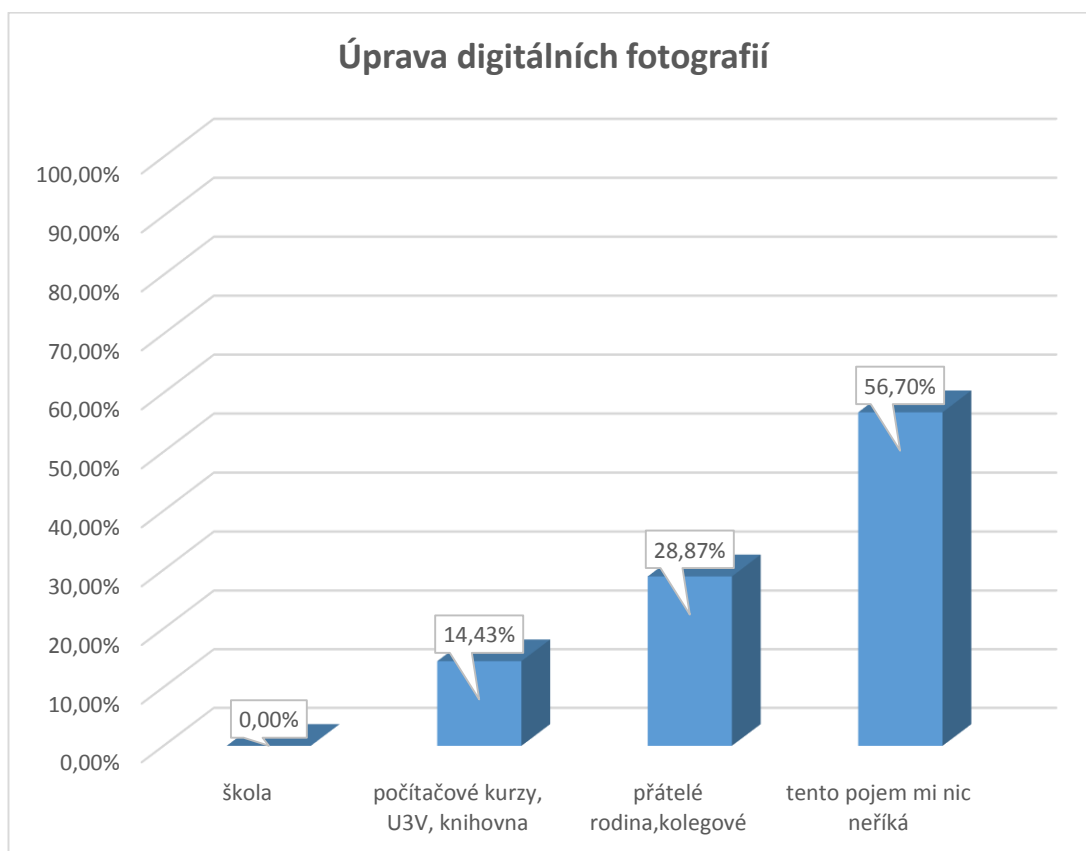
Graf 13: Schopnost tvořit prezentace, zdroj: vlastní zpracování

Otázka č. 10: Úprava digitálních fotografií

Schopnost upravovat digitální fotografie se nejčastěji respondenti naučili od rodiny, přátel či kolegů, a to v 28,87 % případů. Nejčastější odpovědí na tuto otázku byla odpověď: "Pojem mi nic neříká", a to u 56,70 % respondentů. Touto kompetencí disponuje 43,3 % respondentů.

Tabulka č. 14: Úprava digitálních fotografií

Úprava digitálních fotografií	Počet respondentů	Počet respondentů v %
Škola	0	0,00
Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna	14	14,43
Přátelé, rodina, kolegové	28	28,87
Tento pojem mi nic neříká	55	56,70



Graf 14: úprava digitálních fotografií, zdroj: vlastní zpracování

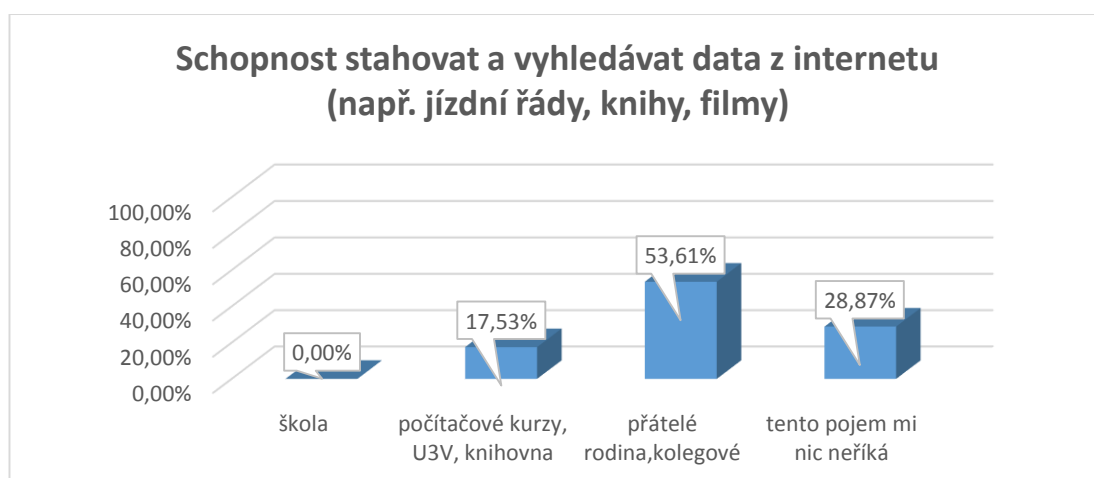
Otázky č. 11 – 17 se zaměřují na dovednosti získávat informace a komunikovat prostřednictvím počítače, nás v rámci výzkumu zajímá, kde respondenti tyto dovednosti získali.

Otázka č. 11: Schopnost stahovat a vyhledávat data z internetu (např. jízdní řády, knihy, filmy)

Schopnost stahovat a vyhledávat data z internetu se nejčastěji respondenti naučili od přátel, rodiny a kolegů, a to v 53,61 % případů. Na otázku: “Pojem mi nic neříká”, odpovědělo 28,87 % respondentů. Touto kompetencí disponuje 71,14 % respondentů.

Tabulka č. 15: Schopnost stahovat a vyhledávat data z internetu

Schopnost stahovat a vyhledávat data z internetu (např. jízdní řády, knihy, filmy)	Počet respondentů	Počet respondentů v %
Škola	0	0,00
Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna	17	17,53
Přátelé, rodina, kolegové	52	53,61
Tento pojem mi nic neříká	28	28,87



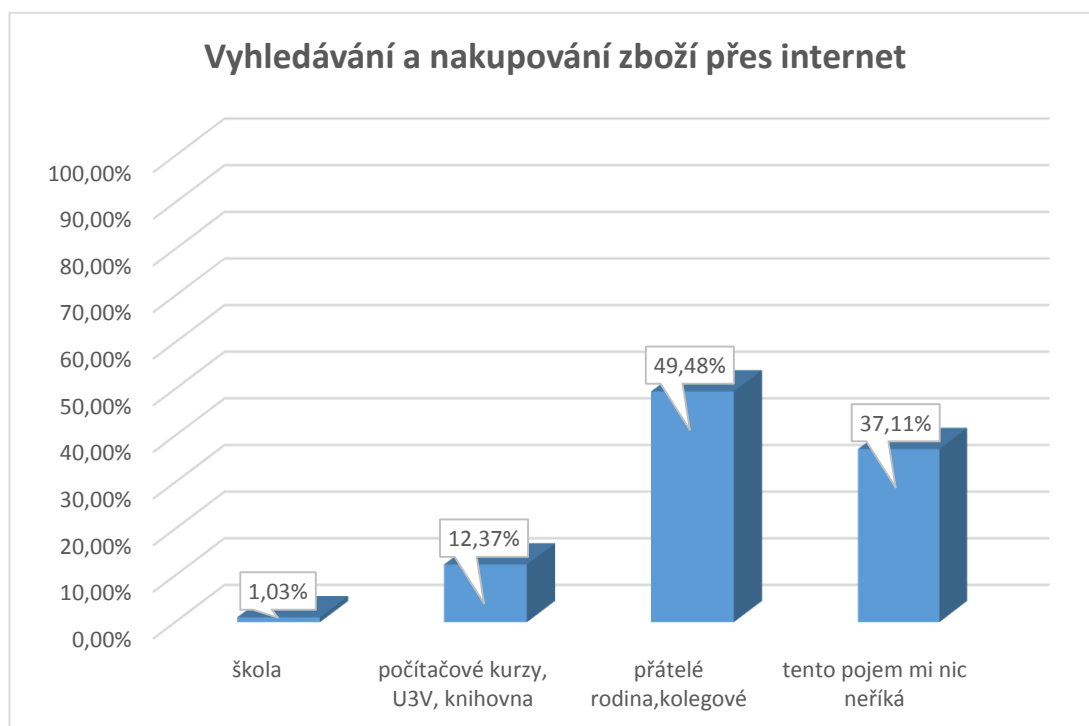
Graf 15: Schopnost stahovat a vyhledávat data z internetu, zdroj: vlastní zpracování

Otázka č. 12: Vyhledávání a nakupování zboží přes internet

Schopnost vyhledávání a nakupování zboží přes internet se nejčastěji respondenti naučili od přátel, rodiny a kolegů, a to v 49,48 % případů. Na otázku: "Pojem mi nic neříká", odpovědělo 37,11 % respondentů. Touto kompetencí disponuje 62,88 % respondentů.

Tabulka č. 16: Vyhledávání a nakupování zboží přes internet

Vyhledávání a nakupování zboží přes internet	Počet respondentů	Počet respondentů v %
Škola	1	1,03
Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna	12	12,37
Přátelé, rodina, kolegové	48	49,48
Tento pojem mi nic neříká	36	37,11



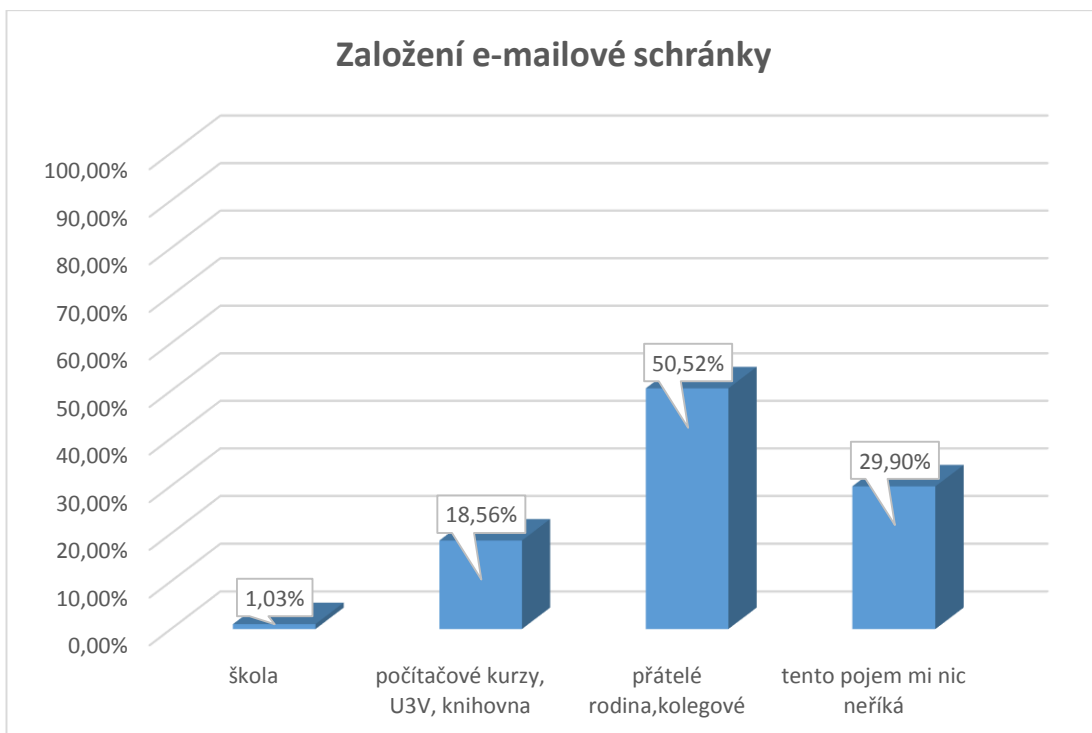
Graf 16: Vyhledávání a nakupování zboží přes internet, zdroj: vlastní zpracování

Otázka č. 13: Založení e-mailové schránky

Schopnost založení e – mailové schránky se nejčastěji respondenti naučili od přátel, rodiny a kolegů, a to v 50,52 % případů. Na otázku: “Pojem mi nic neříká“, odpovědělo 29,90 % respondentů. Touto kompetencí disponuje 70,11 % respondentů.

Tabulka č. 17: Založení e-mailové schránky

Založení e-mailové schránky	Počet respondentů	Počet respondentů v %
Škola	1	1,03
Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna	18	18,56
Přátelé, rodina, kolegové	49	50,52
Tento pojem mi nic neříká	29	29,90



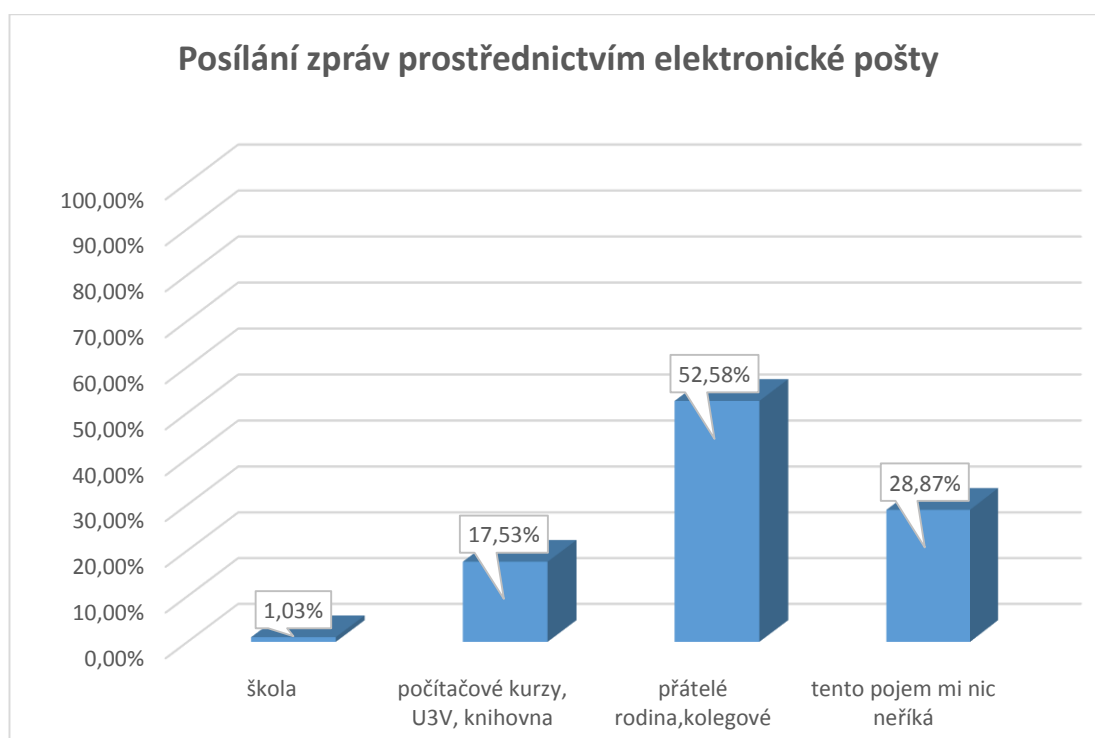
Graf 17: Založení e-mailové schránky, zdroj: vlastní zpracování

Otázka č. 14: Posílání zpráv prostřednictvím elektronické pošty

Schopnost posílat zprávy prostřednictvím elektronické pošty se nejčastěji respondenti naučili od přátel, rodiny a kolegů, a to v 52,58 % případů. Na otázku: "Pojem mi nic neříká", odpovědělo 28,87 % respondentů. Touto kompetencí disponuje 71,14 % respondentů

Tabulka č. 18: Posílání zpráv prostřednictvím elektronické pošty

Posílání zpráv prostřednictvím elektronické pošty	Počet respondentů	Počet respondentů v %
Škola	1	1,03
Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna	17	17,53
Přátelé, rodina, kolegové	51	52,58
Tento pojem mi nic neříká	28	28,87



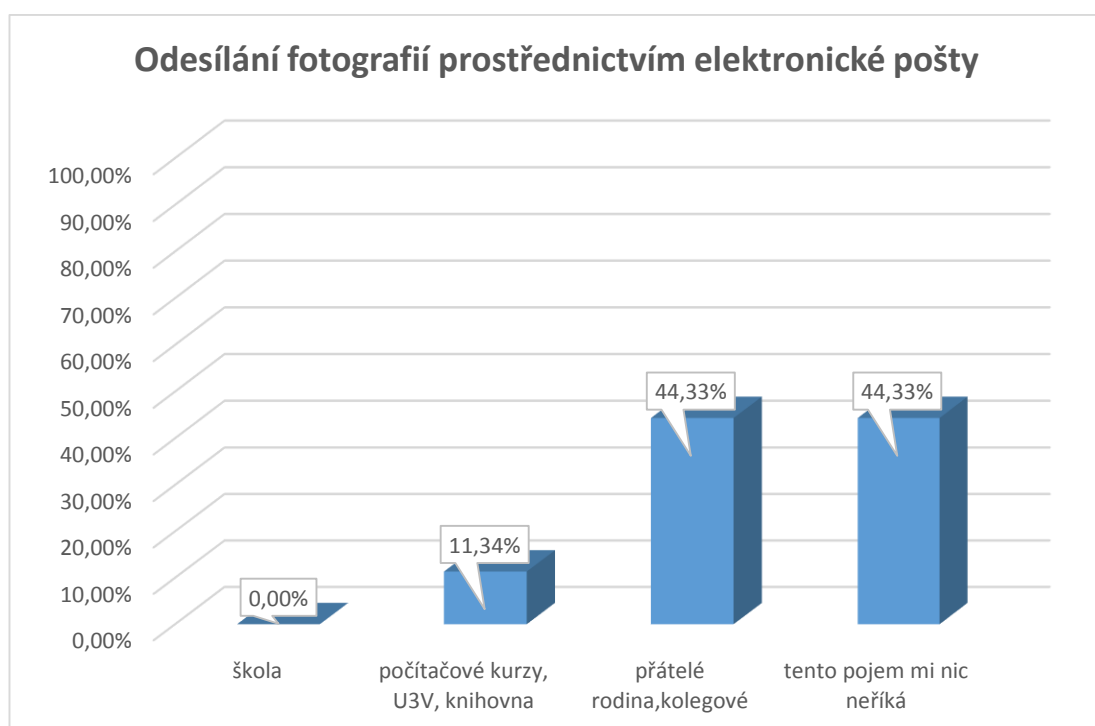
Graf 18: Posílání zpráv prostřednictvím elektronické pošty, zdroj: vlastní zpracování

Otázka č. 15: Odesílání fotografií prostřednictvím elektronické pošty

Schopnost odesílat fotografie prostřednictvím elektronické pošty se nejčastěji respondenti naučili od přátel, rodiny a kolegů, a to v 44,33 % případů. Na otázku: "Pojem mi nic neříká", odpovědělo 44,33 % respondentů. Touto kompetencí disponuje 55,67 % respondentů

Tabulka č. 19: Odesílání fotografií prostřednictvím elektronické pošty

Odesílání fotografií prostřednictvím elektronické pošty	Počet respondentů	Počet respondentů v %
Škola	0	0,00
Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna	11	11,34
Přátelé, rodina, kolegové	43	44,33
Tento pojem mi nic neříká	43	44,33



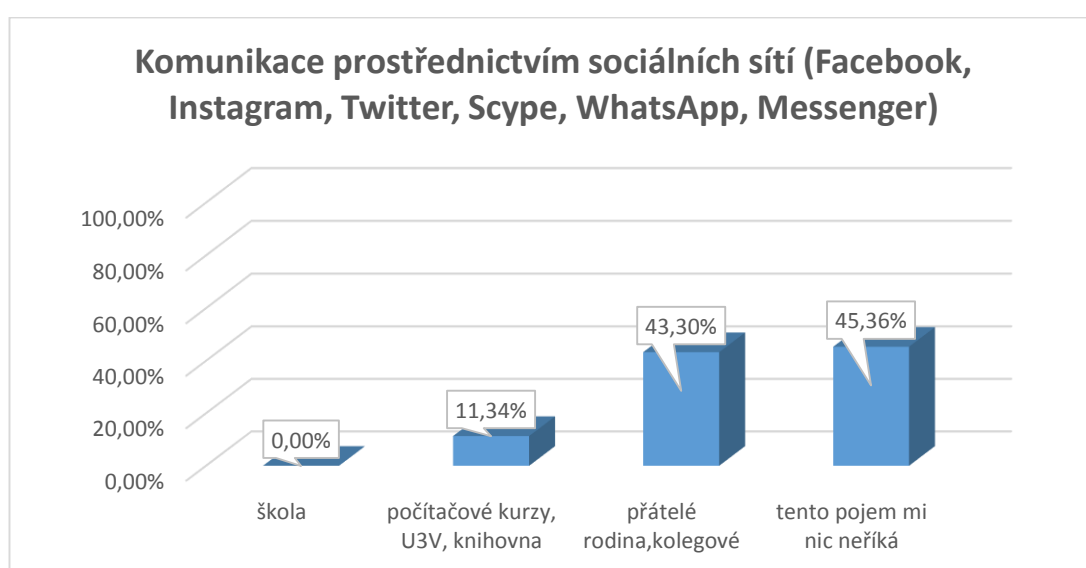
Graf 19: Odesílání fotografií prostřednictvím elektronické pošty, zdroj: vlastní zpracování

Otázka č. 16: Komunikace prostřednictvím sociálních sítí (Facebook, Instagram, Twitter, Skype, WhatsApp, Messenger)

Schopnost komunikovat prostřednictvím sociálních sítí se nejčastěji respondenti naučili od přátel, rodiny a kolegů, a to v 43,30 % případů. Na otázku: "Pojem mi nic neříká", odpovědělo 45,36 % respondentů, což byla v tomto případě nejčastěji užívaná odpověď. Touto kompetencí disponuje 54,64 % respondentů

Tabulka č. 20: Komunikace prostřednictvím sociálních sítí

Komunikace prostřednictvím sociálních sítí (Facebook, Instagram, Twitter, Scype, WhatsApp, Messenger)	Počet respondentů	Počet respondentů v %
Škola	0	0,00
Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna	11	11,34
Přátelé, rodina, kolegové	42	43,30
Tento pojem mi nic neříká	44	45,36



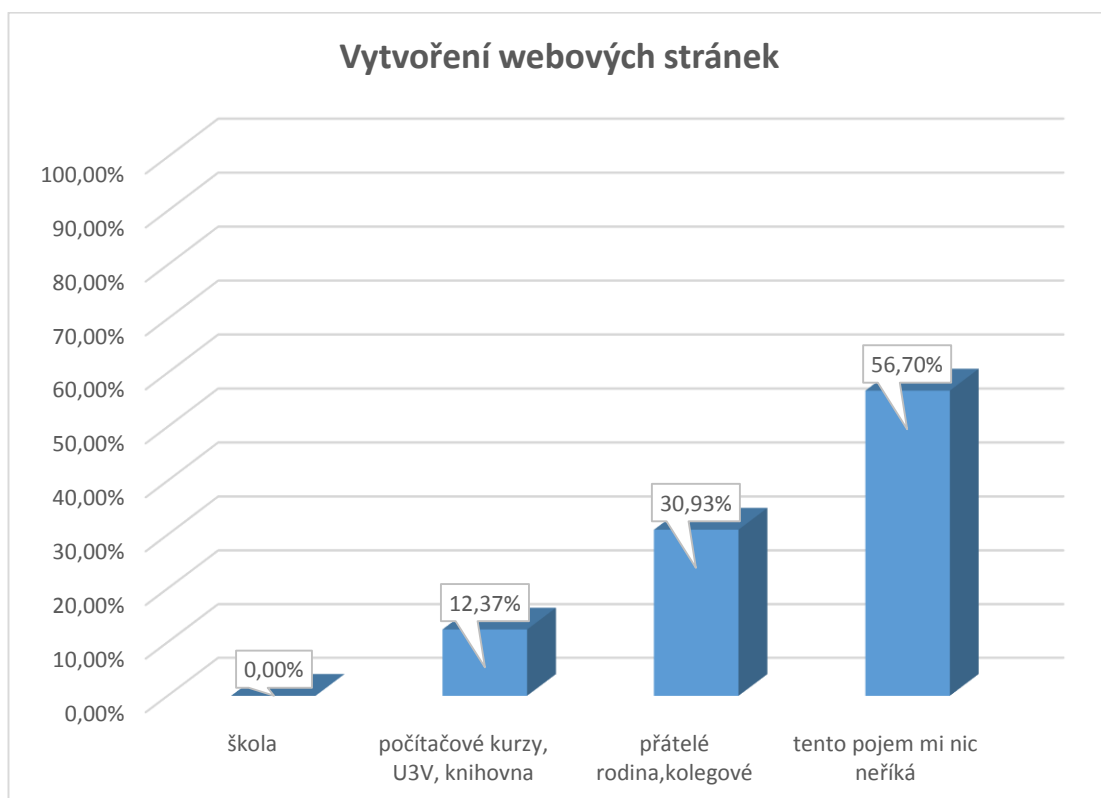
Graf 20: Komunikace prostřednictvím sociálních sítí, zdroj: vlastní zpracování

Otázka č. 17: Vytvoření webových stránek

Schopnost vytvořit webové stránky se nejčastěji respondenti naučili od přátel, rodiny a kolegů, a to v 30,93 % případů. Na otázku: "Pojem mi nic neříká", odpovědělo 56,70 % respondentů, což byla v tomto případě nejčastěji užívaná odpověď. Touto kompetencí disponuje 43,30 % respondentů.

Tabulka č. 21: Vytvoření webových stránek

Vytvoření webových stránek	Počet respondentů	Počet respondentů v %
Škola	0	0,00
Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna	12	12,37
Přátelé, rodina, kolegové	30	30,93
Tento pojem mi nic neříká	55	56,70



Graf 21: Vytvoření webových stránek, zdroj: vlastní zpracování

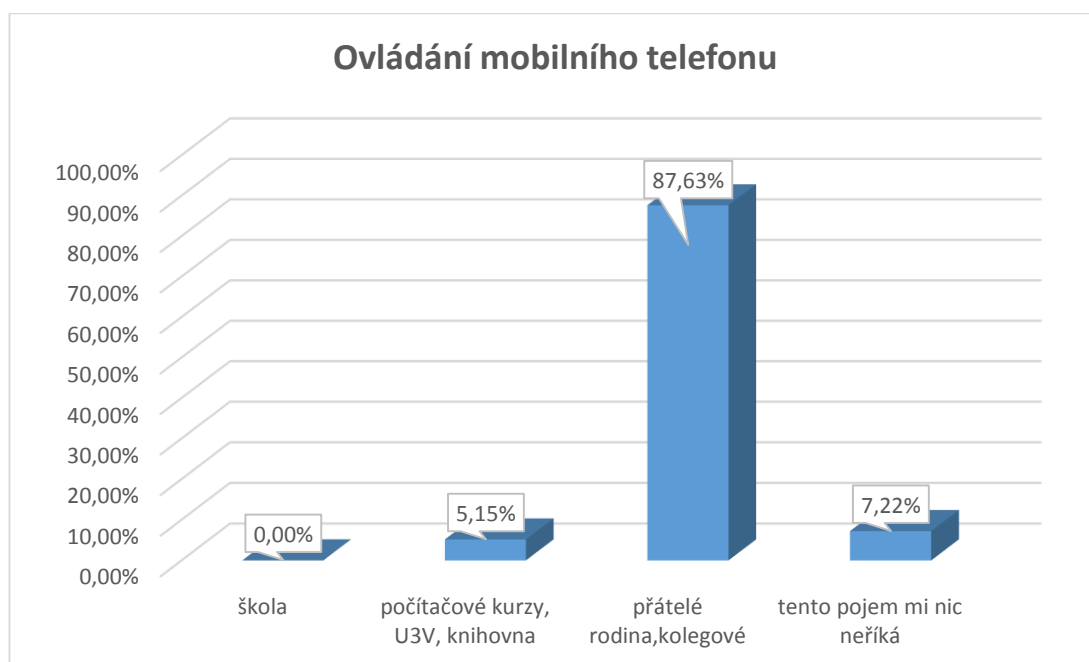
Otázky č. 18 - 20 nevycházejí z konceptu ECDL, jsou to otázky, zjišťující dovednosti respondentů v oblasti jiných komunikačních technologií.

Otázka č. 18: Ovládání mobilního telefonu

Schopnost ovládat mobilní telefon se nejčastěji respondenti naučili od přátel, rodiny a kolegů, a to v 87,63 % případů. Na otázku: "Pojem mi nic neříká", odpovědělo 7,22 % respondentů. Touto kompetencí disponuje 92,78 % respondentů.

Tabulka č. 22: Ovládání mobilního telefonu

Ovládání mobilního telefonu	Počet respondentů	Počet respondentů v %
Škola	0	0,00
Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna	5	5,15
Přátelé, rodina, kolegové	85	87,63
Tento pojem mi nic neříká	7	7,22



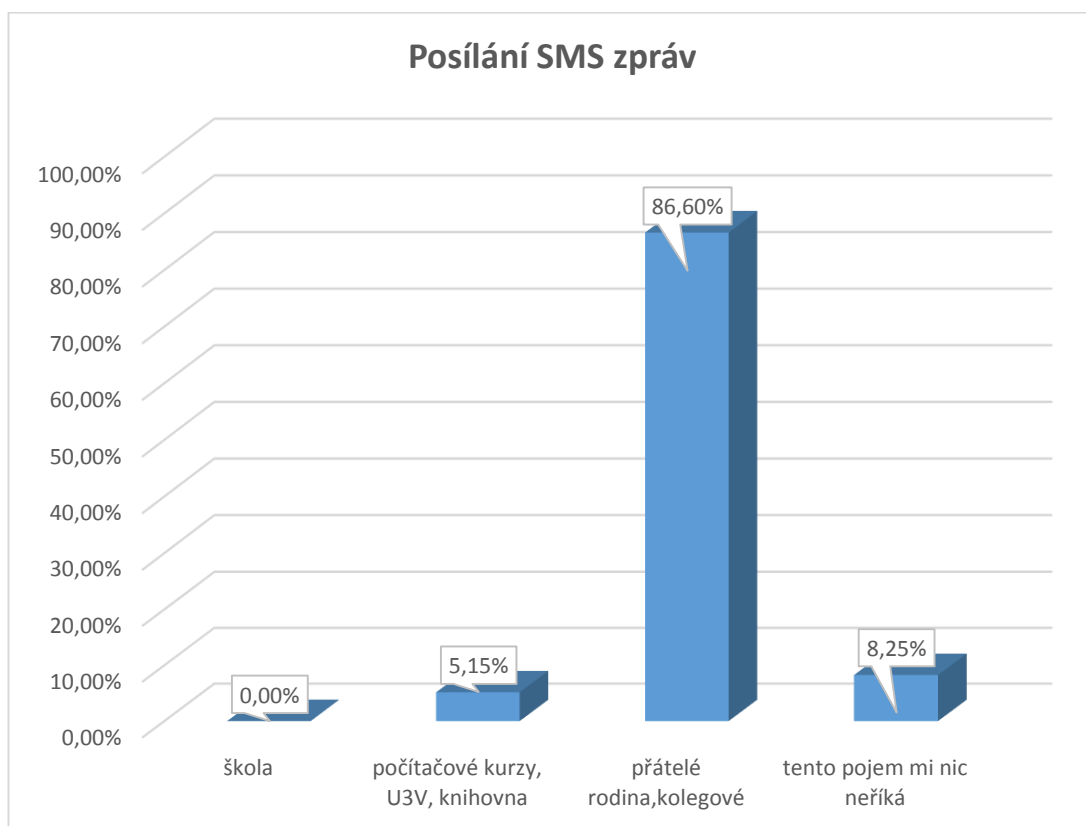
Graf 22: Ovládání mobilního telefonu, zdroj: vlastní zpracování

Otázka č. 19: Posílání SMS zpráv

Schopnost posílat SMS zprávy se nejčastěji respondenti naučili od přátel, rodiny a kolegů, a to v 86,60 % případů. Na otázku: "Pojem mi nic neříká", odpovědělo 8,25 % respondentů. Touto kompetencí disponuje 91,75 % respondentů.

Tabulka č. 23: Posílání SMS zpráv

Posílání SMS zpráv	Počet respondentů	Počet respondentů v %
Škola	0	0,00
Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna	5	5,15
Přátelé, rodina, kolegové	84	86,60
Tento pojem mi nic neříká	8	8,25



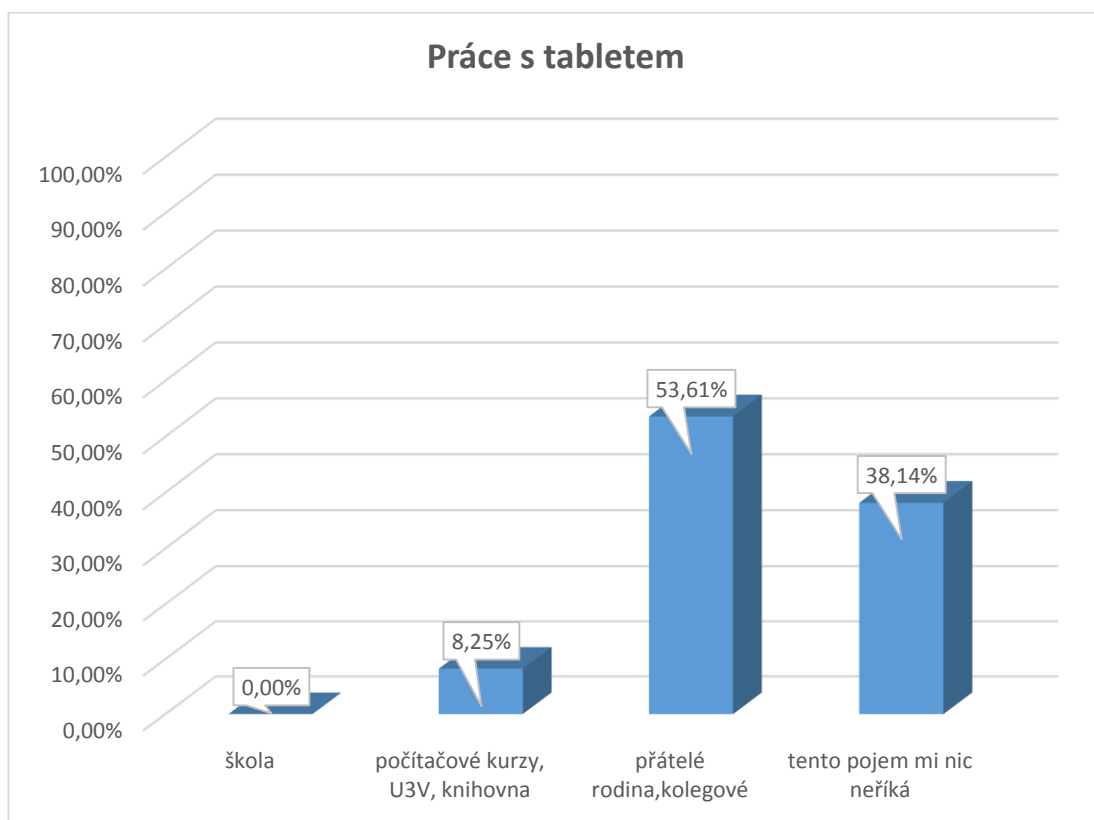
Graf 23: Posílání SMS zpráv, zdroj: vlastní zpracování

Otázka č. 20: Práce s tabletem

Schopnost pracovat s tabletem se nejčastěji respondenti naučili od přátel, rodiny a kolegů, a to v 53,61 % případů. Na otázku: "Pojem mi nic neříká", odpovědělo 38,14 % respondentů. Touto kompetencí disponuje 61,86 % respondentů.

Tabulka č. 24: Práce s tabletem

Práce s tabletem	Počet respondentů	Počet respondentů v %
Škola	0	0,00
Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna	8	8,25
Přátelé, rodina, kolegové	52	53,61
Tento pojem mi nic neříká	37	38,14

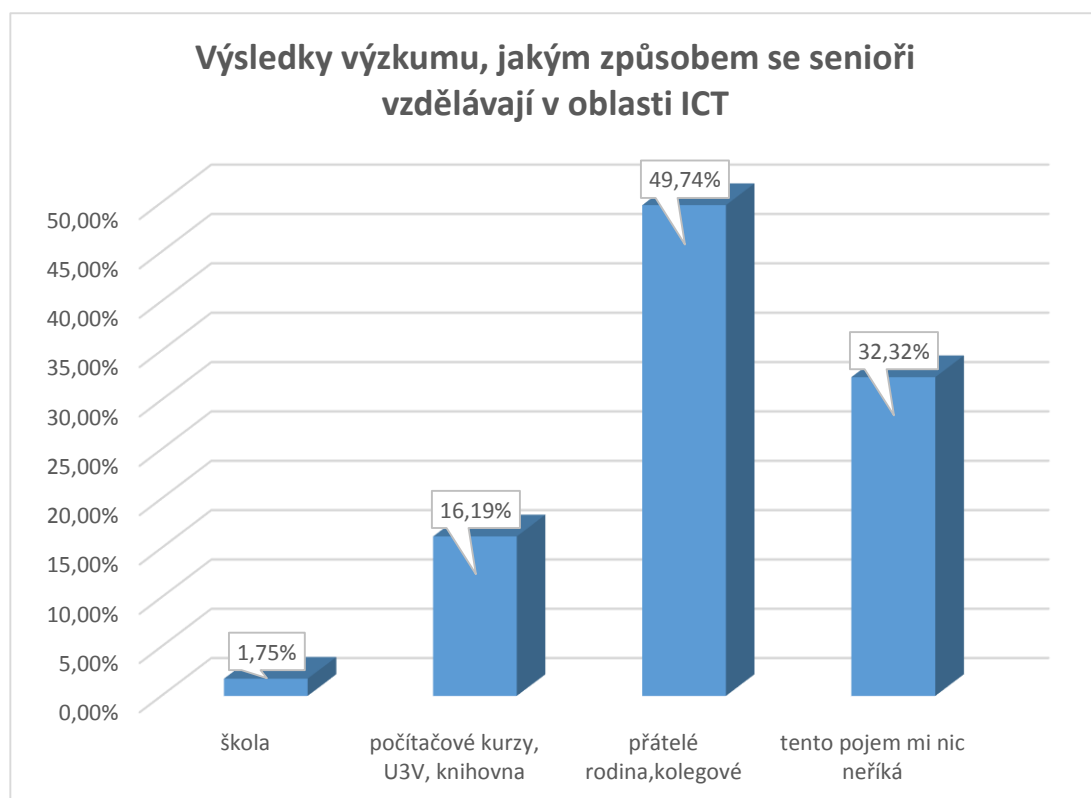


Graf 24: Práce s tabletem, zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 25: Výsledek výzkumu

Nejčastější formou vzdělávání, která přispívá k rozvoji ICT kompetencí u seniorů je informální učení, tj. pomocí rodiny, přátel a kolegů, jedná se o 49,74 % respondentů. Celkově různé formy vzdělávání přispívají k rozvoji ICT kompetencí u 67,68 % respondentů.

Výsledek výzkumu, jakým způsobem se senioři vzdělávají v oblasti ICT	Forma vzdělávání v %
Škola (formální vzdělávání)	1,75
Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna (Neformální vzdělávání)	16,19
Přátelé, rodina, kolegové (informální učení)	49,74
Tento pojem mi nic neříká	32,32



Graf 25: Výsledek výzkumu, zdroj: vlastní zpracování

2.1 Shrnutí výsledků výzkum

Výsledky šetření potvrdily jak hypotézu č. 1 (Neformální vzdělávání má na rozvoj ICT kompetencí u seniorů větší vliv než formální vzdělávání), tak hypotézu č. 2 (Informální učení má na rozvoj ICT kompetencí u seniorů větší vliv než formální a neformální vzdělávání). Výsledky jsou zřejmé na grafu č. 25. Největší podíl na rozvoji kompetencí v oblasti ICT u brněnských seniorů, kteří se zúčastnili šetření, má informální učení, tj. učení pomocí přátel, rodiny a okolí, a to u 49,74 % respondentů. Neformální vzdělávání se podílí na rozvoji ICT kompetencí v menší míře, a to jen u 16,19 % případů. A formální vzdělávání se na rozvoji CT kompetencí podílí pouze 1,75 %.

Co se týká zjištění míry ICT kompetencí u seniorů, nejvíce kompetentní jsou brněnští senioři při ovládnání mobilního telefonu a při zasílání SMS zpráv. Naopak nejméně kompetentně se brněnští senioři cítí při úpravě digitálních fotografií, což může být podnětem pro případné vzdělávací instituce, při tvorbě vzdělávacích programů pro seniory.

3 Závěr

Cílem práce bylo zjistit jaká forma vzdělávání se nejvíce podílí na rozvoji ICT kompetencí u seniorů. Dle dostupné literatury a výsledků některých šetření bylo zřejmé, že velký podíl má na rozvoji ICT kompetencí informální učení, což potvrdily i výsledky mého výzkumného šetření, provedené v rámci empirické části práce.

Další příležitosti zkoumání vycházející z výsledků výzkumu, se nabízejí v oblasti neformálního vzdělávání, kde je otázkou, proč tento typ vzdělávání se na rozvoji ICT kompetencí podílí, tak malou mírou, zvláště ve městě, kde podle dostupných informací je řada příležitostí ke vzdělávání v dané oblasti.

Podnětem pro další výzkum by mohla být také odpověď č. 4:“ Tento pojem mi nic neříká“. Tato odpověď byla použita u 32,32 % respondentů, z čehož plyne, že téměř třetina respondentů si s některými ICT neví rady nebo je nepoužívá.

Zdroje

1. BURDOVÁ, Eva a Jan, TRAXLER. *Senior v kyberprostoru*. Praha: Středočeský kraj ve spolupráci s VISK, 2016. ISBN: 978-80-905893-1-5.
2. ČERNÝ Michal. *Metodik ICT*. Brno: Flow, 2015. ISBN: 978-80-88123-05-7.
3. DRUCKER, Peter Ferdinand. *Fungující společnost: vybrané eseje o společenství, společnosti a politickém systému*. Praha: Management Press, 2004. ISBN 80-7261-098-8.
4. DVOŘÁKOVÁ, Miroslava a Michal Šerák. *Andragogika a vzdělávání dospělých*. Praha: Filozofická fakulta Univerzity Karlovy, 2016. ISBN 978-80-7308-694-7.
5. HLADÍLEK, Miroslav. *Kapitoly z obecné didaktiky a didaktiky vzdělávání dospělých*. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského, 2009. ISBN: 978-80-86723-75-4.
6. JANIŠ, Kamil. *Vzdělávání seniorů a jeho specifika*. Červený Kostelec. Pavel Mervart, 2012. ISBN 978-80-7465-038-3. kapitola 1
7. JANIŠ, Kamil a Jitka, SKOPALOVÁ. *Volný čas seniorů*. Praha: Grada, 2016. ISBN: 978-80-247-5535-9.
8. KAMANOVÁ, Lenka: *Mezigenerační programy jako nový impulz pro seniorské učení a vzdělávání*. In. KRYSTOŇ, Miroslav, Michal ŠERÁK a Łukasz TOMCZYK: *Nové trendy ve vzdělávání seniorů: [česko-polsko-slovenské studie z andragogiky a sociální gerontologie] = Nowe trendy w edukacji seniorów : [Czesko-Polsko-Słowackie studia z zakresu andragogiki i gerontologii społecznej]*. Banská Bystrica: Asociace institucí vzdělávání dospělých ČR, 2014. ISBN 978-809-0453-180.
9. MEJSTRÍK, Vladimír. ed. *Slovník spisovné češtiny pro školu a veřejnost: s Dodatkem ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky*. Praha: Academia, 2003. ISBN 8020010807.

10. PACOVSKÝ, Vladimír. *Proti věku není léku?: úvahy o stárnutí a stáří*. Praha: Karolinum, 1997. ISBN 80-7184-486-1.
11. PIFKA, Tomáš. *Informační gramotnost*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. ISBN 978-80-244-2622-8.
12. POLAKOVIČ, Peter a Rozmarína, DUBOVSKÁ a Klára HENNYEYOVÁ. *Informačné a komunikačné technológie-prostriedok zvyšovania efektivity edukačného procesu*. Praha: Extrasystem, 2016. ISBN 978-80-87570-31-9.
13. RABUŠICOVÁ, Milada. *Gramotnost: staré téma v novém pohledu*. Brno: Geogertown, 2002. ISBN: 80-86251-14-4.
14. RABUŠICOVÁ, Milada a Lenka, KAMANOVÁ a Kateřina PEVNÁ. *O mezigeneračním učení*. Brno: Masarykova univerzita, 2011. ISBN: 978-80-210-5750-0.
15. ŘÍČAN, Pavel. *Cesta životem*. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-829-5.
16. SAK, Petr a Karolína, KOLESÁROVÁ. *Sociologie stáří a seniorů*. Praha: Grada, 2012. ISBN: 978-80-247-3850-5.
17. SUCHOMELOVÁ, Věra. *Senioři a spiritualita duchovní potřeby v každodenním životě*. Praha: Návrat domů, 2016. ISBN 978-80-7255-361-7.
18. ŠPATENKOVÁ, Naděžda a Lucie SMÉKALOVÁ. *Edukace seniorů*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5446-8.
19. TOMCZYK, Lukasz. *Vzdělávání seniorů v oblasti nových médií*. Praha: Asociace institucí vzdělávání dospělých ČR Praha, 2015. ISBN 978-80-904531-9-7.
20. POSPÍŠIL, Jiří a Naděžda, ŠPATENKOVÁ. *Čeští senioři a ICT: výsledky empirického šetření*. In. TOMCZYK, Lukasz aj. *Edukacja i kompetencje seniorów. Edukacia a gramotnosť seniorov. Edukace a gramotnost seniorů*. Kraków-Nitra-Olomouc: Katedra pedagogiki Spolecznej i Andragogiki Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, 2016. ISBN 978-83-941568-6-2.

Zdroje získané prostřednictvím internetu:

1. ANDERSON, Jonathan. *ICT transforming education: A regional guide* [online]. 2010, , 130 [cit. 2018-05-12]. DOI: ISBN 978-92-9223-326-6. Dostupné z: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001892/189216E.pdf>
2. Česká bibliografická databáze. BELL, Daniel [online]. [cit. 2018-04-01]. Dostupné z: <https://www.cbdb.cz/autor-30624-daniel-bell>
3. Český statistický úřad. *Věkové složení obyvatelstva* [online]. Brno, 2. 5 2018 [cit. 2018-09-23]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xb/vekove_slozeni_obyvatelstva
4. DAMORADAN, L.: *Falling off the bandwagon? Exploring the challenges to sustained digital engagement by older people*. *Gerontology*. 2014; 60 (2): 163-73. [cit. 2018-10-20]. DOI: 10.1159/000357431 <https://doi.org/10.1159/000357431>
5. ECDL Czech Republic: ECDL profile. *ECDL Czech Republic: ECDL profile* [online]. ELCD Fondation, 2017 [cit. 2018-04-08]. Dostupné z: <http://www.ecdl.cz/index.php>
6. Knihovna Jiřího Mahena: *Kurz PC* [online]. [cit. 2018-09-14]. Dostupné z: <https://www.kjm.cz/kurzy-pc>
7. LENHARTOVÁ, Martina a Katarína MAYEROVÁ. *Senior a IKT v andragogickom kontexte*. [online]. 2018. Prešov: Univerzitná knižnica Prešovskej univerzity v Prešove, s. 205-220 [cit. 2018-05-14]. ISBN 978-80-555-18039. https://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Balogova11/subor/Mayerova_Lenhardtova.pdf
8. Moravská zemská knihovna: Senioři píší Wikipedii. *Počítačové kurzy U3V* [online]. 18. 1. 2018 [cit. 2018-09-14]. Dostupné z:

<https://www.mzk.cz/sluzby/akce/seniori-pisi-wikipedii-2-kurz-pro-zacatecniky>

9. MUSIL, Josef. Informační společnost a její ekonomické a sociální aspekty. *Univerzita Jana Amose Komenského Praha: Orbis Communicacion* [online]. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského Praha, 2011, 2011 [cit. 2018-04-01]. Dostupné z: <http://orbis.ujak.cz/informacni-spolecnost.php>
10. NIEHAVES, Björn a Ralf PLATTFAUT. Internet adoption by the elderly: employing IS technology acceptance theories for understanding the age-related digital divide. *European Journal of Information Systems* [online]. 2017, 23(6), 708-726 [cit. 2018-10-20]. DOI: 10.1057/ejis.2013.19. ISSN 0960-085X. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1057/ejis.2013.19>
11. Oxford Reference: *Information society* [online]. Oxford: Oxford University Press, 2018 [cit. 2018-04-01]. Dostupné z: <http://www.oxfordreference.com/view/10.1093/oi/authority.2011080310003718>
12. PALÁN, Zdeněk. Andromedia: Databanka dalšího vzdělávání. *Andragogický slovník: Funkční gramotnost* [online]. Asociace institucí vzdělávání dospělých ČR [cit. 2018-04-08]. Dostupné z: <http://www.andromedia.cz/andragogicky-slovník/funkcni-gramotnost>
13. RAMÓN-JERÓNIMO, María A., Begoña PERAL-PERAL a Jorge ARENAS-GAITÁN. Elderly Persons and Internet Use. *Social Science Computer Review* [online]. 2013, 31(4), 389-403 [cit. 2018-10-28]. DOI: 10.1177/0894439312473421. ISSN 0894-4393. Dostupné z: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0894439312473421>
14. Vysoké učení technické v Brně: *Nabídka oborů* [online]. [cit. 2018-06-25]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/>

15. Vysoké učení technické v Brně. *Počítačové kurzy U3V* [online]. [cit. 2018-06-25]. Dostupné z: <https://www.lli.vutbr.cz/pocitacove-kurzy-u3v>
16. Zkus IT. *Ženy v historii IT* [online]. [cit. 2018-09-14]. Dostupné z: <http://www.zkusit.cz/>

Citované zákony

1. Zákon č. 155/ 1995 Sb. O důchodovém pojištění, § 27.
2. Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce Hlava II.

Seznam zkratk

ICT informační a komunikační technologie

IT informační technologie

UNESCO United Nations Education, organizace OSN pro vzdělání, vědu a kulturu

ECDL/ICDL European/International Cestification of Digital Literacy/mezinárodní koncept digitální gramotnosti

U3V Univerzita třetího věku

VUT Vysoké učení technické

Seznam tabulek, grafů, obrázků a příloh

Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Věk respondentů

Tabulka č. 2: Pohlaví respondentů

Tabulka č. 3: Jaké je vaše nejvyšší dosažené vzdělání

Tabulka č. 4: Zkušenosti s informačními a komunikačními technologiemi

Tabulka č. 5: Seznámení s hardwarem (zařízení počítače)

Tabulka č. 6: Seznámení se softwarem (programové vybavení počítače)

Tabulka č. 7: Ovládání klávesnice

Tabulka č. 8: Ovládání myši

Tabulka č. 9: Vytvoření složky, její přejmenování, kopírování a mazání

Tabulka č. 10: Vytvoření souboru, jeho přejmenování, kopírování a mazání

Tabulka č. 11: Schopnost tvořit tabulky (Excel)

Tabulka č. 12: Schopnost pracovat s textovým editorem (Word)

Tabulka č. 13: Schopnost tvořit prezentace

Tabulka č. 14: Úprava digitálních fotografií

Tabulka č. 15: Schopnost stahovat a vyhledávat data z internetu

Tabulka č. 16: Vyhledávání a nakupování zboží přes internet

Tabulka č. 17: Založení e-mailové schránky

Tabulka č. 18: Posílání zpráv prostřednictvím elektronické pošty

Tabulka č. 19: Odesílání fotografií prostřednictvím elektronické pošty

Tabulka č. 20: Komunikace prostřednictvím sociálních sítí

Tabulka č. 21: Vytvoření webových stránek

Tabulka č. 22: Ovládání mobilního telefonu

Tabulka č. 23: Posílání SMS zpráv

Tabulka č. 24: Práce s tabletem

Tabulka č. 25: Výsledek výzkumu

Seznam grafů

Graf 1: věk respondentů, zdroj: vlastní zpracování

Graf 2: pohlaví respondentů, zdroj: vlastní zpracování

Graf 3: vzdělání, zdroj: vlastní zpracování

Graf 4: zkušenosti s ICT, zdroj: vlastní zpracování

Graf 5: Seznámení s hardwarem, zdroj: vlastní zpracování

Graf 6: seznámení se softwarem, zdroj: vlastní zpracování

Graf 7: ovládání klávesnice, zdroj: vlastní zpracování

Graf 8: ovládání myši, zdroj: vlastní zpracování

Graf 9: Vytvoření složky, její přejmenování, kopírování a mazání

Graf 10: Vytvoření souboru, jeho přejmenování, kopírování a mazání

Graf 11: Schopnost tvořit tabulky (Excel), zdroj: vlastní zpracování

Graf 12: Schopnost pracovat s textovým editorem (Word)

Graf 13: Schopnost tvořit prezentace, zdroj: vlastní zpracování

Graf 14: úprava digitálních fotografií, zdroj: vlastní zpracování

Graf 15: Schopnost stahovat a vyhledávat data z internetu,

Graf 16: Vyhledávání a nakupování zboží přes internet,

Graf 18: Posílání zpráv prostřednictvím elektronické pošty,

Graf 19: Odesílání fotografií prostřednictvím elektronické pošty,

Graf 20: Komunikace prostřednictvím sociálních sítí,

Graf 21: Vytvoření webových stránek, zdroj,

Graf 22: Ovládání mobilního telefonu,

Graf 23: Posílání SMS zpráv,

Graf 24: Práce s tabletem,

Graf 25: Výsledek výzkumu,

Seznam obrázků

Obrázek č. 1 znázorňuje proměnnou „Typy vzdělávání“

Obrázek č. 2 znázorňuje proměnnou „ICT kompetence“

Příloha č.1

Dotazník

Dobrý den, dostal se Vám do rukou dotazník, jehož cílem je zjistit jaká forma vzdělávání nejvíce přispívá k získávání znalostí v oblasti ICT (informačních a komunikačních technologií) u seniorů.

Prosím správnou odpověď označte křížkem **X**

1. VĚK

- A) Méně než 65
- B) 65-74
- C) Více než 74

2. POHLAVÍ

- A) MUŽ
- B) ŽENA

3. JAKÉ JE VAŠE NEJVYŠŠÍ DOSAŽENÉ VZDĚLÁNÍ

- A) BEZ VZDĚLÁNÍ NEBO NEÚPLNÉ ZÁKLADNÍ VZDĚLÁNÍ
- B) ZÁKLADNÍ
- C) STŘEDNÍ (s maturitou/i bez maturity, s vyučením i bez vyučení)
- D) VYŠŠÍ ODBORNÉ
- E) VYSOKOŠKOLSKÉ – bakalářský titul
- F) VYSOKOŠKOLSKÉ – magisterský titul
- G) VYSOKOŠKOLSKÉ – doktorský titul nebo vyšší

4. ZKUŠENOSTI S INFORMAČNÍMI A KOMUNIKAČNÍMI TECHNOLOGIEMI

- A) Žádné (počítač nepoužívám, nikdy jsem ho nepoužíval)
- B) Orientuji se v základních pojmech a práci na PC (hardware, software, ovládání myši, klávesnice)
- C) Orientuji se v základních pojmech a práci na PC, organizování dat v počítači (soubory, složky, kopírování textu)
- D) Ovládám práci na počítači, orientuji se na internetu (vyhledávám informace, nakupuji, e-banking) komunikuji přes sociální sítě

V následujícím dotazníku budete mít na výběr ze čtyř variant uzavřených odpovědí:

- A) Škola (základní škola, střední škola, vysoká škola)
- B) Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna
- C) Přátelé, rodina, kolegové
- D) Tento pojem mi nic neříká-nikdy jsem pojem neslyšela, nerozumím mu, nepracuji s touto problematikou (například: neumím uspořádat fotografie v počítači, pojmu rozumím, ale neovládám tuto dovednost)

Z nabízených odpovědí zaškrtněte pouze jednu.

Následující dovednosti a znalosti v oblasti ICT (informační a komunikační technologie) jste získali v rámci:

1. Seznámení s hardwarem (zařízení počítače)
 - A) Škola
 - B) Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna
 - C) Přátelé, rodina, kolegové
 - D) Tento pojem mi nic neříká

2. Seznámení se softwarem (programové vybavení počítače)
 - A) Škola
 - B) Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna
 - C) Přátelé, rodina, kolegové
 - D) Tento pojem mi nic neříká

3. Ovládání klávesnice
 - A) Škola
 - B) Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna
 - C) Přátelé, rodina, kolegové
 - D) Tento pojem mi nic neříká

4. Ovládání myši
 - A) Škola
 - B) Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna
 - C) Přátelé, rodina, kolegové
 - D) Tento pojem mi nic neříká

5. Vytvoření složky, její přejmenování, kopírování a mazání
 - A) Škola
 - B) Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna
 - C) Přátelé, rodina, kolegové
 - D) Tento pojem mi nic neříká

6. Vytvoření souboru, jeho přejmenování, kopírování a mazání
 - A) Škola
 - B) Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna
 - C) Přátelé, rodina, kolegové
 - D) Tento pojem mi nic neříká

7. Schopnost tvořit tabulky (Excel)
 - A) Škola
 - B) Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna
 - C) Přátelé, rodina, kolegové
 - D) Tento pojem mi nic neříká

8. Schopnost pracovat s textovým editorem (Word)
 - A) Škola
 - B) Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna
 - C) Přátelé, rodina, kolegové
 - D) Tento pojem mi nic neříká

9. Schopnost tvořit prezentace
 - A) Škola
 - B) Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna
 - C) Přátelé, rodina, kolegové
 - D) Tento pojem mi nic neříká

10. Úprava digitálních fotografií
- A) Škola
 - B) Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna**
 - C) Přátelé, rodina, kolegové
 - D) Tento pojem mi nic neříká
11. Schopnost stahovat a vyhledávat data z internetu (např. jízdní řády, knihy, filmy)
- A) Škola
 - B) Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna**
 - C) Přátelé, rodina, kolegové
 - D) Tento pojem mi nic neříká
12. Vyhledávání a nakupování zboží přes internet
- A) Škola
 - B) Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna**
 - C) Přátelé, rodina, kolegové
 - D) Tento pojem mi nic neříká
13. Založení e-mailové schránky
- A) Škola
 - B) Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna**
 - C) Přátelé, rodina, kolegové
 - D) Tento pojem mi nic neříká
14. Posílání zpráv prostřednictvím elektronické pošty
- A) Škola
 - B) Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna**
 - C) Přátelé, rodina, kolegové
 - D) Tento pojem mi nic neříká

15. Odesílání fotografií prostřednictvím elektronické pošty
- A) Škola
 - B) Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna**
 - C) Přátelé, rodina, kolegové
 - D) Tento pojem mi nic neříká
16. Komunikace prostřednictvím sociálních sítí (Facebook, Instagram, Twitter, Skype, WhatsApp, Messenger)
- A) Škola
 - B) Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna**
 - C) Přátelé, rodina, kolegové
 - D) Tento pojem mi nic neříká
17. Vytvoření webových stránek
- A) Škola
 - B) Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna**
 - C) Přátelé, rodina, kolegové
 - D) Tento pojem mi nic neříká
18. Ovládání mobilního telefonu
- A) Škola
 - B) Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna**
 - C) Přátelé, rodina, kolegové
 - D) Tento pojem mi nic neříká
19. Posílání SMS zpráv
- A) Škola
 - B) Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna**
 - C) Přátelé, rodina, kolegové
 - D) Tento pojem mi nic neříká
20. Práce s tabletem
- A) Škola
 - B) Počítačové kurzy, Univerzita třetího věku, knihovna**

- C) Přátelé, rodina, kolegové
- D) Tento pojem mi nic neříká