

Informační a komunikační technologie v životě seniorů

Bc. Kateřina Mahdalová

Diplomová práce
2017



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav pedagogických věd

akademický rok: 2016/2017

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Kateřina Mahdalová**

Osobní číslo: **H150004**

Studijní program: **N7501 Pedagogika**

Studijní obor: **Sociální pedagogika**

Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Informační a komunikační technologie v životě seniorů**

Zásady pro vypracování:

Vyhledání a studium odborné literatury.

Vymezení pojmů a teoretických východisek z oblasti seniorského věku, specifik Univerzit třetího věku, informačních a komunikačních technologií.

Příprava metodiky výzkumné části.

Realizace kvantitativního výzkumu formou dotazníkového šetření.

Zpracování a vyhodnocení získaných dat, včetně jejich interpretace.

Prezentace výsledků, jejich shrnutí a doporučení pro praxi.

Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

ČEVELA, Rostislav, Zdeněk KALVACH a Libuše ČELEDOVÁ. Sociální gerontologie: úvod do problematiky. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3901-4.

LALÍK, Michal. Práce s počítačem pro seniory. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4136-9.

PECINOVSKÝ, Josef. Internet pro seniory. Brno: Computer Press, 2014. ISBN 978-80-251-4309-4.

ŠANC, Miroslav. Internet pro seniory: přívětivý průvodce krok za krokem. Brno: Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-2382-9.

TOMCZYK, Łukasz. Vzdělávání seniorů v oblasti nových médií. Praha: Asociace institucí vzdělávání dospělých ČR, 2015. ISBN 978-80-904531-9-7.

Vedoucí diplomové práce:

PhDr. Zuzana Hrnčířiková, Ph.D.

Ústav pedagogických věd

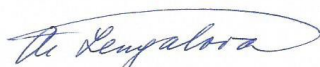
Datum zadání diplomové práce:

14. listopadu 2016

Termín odevzdání diplomové práce:

20. dubna 2017

Ve Zlíně dne 14. listopadu 2016



doc. Ing. Aněžka Lengálová, Ph.D.
děkanka





Mgr. Jakub Hladík, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze diplomové práce jsou totožné;
- na diplomové práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně 6.2.2017

Mahdalova

¹⁾ zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevdělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) *Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.*

(3) *Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.*

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) *Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).*

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.*

3). *Odpirá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.*

(2) *Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.*

(3) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídáne k vyšší výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.*

ABSTRAKT

Diplomová práce pojednává o vzdělávání seniorů a jejich znalostech a dovednostech v oblasti informačních a komunikačních technologií.

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část.

Teoretická část je nejprve zaměřena na problematiku stáří, stárnutí a změny ve stáří. Dále se zabývá vzděláváním seniorů a jednou z jeho forem - studiem univerzity třetího věku. V závěru teoretické části jsou popsány informační a komunikační technologie, které jsou v dnešní době považovány za jeden z klíčových prvků zvyšování sociální soudržnosti společnosti. Poznatky z teoretické části slouží k seznámení s danou problematikou a k získání nezbytných informací k praktické části diplomové práce.

Praktická část diplomové práce se věnuje vyhodnocení kvantitativního výzkumu, který byl realizován pomocí metody dotazníku. Cílem bylo zjistit, jak senioři dokáží ovládat a efektivně využívat informační a komunikační technologie ve svém životě a zda se v této oblasti chtějí dále vzdělávat. Výzkumné zjištění by mělo být přínosem a inspirací ke zlepšení orientace v dané problematice.

Klíčová slova: stáří, stárnutí, vzdělávání seniorů, univerzita třetího věku, informační a komunikační technologie

ABSTRACT

The thesis is to focus on education of seniors, primarily their knowledge and skills of information and communication technologies.

The work is divided into theoretical and practical part.

The theoretical part is initially focused on problems of old age, aging and changes during aging. It also deals with education of seniors with the emphasis on its forms - the study of the University of the Third Age. Information and communication technologies, which are currently considered to be one of the key elements in increasing social cohesion, have been described in the final part of the thesis. Findings from the theoretical part allow to become familiar with such issue as well as to acquire the necessary information for the practical part.

The practical part of the thesis deals with the evaluation of quantitative research, which was based on the method of questionnaire. The goal was to determine how seniors can control and effectively use information and communication technologies in their lives and whether they are interested in further education in this field. Research findings should be both beneficial and inspirational to comprehend given issue.

Keywords: old age, senior education, the University of the Third Age, information and communication technology

Vyjadřuji tímto poděkování paní PhDr. Zuzaně Hrnčířkové, Ph.D. za pomoc, podnětné rady, vstřícnost a ochotu při psaní diplomové práce.

Děkuji i mé rodině za trpělivost a za to, že mi byli ve studiu a při psaní práce velkou oporou.

Motto:

... vrátit se do „školních lavic“, znamená návrat do života, znamená to zůstat mladí!

(LUSSO, 2011, s. 108)

Prohlašuji, že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	12
I TEORETICKÁ ČÁST	13
1 STÁŘÍ A STÁRNUTÍ	14
1.1 TEORIE STÁRNUTÍ.....	17
1.2 PERIODIZACE STÁŘÍ.....	18
2 ZMĚNY VE STÁŘÍ	23
2.1 PSYCHOSOCIÁLNÍ STÁRNUTÍ.....	24
2.2 SOCIÁLNÍ STÁRNUTÍ.....	27
2.3 FYZICKÉ STÁRNUTÍ.....	28
3 VZDĚLÁVÁNÍ SENIORŮ	31
3.1 VÝZNAM VZDĚLÁVÁNÍ SENIORŮ.....	32
3.2 FORMY VZDĚLÁVÁNÍ SENIORŮ.....	33
3.3 PŘEKÁŽKY A OMEZENÍ PŘI VZDĚLÁVÁNÍ SENIORŮ.....	35
3.4 MOTIVACE SENIORŮ KE VZDĚLÁVÁNÍ.....	37
4 UNIVERZITY TŘETÍHO VĚKU	39
4.1 ASOCIACE UNIVERZIT TŘETÍHO VĚKU.....	39
4.2 OSOBNOST VYUČUJÍCÍHO NA U3V.....	40
4.3 KOMPETENCE VYUČUJÍCÍHO NA U3V.....	41
4.4 UNIVERZITA TŘETÍHO VĚKU UNIVERZITY TOMÁŠE BATI VE ZLÍNĚ.....	41
5 INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE	43
5.1 VYUŽÍVÁNÍ INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ SENIORY.....	43
5.2 VYBRANÉ MODERNÍ TECHNOLOGIE.....	44
5.2.1 Mobilní telefon.....	44
5.2.2 Osobní počítač.....	44
5.2.3 Notebook.....	44
5.2.4 Sociální síť Facebook.....	45
5.2.5 Internet.....	45
II PRAKTICKÁ ČÁST	47
6 KVANTITATIVNÍ VÝZKUM	48
6.1 ZDŮVODNĚNÍ POJETÍ VÝZKUMU.....	48
6.2 VÝZKUMNÉ OTÁZKY A HYPOTÉZY.....	48
6.3 VÝZKUMNÝ SOUBOR.....	49
6.4 VÝBĚR VÝZKUMNÉ TECHNIKY.....	50
6.5 ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ DAT.....	51
7 VÝSLEDKY KVANTITATIVNÍHO VÝZKUMU A JEJICH INTERPRETACE	54
7.1 VÝZKUMNÉ OTÁZKY A HYPOTÉZY.....	57
7.2 SHRnutí VÝSLEDKŮ VÝZKUMU.....	77
ZÁVĚR	80
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	81

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	85
SEZNAM OBRÁZKŮ	86
SEZNAM TABULEK.....	87
SEZNAM PŘÍLOH.....	89

ÚVOD

Tématem diplomové práce jsou senioři a informační a komunikační technologie. Výběr tématu diplomové práce ovlivnil především často debatovaný problém stárnutí společnosti, který se týká nejen České republiky, ale i celého světa. Přístup k informačním a komunikačním technologiím mladé generace a seniorů je velmi odlišný. Pro mladé lidi tu moderní technologie jsou již od jejich prvotního začátku a to od narození a nedovedou si svůj život bez nich zpravidla ani dokázat představit. Senioři se s těmito novými informačními a komunikačními technologiemi musí naučit pracovat, jestliže o to mají zájem a najít si k nim svou vlastní cestu, která jim bude pomáhat v porozumění moderních technologií.

Během studia jsme se v rámci odborných praxí setkávali se seniory, kteří nás často žádali o pomoc se svými mobilními přístroji a proto je záměrem diplomové práce zjistit a popsat, jaké jsou schopnosti a dovednosti seniorů při obsluze informačních a komunikačních technologií. Jak umí pracovat a ovládat moderní technologie generace lidí, která se s touto moderní vymožeností setkala až v pozdějším věku, která nebyla těmito technologiemi seznámena od narození a neměla tudíž možnost od mládí zvládat po jednotlivých krocích její ovládání a která se skoro denně i přes tyto okolnosti setkává s moderními technologiemi a musí se s nimi vypořádávat a naučit pracovat.

Teoretická část diplomové práce definuje problematiku stáří, stárnutí a s tím související jeho periodizaci a teorie stárnutí. Druhá kapitola vymezuje změny ve stáří, které sebou přináší a to především psychosociální, sociální a fyzické stárnutí. Ve třetí kapitole diplomové práce je popsáno vymezení specifík vzdělávání seniorů, čtvrtá kapitola se zaměřuje na univerzity třetího věku. V poslední teoretické části diplomové práce je uvedena oblast informačních a komunikačních technologií, zde poznáváme vybrané moderní technologie.

V praktické části se zaměřujeme na seniory, kteří studují na Univerzitě třetího věku ve Zlíně. Výzkum jsme uskutečnili kvantitativní metodou pomocí dotazníkového šetření. Zpracovaná a vyhodnocená získaná data výzkumu jsme graficky vypracovali a statisticky ověřili stanovené hypotézy a výsledky výzkumu včetně jejich interpretace a shrnutí prezentujeme v závěrech diplomové práce.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 STÁŘÍ A STÁRNUTÍ

Mezi základní pojmy seniorského věku a s tím související seniorskou problematikou můžeme zařadit stáří, stárnutí (involuce), kvalitu života, křehkost, gerontologii (obor, který se zabývá problémem stárnutí) a geriatrii (obor zabývající se chorobami ve stáří). V angličtině se uplatňují základní pojmy the elderly (starší lidé), age (věk, stáří), ageing (ageing) stárnutí, ageismus (diskriminace na základě věku, především stáří), křehkost - frailty (Čevela, Kalvach a Čeledová, 2012, s. 19).

V české společnosti se užívají pojmy jako „důchodce“, „senior“, „geront“, ale také rodinné termíny jako „babička“, „dědeček“, a to i v případech, že se nejedná o naše rodinné příslušníky. Můžeme se setkat i s termíny „stařenka“ a „stařeček“. Pod všemi výše uvedenými pojmy, které jsou používány nejen běžnými lidmi, ale i médií, si poměrně dovedeme představit danou cílovou skupinu, lépe řečeno představitele této cílové skupiny (Ondráková a kol., 2012, s. 12).

Stáří se tak jeví jako sociální konstrukt, přičemž přiznání statusu stáří (označení starého člověka) může mít povahu neutrálně konstatační, ale obvykle má buď povahu pozitivního zvýhodnění (přijetí do rady starších, prioritní postavení vzhledem k zásluhám, které senior v průběhu věku dokázal), nebo povahu diskriminačního vyloučení, za které se považuje důchodcovství, negativní diskriminace, sociální vyloučení, pokles životní úrovně (Čeledová, Kalvach a Čevela, 2016, s. 12).

S jistotou můžeme říct, že každý člověk stárne. S tímto prohlášením se musíme smířit, toto tvrzení je všeobecně známé a uznávané. Říká se, že stárnutí a stáří, stejně jako smrt, jsou spravedlivým procesem, který na konci života máme. Přesto o svém vlastním stárnutí a stáří většinou neuvažujeme, než přijde doba, kdy se nás začne osobně nebo zprostředkovaně, ale blízce osobně týkat. O stáří kolem nás se mladší věková generace nezajímá. Navzdory ujištěným informacím o tom, že celá naše i světová generace stárne. Člověk je přesvědčen, že na faktická politická a ekonomická rozhodnutí nemá skoro žádný vliv a proto se nezajímá ani o reformu o stáří. Ostatně vlastní naše stáří je ještě daleko a z takové pozice se jeví jako nezajímavé, šedivé téma (Haškovcová, 2010, s. 16-17).

Starší člověk je ve větší míře zahleděn do minulosti, jeho postoj k světu i k sobě samému je převážně bilancující, člověk už nemá tendence něco měnit k lepšímu. V tomto věku nemá důvod se domnívat, že změny, které by chtěl uskutečnit, by byly k něčemu dobré. Ve stáří se musí vyrovnat se svým věkem, převážně proto, že už nelze nic zásadního měnit.

Senior vnímá, co prožil a uskutečnil a své zážitky v nějaké formě zůstane zachováno. Do-sažené zkušenosti, úspěchy a pozitivní zážitky staršímu člověku zůstávají navždy v mysli a jsou nezměnitelnou součástí jeho osobnosti (Vágnerová, 2007, s. 303).

Za počátky sociální gerontologie se považuje vydání knihy G. Halla (1884-1924) „*Senescence: Druhá polovina života*“ v roce 1922. G. Hall byl americký psycholog z Harvardovy univerzity, v této knize zastihl přelom přístupu ke stáří, jehož vlastním tušením o vzniku svého stáří byl možná k sepsání motivován. V duchu historické minulosti přistupoval k tématu v kontextu tanatologickém, kdy stáří se vyrovnává s nepochybností konce života, s přibližující se smrtí a úkolem dovršit a urovnat všechny potřebné záležitosti, jak majetkové, spirituální, vztahové, psychické a v neposlední řadě završit reflexi vlastního života. Do českého prostředí jsou nejvýznamnější úvahou tohoto typu Komenského spisy „*Metuzalém*“ a potom obzvláště „*Škola stáří*“, chápána jako příprava na smrt a příchod do nebeského království (Čevela, Kalvach a Čeledová, 2012, s. 15).

Stáří je posledním z vývojových etap a procesů lidského života, které s ujištěním končí smrtí.

Psychologický slovník (Hartl a Hartlová, 2009, s. 562) sděluje stáří jako konečnou etapu geneticky vyměřeného trvání života.

Stáří je obecným označením přirozeného průběhu života. Starobylost je důsledkem a projevem geneticky podmíněných involučních procesů modifikovaných doprovázejících dalšími faktory, jako jsou především choroby způsobené životem a životními podmínkami a je to také spojeno s celou řadou významných sociálních změn. Můžeme uvést osamostatnění dětí, penzionování a jiné změny sociálních rolí. Všechny změny se navzájem prolínají, mnohé jsou protichůdné, a jednotné vymezení a periodizace stáří se tak stává velmi nesnadným (Mühlpachr, 2004, s. 18).

Stáří se obecně označuje jako pozdní fáze ontogeneze. Jedná se o poslední vývojovou etapu, která dovršuje a prakticky uzavírá lidský život osobnostně, duševně, spirituálně i tělesně (Čeledová, Kalvach a Čevela, 2016, s. 11). Souhrnně jde o projev a důsledek involučních změn funkčních, ale i morfologických, probíhajících druhově jedinečnou, individuální rychlostí s výraznou interindividuální variabilitou a vedoucích k příznačnému obrazu označovanému jako fenotyp stáří. Fenotyp stáří je modifikován vlivy prostředí, zdravotním stavem seniora, životním stylem, zařadit můžeme i sociálně ekonomické i psychické vlivy.

Stařecký stav a vzhled jsou dány především:

- Legitimní biologickou involucí, která je do značné míry geneticky determinovaná.
- Projevem a následnými důsledky úrazů a nemocí, částečně geneticky determinovaných.
- Životním způsobem, především výživou, pohybovou a mentální aktivitou nebo opačně pasivitou, která je u každého člověka individuální.
- Adaptačními reakcemi na chorobné změny.
- Fyzickým i sociálním vlivem prostředí, které zahrnuje společenské vymezení sociální role starého člověka, přesněji řečeno penzisty.
- Stařecký stav a vzhled je dán psychickým stavem - motivací, představou vlastním stářím, adaptací na stárnutí, osobnostními charakteristikami (Čevela, Kalvach a Čeledová, 2012, s. 19).

Stárnutí (gerontogeneze) je zákonitý proces, druhově specifický celoživotní proces, jehož involuční projevy se stávají jasnější ve 4. desetiletí, eventuelně zřetelnější na rozhraní 4. a 5. desetiletí. Jedná se o proces individuální, který probíhá se značnými rozdíly, každý jedinec stárne různě, do určité míry svým tempem. Je to dáno nejen různou genetickou výbavou, ale také rozlišnými životními podmínkami, vzájemným působením s prostředím, rozdílným zdravotním stavem i životním stylem. Zároveň jde o proces nesoudobý (nesynchronizovaný), postihující nerovnoměrně funkce organismu, opět související zčásti s jejich zatěžováním nebo stimulováním, tedy aktivitou či poškozováním, například chorobnými procesy (Mühlpachr, 2004, s. 22).

Podle psychologického slovníku Hartla a Hartlové (2009, s. 561) jsou pod pojmem stárnutí nejčastěji zahrnovány změny chápané jako záporné, k nimž dochází po adolescenci, tedy dospívání. Stárnutí rozlišujeme na biologické, psychologické a sociální. Zpravidla by se dalo říct, že stárnutí je involuce a proces, který se projevuje změnami, obměnou v průběhu času.

V hospodářsky vyspělých zemích včetně České republiky se zdravotní stav stárnoucí populace dlouhodobě a setrvale zlepšuje, což je způsobeno změkčováním životních podmínek. Dochází tedy k prodlužování života ve stáří - díky kvalitní lékařské péči - senioři žijí déle, jsou zdravější, méně omezení nemocí, fenotyp stáří je pozitivně mění. Přes tento pozitivní trend povede k prodlužování života ve stáří a tím se zvýší počet seniorů, k němuž výrazně přispěje stárnutí populačně silných poválečných ročníků po roce 2015-2020, k úplnému

zvýšení potřeby zdravotní péče i sociální pomoci (Čevela, Kalvach a Čeledová, 2012, s. 20).

K ekonomické aktivitě odkazuje užívaný pojem „postproduktivní věk“. Běžně byl lidský život kategorizován do tří životních období v lidském procesu - předproduktivní, produktivní a **postproduktivní** věk. Takovýto model ovšem pomalu, ale s jistotou pozbývá smyslu a lineární model - vzdělání, práce, důchod, stále více přestává platit a hranice mezi jednotlivými fázemi se stávají méně jasné, prudké (Špatenková a Smékalová, 2015, s. 52).

Ani přes dostatečné množství nashromážděných dílčích poznatků nelze doposud stáří jednoznačně vymežit, přesně definovat jeho počátek ani odpovědět na otázku proč lidé stárnou. Nejlépe je zmapován průběh stárnutí (involuce), mnohdy jen jako mozaika jevů (Čevela, Kalvach a Čeledová, 2012, s. 20).

1.1 Teorie stárnutí

Teorii stárnutí můžeme rozdělit do dvou klíčových skupin a to teorie **stochastické** (nahodilé) předpokládají, že děje, které jsou spojené se stárnutím, jsou převážně náhodné, že s věkem přibývá opotřebovanost, poškození, selhání buněčného řízení i celovztažného uspořádání organismu. Teorie **nestochastické** (deterministické), takzvané teorie programovaného stárnutí neboli vývojově-genetické teorie stárnutí, předpokládají, že stárnutí je geneticky předurčeno, naprogramováno, stárnutí se považuje především za řízený proces (Čeledová, Kalvach a Čevela, 2016, s. 22).

„Tyto dvě teorie stárnutí se navzájem nevylučují, neboť v průběhu života dochází postupně k poklesu vlivu aktivní genetické kontroly a zvyšuje se vliv stochastického působení. Projevu je se posun v důležitosti působení genů od obecných k druhově specifickým“ (Troen, 2003, s. 3-22).

Uvedené teorie vysvětlují proces stárnutí na základě biologických, sociálních a psychologických změn. Stochastické teorie stárnutí jsou zakládány „na předpokladu, že děje spojené se stárnutím jsou náhodné a s věkem přibývá poruch buněčného řízení“. Teorie nestochastické vycházejí z principu, že stárnutí je geneticky předurčeno (Malíková, 2011, s. 17).

Kalvach (1997, s. 27-28) uvádí, že stárnutí je obecně biologickým procesem. Nelze najít příklad živého organismu, který by nepodléhal jevu stárnutí. Mechanismy zodpovědné za rozvoj stárnutí nejsou zcela známy.

Existuje celá řada hypotéz a teorií, z nichž Kalvach (1997, s. 27-28) uvádí:

Teorie rychlosti života-tato teorie postupuje na základě délky života v závislosti na rychlosti, s jakou organismy vydávají energii.

Lipofuscinová teorie - je třeba hledat příčiny stárnutí na molekulární úrovni. Primární jev, který způsobuje stárnutí, musí být vnitřní, nesmí být závislý na proměnných faktorech prostředí. Lipofuscin, splňuje kritéria, jedná se o takzvaný pigment stáří. Nárůst lipofuscinu s přibývajícím věkem byla prokázána v řadě tkání, včetně mozku a srdce. Lipofuscin by mohl představovat příčinu stárnutí na buněčné úrovni.

Mlýnková (2011, s. 13-14) nás ve své knize obeznamuje pouze s několika teoriemi o stárnutí, protože mnohé z nich jsou velmi složité. Jedná se o následující teorie o stárnutí:

- **Teorie o působení zevních vlivů** - ekologická teorie definuje, že zevní vlivy pozitivně nebo negativně ovlivňují proces stárnutí, zde můžeme zařadit působení chemických látek na člověka, respektive lidský organismus, kvalitu potravy, životní styl, působení stresových a nejrůznějších psychosociálních faktorů.
- **Teorie volných radikálů** - volné radikály jsou jedovaté sloučeniny, které vznikají v organismu, a přílišné množství poškozuje části buněk.
- **Genetická teorie** - délka života je předem geneticky určena, pokud rodiče dožijí vysokého věku, je patrné, že se jejich děti také dožijí vyššího věku.
- **Imunologická teorie** - při dělení buněk nastanou chyby, které náš organismus není schopen s narůstajícím věkem rozeznat a likvidovat. Dopadem je samovolný proces, kdy dochází k ničení vlastních buněk.

1.2 Periodizace stáří

Jarošová (2006, s. 7) uvádí, že úsilí o definování stárnutí a stáří bylo vyřčeno mnoho, avšak žádná z definic není absolutní a konečná. Tělesný (fyzický) stav má vzájemný vztah s věkem a bývá často charakteristikou, která se při definování stáří používá nejčastěji. Kalendářní neboli chronologický věk má však jako definiční znak své obtíže.

Stáří je konečnou etapou života, která bývá mnohdy označována jako postvývojová. Přináší názor, nadhled a moudrost, pocit naplnění, ale také pokles energie a nezbytnou proměnu osobnosti směřující k jejímu ukončení. Je obdobím relativní svobody, ale i dobou nevyhnutelných ztrát ve všech oblastech. Rané stáří je obdobím života, v němž sice dochází k zna-

telným změnám daným stárnutím, které však nemusí být ještě tak velké, aby staršímu člověku znemožnili aktivní a nezávislý život (Vágnerová, 2007, s. 299).

Haškovcová (2010, s. 20) poznamenává definici Světové zdravotnické organizace: „*Starý věk neboli senescence obdobím života, kdy je poškození fyzických či psychických sil stává manifestní při srovnání s předešlými životními obdobími.*“

Pojmenování člověka, který prožívá období stáří je různorodé a rozmanité. V odborné literatuře se mnohdy udává pojem geront. Častokrát se také udává pojmenování důchodce; toto pojmenování je nevyhovující, protože označuje pouze člověka pobírajícího důchod. Jako nejvhodnější neboli optimální můžeme uvést termín senior, který nemá žádný emocionální zabarvení a označuje člověka ve veškerém věkovém období senia. Jedná se o neutrální pojem, který nahrazuje označení starého člověka z pohledu různých vědeckých disciplín, například medicína, psychologie, sociologie (Čornaničová, 1998, s. 26).

Mühlpachr (2004, s. 19-21) ve své knize rozepsal periodizaci stáří následovně:

- **Biologické stáří** - je domnělé označení konkrétní míry involučních změn (jako je pokles funkčních zdatnosti, změny regulačních a adaptačních mechanismů), obvykle spojených s vyšším věkem.
- **Sociální stáří** - sociální stáří je vysvětleno jako období změn životních rolí a naplněním určitých kritérií - především dosažením věku, v němž je zahrnut nárok na odchod do starobního důchodu, dále se jedná o životní způsob i ekonomického zajištění. V souvislosti se sociálním stářím je možno hovořit o sociální periodizaci života do 3, popřípadě 4 velkých období, takzvaných věků. Dané pojetí se objevilo i v některých vžitých označeních jako například Univerzita třetího věku, zde uvádím následující pojetí:
 - **První věk**- předproduktivní, období dětství a dospívání, charakteristické vzděláváním, profesní přípravou, získáváním znalostí.
 - **Druhý věk**- produktivní, období dospělosti, založení rodiny.
 - **Třetí věk** - postproduktivní, představuje stáří nejen jako období úbytku zdatnosti, ale hlavně jako fázi bez produktivní přínosnosti, která může vést jedince k potlačení osobnostního rozvoje.
 - **Čtvrtý věk** - občas se vyskytuje označení období jako závislost.

- **Kalendářní (chronologické) stáří** - podle Mühlpachra (2004, s. 19-21) je vymezení kalendářního stáří problematické, protože jde o rámcové naznačení věkových skupin a jedinci se mohou z těchto skupin význačně vymykát.
- **Dlouhověkost** - v souvislosti s dlouhověkostí lze přemýšlet o maximální délce života, ta je geneticky předurčena, například odolností tělesných struktur, spolehlivostí životních funkcí.

Definování a periodizace stáří je nesnadné. Podobně jako Mühlpachr (2004, s. 19-21) tak rozčlenili stáří Čevela, Kalvach a Čeledová (2012, s. 25) na kalendářní, biologické a sociální.

Biologické stáří je určeno dosažením určité míry involučních změn, snížení potenciálu zdraví, které je provázené poklesem zdatnosti, odolnosti a schopnosti přizpůsobení se neboli adaptability. Všechny tyto složky jsou si navzájem propojené. Jde o soubor nezvratných biologických změn, popřípadě genových expresí, předpovídající zvýšené riziko nemocí, funkčních deficitů, úmrtí, případně i maximálního času zbývajících do přirozené smrti u dané osoby. Biologické stáří není dnes stanovitelné. Nejsou uvedena přesná kritéria, procesy stárnutí jsou navíc spojeny s chorobnými změnami. Vnější vyjádřením biologického stáří je pokles výkonnosti či souborem pozorovatelných změn ve stáří, jako je změna postavy, postoj, chůze, vlas, pokožky (vrásky), chování (Čevela, Kalvach a Čeledová, 2012, s. 25).

Sociální věk je dán sociálními zkušenostmi, sociálním statutem. Sociální věk je charakteristický především změnou společenské prestiže a životního rytmu či penzionování (Čeledová, Kalvach a Čevela, 2016, s. 14).

Podle Křivohlavého (2011, s. 19) je věnován mimořádný zájem problematice biologie stárnutí, a to jak poznání toho, jak celý biologický jev formuje člověka v průběhu celého života, tak i toho, jak tyto různé biologické úkazy mění patologicky svůj úkol v průběhu celého života.

Kalendářní (chronologické) stáří je vymezeno získáním určitého stanoveného věku, od něhož se empiricky zpravidla zřetelně projevují změny involuční. Výhodou kalendářního vymezení stáří je jeho jednoduchost, jednoznačnost. V 60. letech minulého století se rada odborníků Světové zdravotnické organizace ve svém doporučení přiklonila patnáctileté periodizaci rozdělení věku a jako hranici vyznačila věk 60 let. Ve vyspělých zemích

se ve spojení se stárnutím obyvatelstva, prodlužováním života, poklesem kardiovaskulární morbidity ve středním věku, díky špičkovému zdravotnictví a zlepšováním kvality života seniorů posouvá hranice k věku 65 let (Mühlpachr, 2004, s. 20). Pro kalendářní stáří je často používána jednotná periodizace, která je dobře využitelná, periodizace nepřihlíží k významným ontogenetickým rozdílům mezi muži a ženami (Benešová, 2014, s. 19). Kalendářní stáří je dáno dosažením určitého sjednaného věku biologického stárnutí. Kalendářní stáří je lehce a jednoznačně stanovitelné a proto vyhovuje demografickým i jiným potřebám. V kalendářním stáří však není řečeno o individuálních involučních změnách ani o sociálních rolích. Podle klasické patnáctileté periodizace lidského života, uznané gerontologickými odborníky Světové zdravotnické organizace v šedesátých letech 20. století, se vyšší věk dělí na rané stáří (60-74 let), vlastní stáří (75-89 let) a fázi dlouhověkosti (90 a více let). V dnešní době rozdělujeme seniory na výstižnější členění do jednotlivých skupin podle věku. Jedná se o mladé seniory (64-74) - problematika odchodu do důchodu, dostatek volného času, seberealizace; staré seniory (75-84) - změny funkčních zdatností a velmi staré seniory 85 let a více - problematika soběstačnosti a schopnost se sama sebe zabezpečit (Čevela, Kalvach a Čeledová, 2012, s. 25).

Dlouhověkost je označení pokročilého věku, převážně se jedná o osoby nad 90 let věku. Lidí, kteří se dožívají věku nad 90 let, je jen slabý zlomek populace, ale jejich počet stoupá. Za zvyšováním věku populace může především zvyšující se životní úroveň, snižování nároků životního prostředí, medicínský pokrok (Mühlpachr, 2004, s. 21). S nástupem dlouhověké společnosti, s možnou realitou života do věku 100 let je potřeba přehodnotit vymezení a klasifikaci stáří a hlavně přístup k lidem vyššího věku. Zvláště je potřeba uznávat délku trvání života ve stáří, různorodost stáří, osobnostní individuální přístup k jednotlivým starším lidem, značné osobní i společenské ambice, schopnost úspěšného stárnutí a zdravého aktivního stáří (Čevela, Kalvach a Čeledová, 2012, s. 26-27). Dlouhověkost bývá geneticky podmíněná, takže existují dlouhověké rody. Dlouhověcí lidé stárnou jakoby pomaleji, jejich biologický věk je nižší než kalendářní, do vysokého věku si tyto lidé udržují stabilní výkonnost, funkční zdatnost. Dispozice k dlouhověkosti je dána absencí dispozic k vážným chorobám, které mohou život zkrátit, vhodnými životními podmínkami. Opakem dlouhověkosti je progerie, předčasné, urychlené stárnutí. Biologický věk, věkový dojem, jakým určitý člověk působí, je vyšší než kalendářní věk. Může jít jen o dojem z daného člověka z důvodu špatné životní životosprávy nebo o vzácné genetické syn-

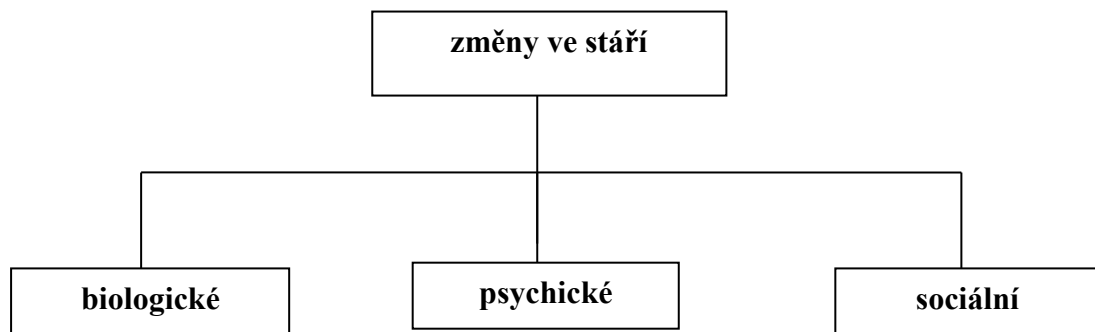
dromy, jejichž nositelé umírají se stařeckým vzhledem i se stařeckými chorobami ve středním, ba dokonce dětském věku (Čeledová, Kalvach a Čevela, 2016, s. 14).

2 ZMĚNY VE STÁŘÍ

Změny v procesu stárnutí se odehrávají na úrovni tělesné, psychické i sociální. Jedná se o propojené celky (Venglářová, 2007, s. 15-16).

Ve vyšším věku člověka dochází v lidském organismu k spoustě změnám, které stáří přináší a nejde se jim vyhnout. U mnoha lidí se změny ve stáří projevují velmi individuálními rozdíly. Také jejich nástup je časově rozdílný i v souvislosti s genetickými sklony, kvalitou životního stylu, zlovyky. Všechny změny spolu navzájem souvisí a zároveň se ovlivňují (Mlýnková, 2011, s. 20).

Obrázek 1 Změny ve stáří



(Zdroj: Mlýnková, 2011, s. 20) - upraveno

Křivohlavý (2011, s. 23) prezentuje přehled změn, které nastanou po odchodu seniora do starobního důchodu, následovně:

Tabulka 1 Změny způsobené odchodem do důchodu

Před důchodem	Po odchodu do důchodu
Stálý nedostatek času	Nadbytek volného času
Připoutání k zaměstnání	Odpoutání od práce
Nedostatek času pro sebe	Dostatek času pro sebe

Seberealizace	Sebepoznávání
Duševní strádání	Duševní naplňování
Zájem získat a mít	Zájem někým být
Stálý běh a shon	Uvolnění

(Zdroj: Křivohlavý, 2011, s. 23) - upraveno

2.1 Psychosociální stárnutí

Psychologie byla na svém vzniku orientována na jednotlivce a na jeho duševní život (vnímání, porozumění, pocitu, myšlení, chtění, idea). Velmi brzy se však v psychologii začalo uplatňovat poznání, že člověk není sám, že žije ve společnosti s dalšími lidmi, že je společenský tvor (Křivohlavý, 2003, s. 94).

Kubešová (2005, s. 41) uvádí výčet následujících nejčastějších změn v psychice seniora:

- zpomalení duševní činnosti;
- důraz na přesnost než výkon rychlosti;
- špatné snášení změn v životě;
- pokles motivace;
- snížení zájmu o okolí;
- lhostejnost.

Vágnerová (2000, s. 450) uvádí dva druhy psychické změny ve stáří, některé z těchto změn jsou podmíněny biologicky, jiné jsou důsledkem různorodých psychosociálních jevů. **Biologicky** podmíněné změny mohou být pouhým projevem stárnutí, například celková pomalost seniora, nebo změny, které vyvolal nějaký chorobný proces.

Na **psychosociálně** podmíněné změny v době stáří mohl působit individuální životní styl a různé návyky. Mnohé schopnosti, jak kognitivní, tak sociální už nejsou potřebné a tudíž nejsou používány, život starších lidí může mít charakter lehkého stereotypu, k jehož zvládnutí stačí málo (Vágnerová, 2007, s. 317).

Významná je příprava na stáří již v mladším věku - chystat si a plánovat si období, kdy někteří z nás budou postrádat své pracovní postavení. Myšlenkám a nápadům dát odlišný

směr a vědět, jak bychom mohli využít svůj volný čas (Klevetová a Dlabalová, 2008, s. 22).

Stárnutí mezi sebe zařazuje různé změny psychiky. S rostoucím věkem se mohou psychosociální změny v životě každého člověka vyskytovat individuálně. V psychických změnách a projevech ve stáří jsou mezi jednotlivci výrazné rozdíly. Můžeme říct, že dochází ke zhoršení poznávacích (kognitivních) funkcí, tedy vnímání, pozornosti, paměti, představivosti, myšlení, v některých případech může klesat reakce myšlení či psychická životaschopnost. Stále stejná zůstává slovní zásoba, jazykové zdatnost, intelekt, vyjádření myšlenek. Psychické pochody mohou zaznamenávat zlepšení, například trpělivosti, rozvahy, schopnosti úsudku (Mlýnková, 2011, s. 24).

Psychickou involuci může ovlivňovat i bolest, která je spojena s mnoha nemocemi. U starších lidí je zvýšený práh citlivosti na bolest. Musíme konstatovat, že bolest je permanentní součást každodenního života seniora, a proto s ní musí být počítáno při diagnostice nebo léčbě psychických změn. Psychické změny ve stáří jsou spjaty i na změny biologického a sociálního charakteru a převážně změny mozku mohou vyvolávat závažné projevy v psychice (Benešová, 2014, s. 28).

Klevetová a Dlabalová (2011, s. 23) uvádějí, že pohledy psychologů, na problematiku psychosociálního stárnutí jsou nejednotné. Významné je chápat stáří v jeho spojeních, pohledem biopsychosociálním. Medicína zlehčuje psychické potíže a hledá překážky v tělesných orgánech a nekontroluje podrobnou psychosociální anamnézu.

Pro kvalitu psychiky ve stáří má z větší části vliv osobnost člověka (Pacovský, 1990, s. 46).

Ve stáří se příznačné osobnostní charakteristické vlastnosti mění na své intenzitě. Jedinec, který je úzkostný, se ve stáří může přeměnit v hypochondra nebo ze spořivého člověka se může vystupňovat lakomost, z člověka, který dříve lidem důvěřoval, se v období stárnutí stává člověk nedůvěřivý (Minibergerová a Dušek, 2006, s. 8).

Čevela, Kalvach a Čeledová (2012, s. 31) se zmiňují o Eriksonovi, podle kterého je obecným vývojovým posláním stáří zachování osobnostní nedotknutelnosti proti beznaději, zoufalství a strachu ze své vlastní smrti. V základním principu jde o přiměřenou adaptaci, tedy přizpůsobení se danému životu, zachování celoživotní identity, hodnotového systému, životního smyslu, osobnostního růstu i životní perspektivy.

Vnímání, které se u seniorů projevuje zmírněním a tím oslabením smyslů, způsobuje do jisté míry obavy a poplach, popřípadě přináší pochybnosti. Ta mnohdy vede k tomu, že se senioři nechtějí vystavit chůzi po městě, vídat se s přáteli, vrstevníky, lidmi kolem něj, senior je opatrný, ostražitý a nedůvěřivý. V pozdějším věku a to především po 80. roce života, se u některých seniorů nalézají výpadky paměti, rozhodovací schopnosti a poruchy osobnosti. Stoupá počet duševních onemocnění a také je zaznamenán nárůst demencí, v první řadě Alzheimerovy choroby (Klevetová a Dlabalová, 2008, s. 23).

Podle Jarošové (2006, s. 24-25) se na kvalitě psychiky účastní osobnost člověka. Stejný názor sdílí i Pacovský (1990, s. 47). Ucelenost osobnosti zůstává zachována, zpravidla se mění pouze její jednotlivé schopnosti. Můžeme mluvit o podezíravosti u paranoidního typu osobnosti, jiné typy ztrácejí na své intenzitě, například přehlížejí nepořádek. Dochází také k obměnám pořadí lidských potřeb. Mimořádnou roli plní pozornost o vlastní zdraví, potřeba jistoty a útočiště, touha po naplnění cílů a uplatnění se mezi společnostmi i ve vyšším věku.

U seniorů často oblast citového života nezůstává beze změn. Staří lidé mohou být více plačtiví. U psychicky labilních typů osobnosti se objevují rychlé střídání nálad - emoční labilita. Někteří jedinci trpí úzkostí, strachem o život, z pádu, ze samoty, občas se objevuje i depresivní naladění seniora. Pokud je osobnost zdravá a vitální, má kolem sebe přátele emoční labilita se u seniorů většinou neobjevuje (Mlýnková, 2011, s. 25).

Velkou psychickou až traumatizující změnou je ztráta svého životního partnera. Po smrti partnera si ten druhý prožívá zcela nevyhnutelný dojem nenahraditelné ztráty, prázdna, opuštění a samoty. Lidé se s touto ztrátou nějakým způsobem naučí žít, i když je to situace nepředstavitelně bolestivá. Někteří lidé s takovou emocionálně náročnou situací neunesou, nemohou se s ní vyrovnat, což může urychlit jejich vlastní konec života (Mlýnková, 2011, s. 25).

S vzestupným věkem mohou narůstat i chronická onemocnění, která mohou vést ke zhoršování soběstačnosti. Omezená soběstačnost o vlastní osobu a přechod sociální role má vliv v účasti na společenském životě jedince. Senior se ocitne v sociálním odloučení, v osamocení a těžko přijímá skutečnost závislosti na druhé osobě, ztrácí svou identitu, nejdříve senioři si neřeknou o pomoc. Starý člověk s obtížemi snáší drobné přitěže, nerad mění svůj styl života, který má zakořeněný řadu let. Stav situace je o to horší, pokud senior ztratí svého partnera a posléze ztrácí chuť do života. Člověk se cítí osamocen, pociťuje

samotu uvnitř těla a musí se pokusit přijmout novou roli vdovy - vdovce. To vše ovlivňuje a působí na psychické prožívání a má vliv na kvalitu života člověka (Klevetová a Dlabalová, 2008, s. 23).

2.2 Sociální stárnutí

Sociální stárnutí přináší starším lidem ve větší míře izolování ve svém soukromí, mívají méně sociálních kontaktů. Ve stáří dochází k větší koncentraci sama na sebe, popřípadě na rodinu a známé v nejbližším okolí (Vágnerová, 2007, 459).

Jarošová (2006, s. 15) uvádí, že se sociální teorie vztahuje ke stárnutí a stáří a má vliv na strukturu společnosti a sociální změnu. Náзор na seniory je ovlivněn jejich počtem. Pokud je ve společnosti vysoké procento seniorů, je vyšší riziko jejich znehodnocení. Ve společenství, kde jsou senioři s nízkým zastoupením, se těší vyššímu sociálnímu statusu. Jedním z mnoha měřítek, které se využívají ve stárnutí a také tím nejběžnějším, je kalendářní věk neboli můžeme říct chronologický věk. Chronologický věk je určen datem narození a můžeme ho u každého jedince přesně určit.

Venglářová (2007, s. 12) vymezuje jako nejvýznamnější sociální změny pro stáří odchod do penze, změnu životního stylu, osamělost, mohou se vyskytnout i finanční potíže a velmi bolestivou sociální událostí může být ztráta blízké osoby. Jarošová (2006, s. 16) doplňuje, že odchod do důchodu výrazně mění roli seniora ve společenském životě. Sociální změnou může být i ztráta životního programu, dostatek volného času a osamocení. Prevencí takových jevů jsou převážně kvalitní mezilidské vztahy a funkční rodina seniora.

Mühlpachr (2004, s. 19) uvádí **sociální stáří** jako vymezení kombinací několika sociálních obměn či vyhovět danému kritériu - nejobvykleji se jedná o penzionování (dosažení věku), kdy vzniká nárok na odchod do starobního důchodu. Sociální stáří je vymezeno změnou rolí, způsobu života i ekonomického zabezpečení. V tomto smyslu je stáří chápáno jako sociální událost.

Sociální stáří je dáno souhrnem sociálních změn, obměnou v oblasti sociálních rolí, postojů, a sociálních ambicí. Dále je sociální stáří souhrnem znevýhodnění a typických životních událostí pozdního věku, sem spadá penzionování, pokles životní úrovně, nezaměstnatelnost, veteránství - jedná se o poskytování znalostí, odchod dětí od původní rodiny, ovdovění, ztráta perspektiv, přijetí role penzisty. Jde o „vystoupení či vytlačení ze světa mládí, motivací, zájmů a povinností.“ Za počátek sociálního stárnutí se běžně považuje odchod

do důchodu či věk vzniku nároku na starobní důchod. Můžeme předpokládat narůstání rozmanitosti mezi jednotlivými seniory ve schopnosti i zájmu působit a to odlišně v různých profesích nebo částečné zaměstnanosti. Soudobě se do vyššího věku přiřazují i jiné sociální události, především pozdní rodičovství nebo uzavírání manželského stavu (Čevela, Kalvach a Čeledová, 2012, s. 26).

Nicméně není pravidlem, že každý senior vnímá své sociální změny negativně. Mnozí senioři žijí dlouho činný život, jsou si schopni zajišťovat běžné denní povinnosti, pečovat o domácnost a věnovat se svým aktivitám, aniž by museli žádat o výpomoc a být závislí na pomoci druhé osobě. Někdo se může chlubit svou prospívající zahradou, jiný turistikou či počítačovými schopnostmi a další jedinci nacházejí své uspokojení v péči o svá vnoučata a ve společenských činnostech (Mlýnková, 2011, s. 26).

2.3 Fyzické stárnutí

Stárnutí přináší především zhoršení tělesného stavu. Jedná se o jev, který probíhá přirozenou cestou, je standardní součástí každého živého jedince. Tento proces je většinou individuálně variabilní z hlediska času, rozsahu a závažnosti projevů. Stárnutí, závisí na vzájemném působení dědičných předpokladů a důsledků různých vnějších vlivů prostředí, které se v průběhu života stárnoucího člověka nahromadily (Vágnerová, 2007, s. 311-312).

Fyzické stárnutí do jisté míry závisí na **genetické dispozici**, která je jednou z příčin interindividuálních rozdílů. Obecně, lze říci, že lidé mají ve svém genetickém programu zakódován počátek a průběh stárnutí i předpokládanou délku života. To je základ primárního stárnutí. Dědičné dispozice jsou však pouze jedním z faktorů, které mohou ovlivnit rychlost a kvalitu stárnutí. DNA, která je nositelem genetické informace, ovlivňuje proces stárnutí nejenom prostřednictvím mutací, tak v rámci svých standardních funkcí. Takovýto proces je regulován na úrovni DNA, jde o mechanismus takzvaných genetických hodin. Znamená to, že se v určité době aktivují geny, které mají vliv na průběh stárnutí (Cristofalo, 1996; Berger a Thompson, 1998 In Vágnerová, 2007, s. 311-312). Tempo stárnutí ovlivňují i **vnější faktory** (životní styl, výživa, zatěžování jednotlivých funkcí), na nichž závisí, do jaké míry se člověk přiblíží k předpokládané nejvyšší maximální délce života. V průběhu stárnutí musí docházet k postupnému zhoršování všech tělesných funkcí, které jsou individuálně specifické (Pacovský, 1994, s. 23).

Se stárnutím každého jednotlivce úzce souvisí fyzická křehkost. Jde o stav, který může být spojen se zvýšenou omezeností k různým aktivitám. Příkladem můžeme uvést pád seniora, kdy může nastat zlomenina různých částí těla, z čehož se odvíjí zvýšená závislost na pomoci druhým lidí a snížená schopnost soběstačnosti a sebepečce. Mohou se dostavit i jiná omezení, které si senior nepřipouštěl. Příčin fyzické křehkosti může být mnoho, následuje výčet některých z nich:

- snížená svalová síla;
- snížená fyzická schopnost;
- ztráta kostní hmoty a minerálů v kostech;
- snížená imunita
- narušená tělesná rovnováha (Mlýnková, 2011, s. 14-15).

Jedny z nejvýznamnějších fyzických změn můžeme spatřovat u smyslových orgánů, které významným způsobem přispívají k horšímu prožívání světa u seniorů. Zrak - zhoršuje se a dochází ke ztrátě zrakové ostrosti, vliv na vnímání intenzity světla, zhoršování vnímání barev, pomalejší zpracování zrakových podnětů. Sluch - nejčastějším typem oslabení sluchu je nedoslýchavost starších lidí, celkově dochází ke zhoršení vnímání zvuků a vysokých frekvencí, přenos zvuku je slabý, a to na základě patologických změn na kostech středního ucha. U dalších smyslů jako je čich, chuť, hmat, nejsou změny, tak výrazné a závažné jako negativní změna zraku a sluchu. Je nutné si dostatečně uvědomit, že některé involuční změny mají počátek již před dosažením seniorského věku, avšak až při docílení seniorského věku si všímáme, že postupně nakumulované změny se projevují viditelněji (Stuart-Hamilton, 1999, s. 22-34).

Fyzické stárnutí má zpravidla přímý dopad na volnočasové aktivity seniorů. V závislosti na individualitě seniora se nemusí jednat o změnu realizovaných aktivit, ale především o změnu jejich počtu, intenzity, popřípadě jejich úpravu. Příkladem je změna jedné pohybové aktivity za jinou, která odpovídá zdravotnímu stavu osoby (Janiš a Skopalová, 2016, s. 42-45).

Pro někoho mohou být vizuální změny daleko horší význam než samotný zdravotní stav, ovšem můžeme je alespoň částečně napravit a to především pomocí barvení vlasů, popřípadě plastické operace (Vágnerová, 2007, s. 314).

Dienstbier (2012, s. 20) uvádí ve své knize, že existují teorie, které uvažují o tom, že tělo si samo zvolí způsob stárnutí, jedná se o programové stárnutí. Úpadek samosprávných sys-

témů nebo snížení výkonnosti hormonálního systému podle autorů této teorie je geneticky naprogramován. Organismy mají v sobě naprogramovaný proces stárnutí.

3 VZDĚLÁVÁNÍ SENIORŮ

Společenský zájem o vzdělávání dospělých v produktivním věku vznikl z důvodu, že populace v průmyslových zemích stárne, od čehož se čekají společenské, kulturní, ekonomické a politické důsledky. Lidé v důchodovém věku tvoří v mnoha zemích politicky vlivnou skupinu i jejich ekonomická síla je důležitá. Senioři se tak postupně stali společenským problémem a současně předmětem zájmu vědy i vzdělávání dospělých (Beneš, 2008, s. 89).

Senioři jako cílová skupina ve vzdělávání jsou skupinou specifickou. Učitel obvykle neví, kdo před ním sedí, jaké má životní zkušenosti, dovednosti, znalosti. Senioři jsou o něco více, náročnější na povahu lektora. Při kterémkoliv vzdělávacím kurzu pro seniory si daná instituce a příslušný přednášející by měl mít na paměti, že akce se koná jako dobrovolná činnost nebo volnočasová aktivita pro seniory a oni by se s lektory mile rádi setkali znovu na dalších podobných setkáních (Ondráková a kol., 2012, s. 33).

Edukací seniorů se zabývá gerontagogika nebo geragogika (řecky geron = stařec). Gerontagogika/Geragogika je výchova a vzdělávání starších dospělých v post-produktivním věku. Rozlišujeme dvě základní typy edukace, a to edukaci seniorů, především na Univerzitě třetího věku a edukaci kmenů - jde vlastně většinou o znovuzískávání již dříve nabytých schopností, a často i základních návyků, které jsme časem zapomněli, mluvíme o re-educaci. Jedná se o disciplínu, která se postupně vyčleňuje z andragogiky, která znamená vědu o výchově a vzdělávání dospělých v produktivním období (Kalnický, 2009, s. 7-8).

Mühlpachr (2004, s. 11) užívá kromě výše uvedených pojmů i termín gerontopedagogika, který definuje v užším smyslu slova i v širším pojetí. V užším slova smyslu gerontopedagogika rozumí vzdělávání seniorů, v širším slova smyslu uvádí gerontopedagogika jako komplexní nezdravotnickou pomoc a péči o seniory.

Vzdělávání v seniorském věku můžeme z hlediska stárnutí rozdělit do čtyř následujících oblastí:

- a) **Preventivní** - informace o úspěšném stárnutí, o možnostech ovlivnění průběhu stáří, prevence fyzických i psychických závažných onemocnění a sociálních událostí;
- b) **Rehabilitační** - výchovou navrácení znalostí, dovedností a schopností;
- c) **volnočasovou** - diskuze k dalšímu studiu, poskytnutí inspirace k volnočasovým aktivitám a sociálním kontaktům;

- d) **anticipační** - poskytování informací o změnách společenského vývoje, nových objevů a technologií (Čeledová, Kalvach a Čevela, 2012, s. 38).

3.1 Význam vzdělávání seniorů

V souvislosti se vzděláním seniorů a jeho významem můžeme chápat jako vyšší kvalitu života seniorů, o zachování intelektových sil (Ondráková a kol., 2012, s. 34).

Dospělý člověk v určitém směru nedostačuje nárokům, které jsou na něj kladeny z hlediska profese, zaměstnavatele, prostředí. Proměnlivé podmínky života v dospělém věku činí ze vzdělávání nástroj umožňující osobě dosáhnout postupu v zaměstnání, větší prestiž, řešit problémy (Mužík, 2004, s. 25).

Významnou roli ve vzdělávání seniorů hraje motivace seniorů ve vzdělávání. „*Motivace je hybnou pákou lidského chování, která nás nutí uspokojovat své vlastní potřeby*“ (Klevetová a Dlabalová, 2008, s. 35).

Z pohledu seniora ulehčuje vzdělávání ucelené chápání vývojových etap během života, a pomáhá podpořit přechod a adaptaci na změnu způsobu života ve stáří. Vzdělávání napomáhá zlepšit orientaci v neznámých situacích člověka, a tím zmírnit jeho patologické jevy. Význam vzdělávání má za následek oddálení stárnutí, zisk nadhledu a zlepšení schopnosti se samostatně rozhodovat. Je tvůrce pocitu životního optimismu a pomůckou pro obohacení života seniorů (Benešová, 2014, s. 98).

Význam vzdělání pro seniory vystihuje Šerák (2009, s. 189) do uceleného citátu:

Edukační aktivity jsou často zaměřeny na prevenci hrozících deficitů, případně na jejich odstranění a kompenzaci; hlavním cílem tohoto působení je udržení tělesných a intelektuálních sil. Významnou roli hraje i snaha o zajištění kvalitnějšího a důstojnějšího života. Podpora relativní nabídky vzdělávání pro seniory by měla být integrální součástí přístupu vyspělé společnosti, od níž očekáváme, že svým členům zajistí bezpečné a důstojné stárnutí a umožní jim plnoprávně se zapojit do všech občanských aktivit (Šerák, 2009, s. 189).

Význam vzdělávání v postproduktivním věku dobře vystihuje a shrnuje Livečka (1982, s. 297) do následujících funkcí vzdělávání v postproduktivním věku:

- preventivní;
- anticipační;

- rehabilitační;
- posilovací.

Význam vzdělávání seniorů nespočívá pouze v získání nových informací, ale má význam i na zdraví seniora. Nejsou tím myšleny vzdělávací kurzy zaměřené na výživu nebo pohybovou aktivitu, ale je kladen důraz na dopad v oblasti sociálního zdraví. Některé vzdělávací aktivity jsou ve své podstatě aktivity zaměřené na zvýšení finanční gramotnosti, kde využití naučených znalostí v praktickém životě je zřetelným cílem. Nesmí být opomenuta ani oblast zájmového vzdělávání, kdy třeba nové informace o Karlu IV. v praxi moc nevyužijeme, ale pro osobu se zájmem o historii to bude užitečně strávený volný čas (Ondráková a kol., 2012, s. 36-37).

3.2 Formy vzdělávání seniorů

Vzdělávání seniorů může realizovat mnoho občanských sdružení a spolků. Nutno zdůraznit, že individuální instituce jsou za určitých podmínek přístupny i osobám, které seniorského věku ještě nedosáhly, jedná se například o osoby, které pobírají invalidní důchod (Ondráková a kol., 2012, s. 45).

Vzdělávání může ve vyšším věku nabývat různých podob:

- **profesní rekvalifikace** - především v předpenzijním věku k posílení zaměstnanosti starších lidí;
- **standardní ucelené vzdělání** - vyšší věk nesmí být překážkou přijetí k řádnému studiu, i lidé v penzijním věku mohou získat výuční list, úplné středoškolské či vysokoškolské vzdělání;
- **ucelené vzdělávání v rámci osobnostního rozvoje**, bez profesních ambicí;
- **volnočasové kurzy** (Čevela, Kalvach a Čeledová, 2016, s. 95).

K základním formám neprofesního vzdělávání patří univerzity třetího věku, akademie třetího věku, univerzity volného věku, kluby seniorů (Špatenková a Smékalová, 2015, s. 89).

Čevela, Kalvach a Čeledová (2016, s. 95-96) uvádějí též základní instituce neprofesního vzdělávání seniorů, kde zařazujeme rovněž několik forem, jako jsou univerzity třetího věku organizované vysokými školami, akademie třetího věku, organizovány jinými institucemi než vysokými školami, kurzy a přednáškové cykly organizované spolky, neformální vzdělávací setkání a besedy organizované seniorskými skupinami.

Do základních forem vzdělávání seniorů bych v této kapitole zahrнула akademii třetího věku, univerzity třetího věku a kluby seniorů a univerzitu třetího věku bych shrnula v kapitole číslo čtyři, protože se jedná o jednu z nejvíce známých základních forem vzdělávání seniorů a univerzitu třetího věku jsem si zvolila jako nástroj pro praktickou část diplomové práce.

Akademie třetího věku jsou vzdělávací instituce, které můžeme pokládat za středně náročnou formu studia. Seniorům by tato organizace měla být dostupná v místech, kde se nenachází vysoká škola. Akademie třetího věku jsou především organizovány pod záštitou různých institucí, jako jsou kulturní domy, střední školy, knihovny. Výuka na akademii třetího věku probíhá v krátkodobých nebo v dlouhodobých cyklech, nejčastěji výuka probíhá jako jednorázová akce, kde jsou probírána aktuální témata společnosti. Obsahové zaměření akademie třetího věku se netýká jen studia, ale různých doplňujících aktivit, ať už zájmových a pohybových, jako je turistika, exkurze či kultura a umění, čímž je zajištěno vzdělávání na všeobecné úrovni. Posluchačem se může stát jakýkoli občan, aniž by se vyžadovala specifická úroveň dosaženého vzdělání, nekonají se zkoušky ověřující nabyté znalosti (Špatenková a Smékalová, 2015, s. 94).

Ondráková a kol. (2012, s. 46) vymezila akademie třetího věku zejména, jako organizací vzdělávacího zaměření, které mohou být provázány i jinými institucemi než jsou vysoké školy, jedná se například o organizace města, kraje, knihoven, kulturním střediskem, vyšší odbornou školou. Jsou umístěny v místech, kde nesídlí některá z vysokých škol.

Akademie třetího věku se vyznačují přístupností výkladu a přizpůsobováním obsahu místním potřebám a individuálním zájmům občanů v postproduktivním věku (Mühlpachr, 2004, s. 139).

Benešová (2014, s. 111) uvádí, že v českém prostředí akademie třetího věku existují od osmdesátých let. První akademie třetího věku byla uvedena v Přerově v roce 1983. Postupně se zakládaly další, jako je: Jihlava, Jeseníky, Prostějov, Bechyně, hranice na Moravě, Praha. Hlavním smyslem je motivovat účastníky kurzů k praktickému využívání dovedností a k aktivní činnosti.

Univerzity volného času představují formu systematického zájmového mezigeneračního vzdělávání. Univerzity volného času, aby byly skutečně „univerzity“, měly by být zřizovány nebo garantovány nějakou konkrétní vysokou školou. Tyhle univerzity nejsou věkově omezeny, posluchačem se může stát, každý kdo dosáhl věku 18 let. Obvykle není stanoven

předpoklad předchozího vzdělání, nekonají se vstupní ani výstupní testy a nevydávají se zpravidla certifikáty o absolvování. Motivací občanů pro vzdělávání je především zájem o vybraný obor nebo tematiku. (Špatenková a Smékalová, 2015, s. 94).

Univerzita volného času byla v České Republice založena roku 1993 v Praze (Šerák, 2009, s. 199).

Kluby seniorů jsou méně oficiální a zaměřují se na rozvoj osobních zájmů. Nabízené vzdělávací aktivity netvoří ucelený rámec, nabízí však širší kulturní využití (Ondráková a kol., 2012, s. 46).

Špatenková a Smékalová (2015, s. 94) prezentují kluby seniorů jako institucionalizovaná kulturně-výchovná zařízení, která představují setkávání lidí podobného věku, a tím je vedou k jejich využití volného času. Vzdělávací činnost klubu seniorů má zpravidla zájmový a jednorázový charakter, jedná se o přednášky, besedy, poznávací zájezdy, návštěvy divadel, koncertů, výstav.

Špatenková a Smékalová (2015, s. 95) dále uvádějí vzdělávací instituce pro seniory, jako jsou **experimentální univerzity pro prarodiče a vnoučata**. Jedná se o specifickou formu mezigeneračního vzdělávání, které umožňuje vnoučatům od 6 do 12 let a jejich prarodičům společné studium na akademické půdě. První univerzita tohoto druhu byla uskutečněna v roce 2004/2005 Centrem celoživotního vzdělávání a Matematicko-fyzikální fakultou Univerzity Karlovy v Praze.

Další formou vzdělávání je **virtuální univerzita třetího věku**, která využívá komunikačních technologií a internetu a představuje prvky e-learnigu. Je přizpůsobena nárokům seniorů. Tato forma výuky je spojena s možností zlepšovat počítačové i informační znalosti, podmínkou je znalost práce s počítačem. Výuka je realizována, kde je možný přístup k internetu. Převážně se jedná o knihovny, školy, domovy pro seniory. Účastníkem může být senior, který má status důchodce, invalidní důchodce bez ohledu na věk nebo osoby starší 50 let (Benešová, 2014, s. 113).

3.3 Překážky a omezení při vzdělávání seniorů

Podobně jako v různých oblastech vzdělávání narážíme i v této oblasti na překážky a omezení, které nám neusnadňují cestu, ať se jedná o subjekty či objekty vzdělávání (Ondráková a kol., 2012, s. 37).

Šerák (2009, s. 190) mluví o následujících překážkách a omezeních, která jsou způsobena převážně involucí seniora:

- osvojování nových nezažitých poznatků zabere starším lidem víc času;
- senioři si s obtížemi osvojují logicky nestrukturované informace;
- problém nastává i v nedostatečně propojené strategii učení;
- látka, která probíraná větší rychlostí omezuje kvalitu naučení se;
- delší přestávky vedou u seniorů ke zpomalení výkonu;
- převážnou hrozbou v procesu učení hraje fyzický a psychický stav jedince, popřípadě zdravotní omezení;
- významnou roli hraje síla motivace seniora;
- učební látka by měla mít záměrný charakter, směřující úmyslně k nějakému cíli.

Realizátoři vzdělávacích aktivit pro seniory se musí vyrovnat s řadou bariér, které nesouvisí jen s involučními procesy ve stáří. Zapojení do aktivit vyžaduje od účastníků vklad v podobě mentální energie. Množství a charakter těchto investic se liší od daných edukačních programů. Motivace, podpora od příbuzných, které determinují učení, mohou být u různých seniorů odlišné (Špatenková a Smékalová, 2015, s. 95).

Vzdělávání může mít různé překážky, v podobě **involučních bariér**, kde záleží především v neschopnosti nebo naopak nemožnosti seniorů vyhledat si podstatné informace o příležitostech ke studiu (Špatenková a Smékalová 2015, s. 80).

Situační bariéry vyplývají z aktuálního životního stavu jedince. Může se jednat o nedostatek financí, které jsou spojené se vzděláním (výše poplatku za studium, cestovné), překonávání osobních a rodinných překážek v důsledku péče o nemocného partnera či překážky v podobě velké vzdálenosti domova od institutu vzdělání, komplikovaná doprava (Špatenková a Smékalová 2015, s. 81).

Bariéra v podobě **psychologických zábran**, patří sem nízká motivace ke vzdělání, která mohla být zapříčiněna negativními zkušenostmi z předchozího vzdělávání. Mohou se objevit i obavy ze snížené schopnosti naučit se něco nového, senioři mohou prožívat strach z náročnosti požadavků ze strany vzdělavatelů (Špatenková a Smékalová 2015, s. 81).

Z **andragogických příčin** můžeme uvést typ absolvované školy, kvalitu výuky i způsob hodnocení a zkoušení (Špatenková a Smékalová 2015, s. 81).

Překážkou v oblasti zdělávání může být příliš dlouhý a nepřiměřený stres, který brání učení se novým věcem. Z tohoto důvodu je důležité, aby vyučovací metody vzbuzovaly pozitivní emoce, čemuž napomáhá příjemné pracovní prostředí. Jedním z ověřených způsobů minimalizování stresu je se na začátku kurzu seznámit s vyučujícím a dalšími spolužáky. Uvědomíme si, že senioři zatím neměli možnost pobývat v daném kolektivu, mělo by být prvním krokem školitele přednesení krátkého úvodu o sobě a popsání dosažených profesních zkušeností. Školitel může poprosit posluchače a dát jim prostor, aby mohli říct pár slov o sobě. Nelze podceňovat efekt prvního dojmu, který může ovlivnit zbytek kurzu (Tomczych, 2015, s. 176).

3.4 Motivace seniorů ke vzdělávání

Motivace je v psychologii vymezována jako příčina chování, která zahrnuje chování osoby, dává mu určitý směr nebo cíl, ovlivňuje intenzitu nebo sílu daného chování a některé chování ukončuje. Důležitá je tedy motivace a na ní záleží, zda senior do vzdělávacího procesu nastoupí, jestli v něm setrvá, nebo ho naopak ukončí. Specifické je vzdělávání v období stáří, které tkví na tom, že na seniora není vyvíjen tlak na získání kvalifikace a ani na její zvyšování. **Vnější motivace** je v případě edukace seniorů nejmenší. Na důležitosti nabývá **motivace vnitřní**, která vychází z vlastních myšlenek a z vlastního nitra daného jedince. V seniorském období je vzdělávání dobrovolné a její účastník si sám volí obsahové zaměření vzdělávání (Plháková, 2004, s. 154).

Beneš (2008, s. 90) uvádí, že motivace dalšího vzdělávání u seniorů záleží především na dosaženém vzdělání, předchozí účasti na dalším vzdělávání. Vzdělávání může být také chápáno jako hobby, zájem o poznání. Nesmíme opomenout, že motivem k dalšímu vzdělávání je touha po sociálních kontaktech, snaha najít smysl života ve vědomí vlastní užitečnosti, zvládnutí tělesných, psychických a sociálních změn, udržování vlastních sil. Vzdělávání seniorů má často charakter prevence, odstranění a kompenzace nedostatků, cílem je udržení tělesných a intelektuálních sil.

Veteška a kol. (2011, s. 72) vymezil motivaci na pozitivní a negativní. Pozitivní motivace je nejčastěji vyvolána dobrou známkou, pochvalou, uznáním. Měla by aktivovat další poznání prostřednictvím pozitivního citového prožitku. Motivace negativní je vyvolána negativním hodnocením, neúspěchem. Důsledkem je ztráta zájmu o vzdělávání, negativní postoj k učení.

Motivaci je možno z hlediska potřeb seniorů shrnout do tří okruhů. Prvním okruhem jsou vzdělávací potřeby, dále je to potřeba sociálního kontaktu a potřeba seberealizace. Při vzdělávání seniorů je nutno respektovat, že se jedná o vyzrálé osobnosti, které mají své určité názory a tyto názory jsou již řadu let ustálené. Potřeby sociálního kontaktu i potřeby seberealizace vyplývají často ze základního pocitu stáří - pocitu zbytečnosti. Vzdělávání dává životu smysl, také možnost styku s lidmi stejného hodnotového zaměření. Aktivita k dalšímu vzdělávání pomáhá rozvíjet i sebedůvěru (Palán, 2003, s. 174).

4 UNIVERZITY TŘETÍHO VĚKU

Univerzity třetího věku (U3V) představují pravděpodobně nejznámější vzdělávací neboli edukační instituci pro seniory. Jednu z prvních univerzit třetího věku založil profesor práva a ekonomických věd Pierre Vellase již v roce 1973 ve Francii na Univerzitě společenských věd v Toulouse s cílem vytvořit vzdělávací šanci pro stárnoucí populaci. Seniorům se snažil nabídnout program, který je vhodný potřebám seniorů. Myšlenka univerzit třetího věku se začala poměrně rychle rozšiřovat do dalších evropských zemí. V České republice vznikla univerzita třetího věku v roce 1986 v Olomouci a v roce 1987 vznikla U3V v Praze (Petřková, 1999, s. 28).

Univerzity třetího věku patří do oblasti neformálního vzdělávání (Ondráková a kol., 2012, s. 54).

Obsahové zaměření kurzů U3V by mělo spadat do odborné specializace na dané fakultě. Výjimku tvoří kurzy počítačové gramotnosti, o které je ze strany seniorů relativně velký zájem, a proto je mají v nabídce skoro všechny U3V. K nejčastějším formám výuky na U3V se zařazují přednášky, semináře a laboratorní i teoretické cvičení (Špatenková a Smékalová, 2015, s. 90-91).

Přestože studium probíhá na univerzitách, nelze tímto studiem v České republice ani v ostatních státech, získat dokončené vysokoškolské vzdělání, posluchači získávají potvrzení o absolvování jimi zvolených kurzů, předávání potvrzení má slavnostní charakter. K studiu se mohou přihlásit obvykle osoby po dovršení 55 let věku, některé univerzity nabízejí studium i zájemcům mladším. V některých případech musí uchazeči o studium na U3V přinést potvrzení o dokončeném středním vzdělání s maturitou. Studium trvá převážně jeden až tři roky, výuka probíhá v semestrálních obdobích v prostorách univerzit (Ondráková a kol., 2012, s. 54-55).

Univerzity třetího věku se stávají nedílnou součástí života současných českých univerzit a pomalu se prosazují i na soukromých vysokých školách (Špatenková a Smékalová, 2015, s. 91).

4.1 Asociace Univerzit třetího věku

AU3V (Asociace Univerzit třetího věku), zapsaný spolek, je sdružení institucí, které nabízejí a uskutečňují vzdělávací aktivity na úrovni vysokoškolského vzdělávání, určené občanům České republiky v důchodovém věku. AU3V byla založena v roce 1993 z podnětu

několika odborníků, kteří se na svých mateřských univerzitách zabývali problematikou vzdělávání seniorů. Z důvodu nedostatku kurzů pro seniory byla navázána spolupráce na mezinárodní úrovni. Především se jednalo o spolupráci organizací AIUTA (International Association of the Universities of the Third Age), EFOS (European Federation of Older Students) a evropské informační sítě pro AU3V (Asociace univerzit třetího věku, 2017).

4.2 Osobnost vyučujícího na U3V

Osobnost vzdělavatele by měla být vybavena vhodnými osobnostními charakteristikami, zahrnují celou řadu rysů umožňující efektivní komunikaci s okolím. K těmto vlastnostem bychom mohli zařadit především odpovědnost, tvůrčí iniciativu, schopnost přizpůsobit se, cílevědomost, umět se zhodnotit (sebereflexe), trpělivost, tolerance, optimismus, pozitivní přístup k sobě samému a k ostatním účastníkům, mít smysl pro humor (Šerák, 2009, s. 127).

Ondráková a kol. (2012, s. 40) uvádí vlastní průzkum, ze kterého vyplynulo, že senioři mají vysoké nároky na osobnost lektora. Senioři vyžadovali, aby měl lektor nejen odborné znalosti, ale znalosti i všeobecné. Chápali jej jako poradce. To zcela přesně vystihuje nároky na úroveň vědomostí pedagogů. Z osobnostních vlastností uváděli především, že lektor musí umět mluvit nahlas a musí být hodný. Přestože byla v dotazníku využita otevřená položka, bohužel již nebylo zjištěno, co si senioři pod pojmem „hodný“ představují.

Šerák (2009, s. 125) uvádí následující typologii osob, jež realizují vzdělávací aktivity pro vzdělávání dospělých:

- andragog - je vybaven základním souborem znalostí z oboru andragogiky, může absolvovat odborný kurz;
- vzdělavatel - dokáže opravdu učit jiné osoby;
- instruktor - poradce, poskytuje pomoc při řešení konkrétních problémů, které se mohou vyskytnout během vzdělávacího procesu;
- trenér - utváří návyky u učících starších osob;
- moderátor - organizuje jednotlivá setkání;
- facilitátor - motivuje člověka, uvádí různé možnosti řešení;
- konzultant - plní roli poradce, pokud se naskytou důležité problémy;
- animátor - „šíří“ pozitivní motivaci, vybízí k vzdělávacím aktivitám.

4.3 Kompetence vyučujícího na U3V

Špatenková a Smékalová (2015, s. 187-188) uvádějí následující kompetence vzdělavatele seniorů, mezi které řadíme především **osobnostní kompetence**, které zahrnují kompetenci etickou (vyjadřuje respekt, úctu, odpovědnost), intersubjektivní (vyjadřuje sdílení, porozumění, empatii), empirickou (kladen je důraz na zkušenosti vzdělavatele), sebereflektivní (umožňuje posoudit své chování a vyvodit konkrétní závěry, ochota k celoživotnímu vzdělávání), **odborné kompetence** představují kompetenci oborovou (odborné vědomosti z oboru) a mezioborovou (znalost přes obor do příbuzných disciplín), **andragogicko-geragogické kompetence** zahrnuje kompetenci andragogickou (znalost teorie z oblasti andragogiky) a geragogickou (specifické znalosti z geragogika), **lektorské kompetence** umožňují skloubit všechny dovednosti a přizpůsobit se dané situaci a cílové skupině. Zahrnuje kompetenci didaktickou (mít informační a počítačovou gramotnost), psychodidaktickou (dokázat naslouchat, prokládat učivo zajímavostmi, být schopen zpětné vazby), psychosociální (umožňuje vytvářet pozitivní klima, vytvářet prostor pro poradenství), interpersonální (podporovat komunikaci), rétorickou (schopnost zaujmout, jedná se o speciální komunikativní kompetenci) a manažerskou (vzdělavatel by měl být schopen projektovat, organizovat, řídit vzdělávací akce a programy. Zejména kompetence psychodidaktická a psychosociální je pro cílovou skupinu seniorů důležitá.

4.4 Univerzita třetího věku Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně

Univerzita třetího věku je projekt neprofesního celoživotního vzdělávání určený pro seniory. Přihlásit se mohou zájemci, kteří dovršili věku potřebného pro přiznání starobního důchodu a občané v invalidním důchodu, kteří se mohou stát posluchači U3V bez hlediska na věkovou hranici. Zájemci, kteří jsou ve věku 50+ mohou požádat o individuální posouzení své účasti na vzdělávání v rámci U3V (Univerzita třetího věku, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2017).

Univerzita třetího věku nabízí zkvalitnění života seniorů a využití volného času, podporuje aktivizaci do vzdělání starších dospělých a seniorů, zpřístupňuje nové poznatky, vědomosti a dovednosti, které mohou využívat nejen pro svůj osobní rozvoj, podporuje psychickou a fyzickou pohodu a samostatnost osob ve vyšším věku, eliminuje sociální vyloučení seniorů a napomáhá mezigenerační komunikaci a zapojení do společnosti, představuje charakter „společenské události“, která umožňuje navazování nových přátelství, překonávání do-

jmu osamělosti či nepotřebnosti osob vyššího věku (Univerzita třetího věku, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2017).

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně (UTB) poskytuje kurzy na U3V od akademického roku 2002 a účastnilo se několik tisíc posluchačů. UTB je řádným členem Asociace univerzit třetího věku ČR a sídlem prezidia této asociace (Univerzita třetího věku, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2017).

Jedná se především o dvouleté (čtyřsemestrální) studium s možností bez omezení. Účastník U3V může dle svého výběru navštěvovat i více kurzů v rámci U3V. Studijní předměty jsou dvousemestrální a studijní obory jsou čtyřsemestrální. U zájemců o studium na U3V se předpokládá středoškolské vzdělání, pokud nemají maturitní zkoušku, mohou požádat o výjimku. Podmínkou přijetí na U3V v daném akademickém roce je vyplnění závazné přihlášky a uhradit výši zápisného. Zápisy se uskutečňují do naplnění kapacit poslucháren a pro zařazení do předmětu je rozhodující pořadí příchodu k zápisu (Univerzita třetího věku, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2017).

Posluchač U3V není student ve smyslu zákona č.111/1998 Sb. o vysokých školách a všech navazujících a doplňujících zákonů a ustanovení. Vzdělávání na univerzitě třetího věku má tedy výhradně charakter osobnostního rozvoje, nikoliv přípravu profesní a nevzniká tak požadavek na vysokoškolský titul. Posluchači se na přednáškách schází prakticky ze všech oborů lidské činnosti. Na přednáškách se účastní akademičtí pracovníci UTB ve Zlíně i odborníci z jiných vysokých škol a praxe (Univerzita třetího věku, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2017).

5 INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE

Informační a komunikační technologie jsou souhrnem elektronických, počítačových a komunikačních zařízení, které zahrnují pojem technologie používané pro komunikaci a práci s informacemi (Seifertová a kol., 2013, s. 172).

Pod názvem informační a komunikační technologie rozumíme všechny moderní technologie, nástroje a postupy, které nám usnadňují a umožňují práci s informačními a komunikačními technologiemi. Pojem označuje hardware a software, nástroje pro sběr, přenos, ukládání, zpracování a distribuci dat. V dnešní moderní společnosti představují informační a komunikační technologie důležitou složku státní, podnikatelské i soukromé sféry (Průcha a Veteška, 2012, s. 130).

Svět informačních a komunikačních technologií se ve stáří proměňuje, včetně vzdělávání, soběstačnosti a sociálního začleňování. Informační a komunikační technologie máme spojené s mladou generací, přitom jejich potenciál je také v proměně společenské a profesní pozice seniorů. Pro seniory je základní způsob udržování kontaktu s přáteli, rodinou nejen osobní kontakt, ale i mobilní telefon, či e-mail, spousta uživatelů pro komunikaci mezi sebou spoléhána sociální síť, kde sledují fotografie, videa, novinky (Čeledová, Kalvach a Čevela, 2016, s. 103).

5.1 Využívání informačních a komunikačních technologií seniory

Využívání informačních a komunikačních technologií ve věkové kategorii 64-74 let využilo počítač více jak 20 %, zahrnujeme i připojení k internetu. Kategorie osob starších 75 let, počítač použilo pouze 6 %. Jelikož se statistické šetření uskutečnilo v roce 2010 i v roce 2005, můžeme jednotlivé roky porovnat. V roce 2005 používalo počítač s internetem 32 tisíc občanů starších 65 let, o pět let později, tedy 2010, byl nárůst zaznamenán na 206 tisíc seniorů. Počet seniorských uživatelů vzrostl více jak šestkrát. Pochopitelně zde velký význam hraje vzdělání uživatelů (Český statistický úřad, 2017).

Starší lidé i nadále převážně oslovují více e-maily a internetové zprávy, stránky sociálních sítí ale lákají mnoho stálých návštěvníků. Zatímco u dnešní mladých dospívajících obliba e-mailu upadá, starší dospělí se na něj stále obracejí jako kvalitní a základní zdroj své každodenní komunikace. Celkově 92 % dospělých ve věku 50-64 let a 89 % ve věku 65 let a více let posílá a čte elektronickou poštu a nadpoloviční většina v každé skupině ve všední den rozesílá nebo dostává e-maily. Mezi každodenními zvyklostmi starších dospělých

se na vysokých pozicích drží používání internetových zpráv: on-line získává informace 76 % uživatelů internetu od 50 do 64 let a v běžný den tak činí 42 %. Ve skupině používající internet ve věku 65 let a starších hledá on-line zprávy 65 %, v běžný den je to potom 34 % (Madlen, 2010 In Čevela, Čeledová, Kalvach a kol., 2014, s. 163).

5.2 Vybrané moderní technologie

Mezi moderní informační a komunikační technolog, které převážně každý člověk používá ve svém životě, nevyjímaje seniorů, zařazujeme nejčastěji mobilní telefon, osobní počítač, notebook, sociální sítě, internet a sním spojené využívání různých komunikačních nástrojů.

5.2.1 Mobilní telefon

Na rozhraní mezi telefony a počítačem jsou již takzvané chytré telefony (smartphone). V podstatě jsou to mobilní telefony, které kromě běžných služeb pro seniory poskytují další pokročilé funkce, jako je přehrávání multimediálních souborů či připojení k Internetu a pracují pod určitým operačním systémem, podobně jako počítače (Lapáček, 2013, s. 12).

5.2.2 Osobní počítač

Jedná se univerzální (nejsou přenosné) počítače, které umožňují instalaci a provoz veškerých aplikací vyvinutých pro „osobní počítače“. Využívat je lze k mnohostranným účelům, jako příkladem můžeme uvést vedení kancelářských agend, zpracování dat v podobě obrazu, zvuku, filmu, práci s elektronickou poštou a hraní her až po specializované oborové práce (Lapáček, 2013, s. 11).

Dnešní počítače jsou tady především pro nás. Počítač nám umožňuje komunikovat s lidmi, kteří mohou být na druhé straně zeměkoule, můžeme vyhledávat na internetu věci, o které máme zájem (Lalík, 2012, s. 12).

Osobní počítač se skládá z monitoru. Na něm se vidí vše, co se na počítači bude dělat. Důležitou jednotkou, bez které by osobní počítač nefungoval, je skříňka s centrální jednotkou, v ní je veškerá technika. Další věc, kterou osobní počítač má je klávesnice, která je nejbližší k vám a myš, se kterou ovládáte ikonky na obrazovce (Lapáček, 2013, s. 11-12).

5.2.3 Notebook

V dnešní době jsou velmi oblíbené notebooku, jedná se o přenosný počítač. Klasický přenosný počítač, pod názvem notebook je v podstatě plnohodnotný počítač, stejně jako stolní

počítač. Jsou však upravené do přenositelné podoby a k napájení mohou mít vestavěný akumulátor, který je na určitou dobu činí zcela nezávislé na napájecí síti. Jsou vhodné na cestování (Lapáček, 2013, s. 12).

Notebook nám může sloužit jako noviny, kniha, album s fotografiemi, televizorem, domácím kinem i hudební sítí a získáme tu i aktuální informace, pokud jsme připojeni na internet (Lapáček, 2014, s. 9).

5.2.4 Sociální síť Facebook

Mluvíme-li o internetu, nemůžeme opomenout sociální síť. Staly se fenoménem dnešní moderní doby a mezi lidmi se můžeme setkat s názorem, že kdo není na facebooku, jako kdyby vůbec neexistoval. Setkáváme se, ale i s názory lidí, kteří zaujímají střízlivý postoj. Někdo v tom může najít zalíbení, jiný smysl života, mnozí lidé sociální síť úplně odmítají a nevyhledávají (Pecinovský, 2014, s. 175).

Pecinovský (2014, s. 175) píše, že sociální síť umožňuje těm, kdo se do nich přidá, vzájemný kontakt s okolím. Uživatel se na síti nejprve musí zaregistrovat a vytvořit si vlastní profil a potom může s ostatními přáteli sdílet nejrůznější informace, fotografie, videa, dělit se lidmi o běžné radosti i starosti každodenního života. Pro někoho to může být „útěk z reality“. Jako první sociální síť vznikla v roce 2004 Facebook. Později se přidaly další, z nich jmenujeme Twitter, LinkedIn. Z českých sítí můžeme zmínit třeba *Lidé.cz* nebo *Spolužáci.cz*.

5.2.5 Internet

Internet umožňuje mnohostrannou komunikaci, která je vedena nejenom jako kompenzace přímé osobní komunikace, ale dokonce tuto konkrétní komunikaci vytěšňuje. Internet a jeho prostřednictvím vedená komunikace překonává izolaci u seniorů a umožňuje jejich sociální začleňování do společnosti (Čeledová, Kalvach a Čevela, 2016, s. 102).

Na internetu si svůj díl zájmů vymezí snad každý člověk, ať už dává k dispozici svá vlastní data, nebo dává prostor jiným uživatelům k umístění jejich dat, nebo si jen data stahuje a prohlíží (Pecinovský, 2014, s. 11).

V rámci internetu mohou uživatelé využívat mnoho služeb, mezi které řadíme služby, jako jsou systémy webových stránek (www), e-mail - elektronická pošta, přímá komunikace mezi uživateli (Instant messaging), sdílení souborů, VoIP - telefonování pomocí internetu (Lalík, 2013, s. 9-10).

Internetu a rizikům virtuálního světa podléhá starší generace, která má nízkou informační gramotnost a současně trpí nedostatkem schopností odolávat rizikům komunikačního světa. Má omezenější možnosti než mladší generace, která má rady a doporučení, jak se chovat bezpečně online či být alespoň včas upozorněn na svoje nebezpečné chování někým ze zkušenějších přátel reálných či virtuálních. Senioři jsou především ohroženou skupinou, která o problematice spamů nebo phishingu (podvodné vydávání se za jinou osobu k získání citlivých informací o dané osobě) ví jen málo a je tedy více ohrožena než generace jejich dětí a vnoučat. Zatím tak stále zůstává aktuální potřeba kurzů „počítačové gramotnosti“ pro seniory. K podstatným proměnám obrazu života ve stáří přispěje zestárnutí nynější generace, která informační a komunikační technologie běžně používá (Čeledová, Kalvach a Čevela, 2016, s. 102).

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 KVANTITATIVNÍ VÝZKUM

Diplomová práce „Informační a komunikační technologie v životě seniorů“ je zaměřena na přiblížení edukace (vzdělávání) seniorům i těm, kteří se dosud o tuto problematiku nezajímali. Cílem bylo zjistit, jak senioři dokážou ovládat a efektivně využívat informační a komunikační technologie ve svém životě a zda se v této oblasti chtějí dále vzdělávat. Mladá generace se informačním a komunikačním technologiím rychle sžila bez větších problémů, zatímco starší generace zastupuje stanovisko k moderním technologiím s nejistotou. Tyto domněnky nás vedly k tomu, abychom prozkoumali, zda senioři skutečně k informačním a komunikačním technologiím přistupují nedůvěřivě.

6.1 Zdůvodnění pojetí výzkumu

Za účelem zmapování informačních a komunikačních technologií v životě seniorů na univerzitě třetího věku ve Zlíně ve výzkumných otázkách a v závislosti na pohlaví, na věku a na nejvyšším dosaženém vzdělání jsme zvolili kvantitativní metodologii. Tento přístup jsme zvolili z důvodu, že chceme ověřit, zda existují rozdíly v informačních a komunikačních technologiích v životě seniorů.

6.2 Výzkumné otázky a hypotézy

Výzkumné otázky:

1. Zjistit, jakou informační a komunikační techniku studenti univerzity třetího věku používají a jak často.
2. Zjistit, pro jaké účely využívají studenti univerzit třetího věku informační a komunikační technologie.
3. Zjistit, zda se studenti univerzity třetího věku v oblasti práce s informačními a komunikačními technologiemi potýkají s problémy a kde hledají pomoc.
4. Zjistit, zda se studenti U3V dále chtějí vzdělávat v oblasti moderních technologií.

Hypotézy:

4. Chtějí se studenti dále se vzdělávat v oblasti moderních technologií?
 - 4.1 Jaké jsou rozdíly v dalším vzdělávání u studentů v oblasti moderních technologií v závislosti na pohlaví.

H1: Předpokládáme, že neexistují rozdíly v dalším vzdělávání u studentů v oblasti moderních technologií v závislosti na pohlaví.

4.2 Jaké jsou rozdíly u studentů v dalším vzdělávání v oblasti moderních technologií v závislosti na věku.

H2: Předpokládáme, že existují rozdíly v dalším vzdělávání u studentů v oblasti moderních technologií v závislosti na věku.

4.3 Jaké jsou rozdíly u studentů v dalším vzdělávání v oblasti moderních technologií v závislosti na dosaženém vzdělání.

H3: Předpokládáme, že existují rozdíly v dalším vzdělávání u studentů v oblasti moderních technologií v závislosti na dosaženém vzdělání.

6.3 Výzkumný soubor

Základní soubor je tvořen 700 studenty Univerzity třetího věku Tomáše Bati ve Zlíně. Výběrový soubor tvoří senioři, kteří mají zachované kognitivní funkce a jsou ve věku od 50 a výše let. Šetření je uskutečněno na Univerzitě třetího věku Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně. Byli vybráni studenti studijních modulů Základní kurz, Antropologie, Filozofie a etika a Člověk, stát a právo. Jedná se o studijní moduly, které jsou vyučovány v letním semestru 2017. Vyplnění dotazníku bylo plně anonymní a dobrovolné. Výzkum se nevztahuje na celou populaci, ale na seniory, kteří jsou studenti Univerzity třetího věku ve Zlíně.

Výběrový soubor je tvořen seniory, kteří studují dva a více let. Výzkumný soubor by měl obsahovat minimálně sto (100) respondentů, ochotných k účasti na dotazníkovém šetření, kteří svolili ke spolupráci na diplomové práci. Tiskopis byl vždy vyplňován hned na místě, kde byl předložen a následně zaslán zpět k autorovi dotazníku. Návratnost dotazníku byla v tomto případě 100 procent. Při vyplňování dotazníku byla autorka přítomna v přednáškovém sále a v případě nějakých otázek a nejasností při vyplňování dotazníku se mohli posluchači dotázat, pokud něčemu neporozuměli.

Tabulka 2 Počet studentů v studijních modulech

Studijní modul	Počet studentů
Člověk, stát a právo	39

Antropologie	31
Základní kurz	26
Filozofie a etika	11

6.4 Výběr výzkumné techniky

Za účelem zodpovězení výzkumných otázek a hypotéz jsme použili kvantitativní výzkum konkrétně metodu dotazníku. Dotazník je zpracován vlastní a vypracovaný pro účely diplomové práce. Dotazník je anonymní a počet otázek v dotazníku byl stanoven na 17 položek. Sběr dat prostřednictvím dotazníkové šetření proběhl v únoru a březnu 2017.

V úvodu dotazníku byl respondentům vysvětlen účel dotazníku a pokyny, jak dotazník správně vyplnit. Protože dotazník budou vyplňovat senioři, byl dotazník navrhnut tak, aby otázky byly srozumitelné a stručné a dotazník byl časově přiměřený věku seniorů.

Dotazník je rozdělen do pěti částí. První část se zabývá obecnými (demografickými) údaji, jako jsou pohlaví, věk, dosažené vzdělání, obor zaměstnání. Konkrétně se druhá část zabývá použitím mobilních telefonů a počítačů senioři, jedná se celkem o 6 položek. Třetí část se zaměřuje, na jaké účely využívají studenti univerzit třetího věku informační a komunikační technologie, jde o celkem 8 položek. Čtvrtá část dotazníku zjišťuje, zda se studenti univerzity třetího věku v oblasti práce s informačními a komunikačními technologiemi potýkají s problémy a kde hledají pomoc. Jedná se celkem o 2 položky v dotazníku. Pátá část dotazníku se zaměřuje na zjištění, zda se studenti univerzit třetího věku chtějí dále vzdělávat v oblasti informačních a komunikačních technologií. Jedná se o jednu položku v dotazníku.

Dotazník tvořily položky s uzavřenými odpověďmi s možností výběru odpovědi a část položek byla polouzavřená, jedna z možností byla například „Jiné, uveďte: ...“, a sloužila na vyjádření jiného názoru, než bylo dané v možnostech.

Uzavřené položky se vyznačují tím, že respondentům je překládán určitý počet předem připravených odpovědí. Výhodou těchto položek je, že se zjednodušuje vyhodnocení odpovědí. Výhodou je i, že respondenti ochotněji vyplňují dotazník s již připravenými odpo-

vědmi. U tohoto typu otázek hrozí, že nevedeme některou možnou odpověď, můžeme použít nabídky „jiná odpověď“, kterou může respondent využít (Chráska, 2007, s. 166).

Tabulka 3 Rozložení otázek v dotazníku

1.	úvod	demografické údaje
2.	použití mobilních telefonů a počítačů	1-6
3.	účely využívání informač- ních a komunikačních technologií	7-14
4.	problémy při práci s in- formačními a komunikač- ními technologiemi	15-16
5.	vzdělávání v oblasti in- formačních a komunikač- ních technologií	17

6.5 Způsob zpracování dat

Za účelem zjištění faktografických údajů o studentech studujících na Univerzitě třetího věku ve Zlíně jsme použili následující položky:

- Jaké je Vaše pohlaví?
- Do jaké věkové kategorie spadáte?
- Jaký studijní program v rámci U3V studujete?
- Dosažené vzdělání?
- Obor Vašeho (popřípadě předchozího) zaměstnání?

Pro tyto položky jsme vytvořili tabulku v programu MS Excel a Statistica a poté vytvořili graf.

Za účelem zjištění jakou informační a komunikační techniku využívají studenti Univerzity třetího věku Tomáše Bati ve Zlíně, jsme v programu Statistica 12 použili tabulku četností doplněnou histogramem.

Jedná se o následující položky:

- Jak často používáte osobní počítač?
- Kde jste poprvé osobně přišli do kontaktu s počítačem?
- Kde používáte počítač nejčastěji?
- Vlastníte mobilní telefon?
- Jak často používáte mobilní telefon?
- Jakou další nejčastější informační a komunikační techniku používáte?

Za účelem zjištění pro jaké účely využívají studenti univerzity třetího věku ve Zlíně informační a komunikační technologie, jsme v programu Statistica 12 použili tabulku četností doplněnou histogramem. Jedná se o následující položky:

- K jaké nejčastější činnosti počítač využíváte?
- Používáte Internet? Vyberte, nejčastější službu.
- Jakou informaci na Internetu nejčastěji vyhledáváte?
- Jakou službu prostřednictvím Internetu nejčastěji využíváte?
- Jaký typ sociální sítě používáte nejčastěji?
- Vyberte, jakou nejčastější vlastnost Internetu nejvíce oceňujete:
- V čem vidíte nejčastější nedostatek Internetu?
- Využíváte možnost četby elektronických knih?

Za účelem zjištění zda se studenti univerzity třetího věku ve Zlíně v oblasti práce s informačními a komunikačními technologiemi potýkají s problémy a kde hledají pomoc, jsme v programu Statistica 12 použili tabulku četností doplněnou histogramem. Jedná se o následující položky:

- S jakým problémem se nejčastěji setkáváte při práci s počítačem, telefonem, novými technologiemi?
- Kde hledáte nejčastěji pomoc při výskytu problému s počítačem, telefonem či jinou technikou?

Výsledky výzkumu vypisujeme s jednotlivými otázkami a vytváříme k nim znázorňující grafy a tabulky četností s histogramem, které jsou vystihnuty přehledným komentářem.

Za účelem zjištění, zda se studenti univerzity třetího věku ve Zlíně chtějí dále vzdělávat v oblasti informačních a komunikačních technologií jsme použili průměrnou hodnotu a směrodatnou odchylku. Jedná se o následující položku:

- Moderní technologie (mobilní telefony, počítače, internet,...) se neustále vyvíjejí. Měl(a) byste zájem se v této oblasti vzdělávat účastí v nějakém kurzu?

Kromě popisné statistiky byla rovněž využita statistická metoda T-test a jednofaktorová Anova pro kontingenční tabulku, pomocí nichž byla zjišťována existence souvislostí mezi proměnnými u stanovených hypotéz.

Hypotéza H1, která je zaměřena na zjišťování rozdílu v závislosti na pohlaví, byly vyhodnoceny metodou T-testu z důvodu, abychom potvrdili nebo naopak zamítli námi stanovené hypotézy.

Statistickou metodou jednofaktorová Anova pro kontingenční tabulku byla vyhodnocována hypotéza H2, H3, které jsou zaměřené na zjišťování rozdílu závislosti na věku a dosaženém vzdělání z důvodu, abychom opět potvrdili nebo naopak zamítli námi stanovené hypotézy.

T-test a jednofaktorová Anova byli realizovány prostřednictvím programu Statistika 12. Hladina významnosti byla stanovena $p = 0,05$.

7 VÝSLEDKY KVANTITATIVNÍHO VÝZKUMU A JEJICH INTERPRETACE

V následující kapitole budou v souvislosti se stanovenými výzkumnými otázkami a hypotézy prezentovány výsledky výzkumu.

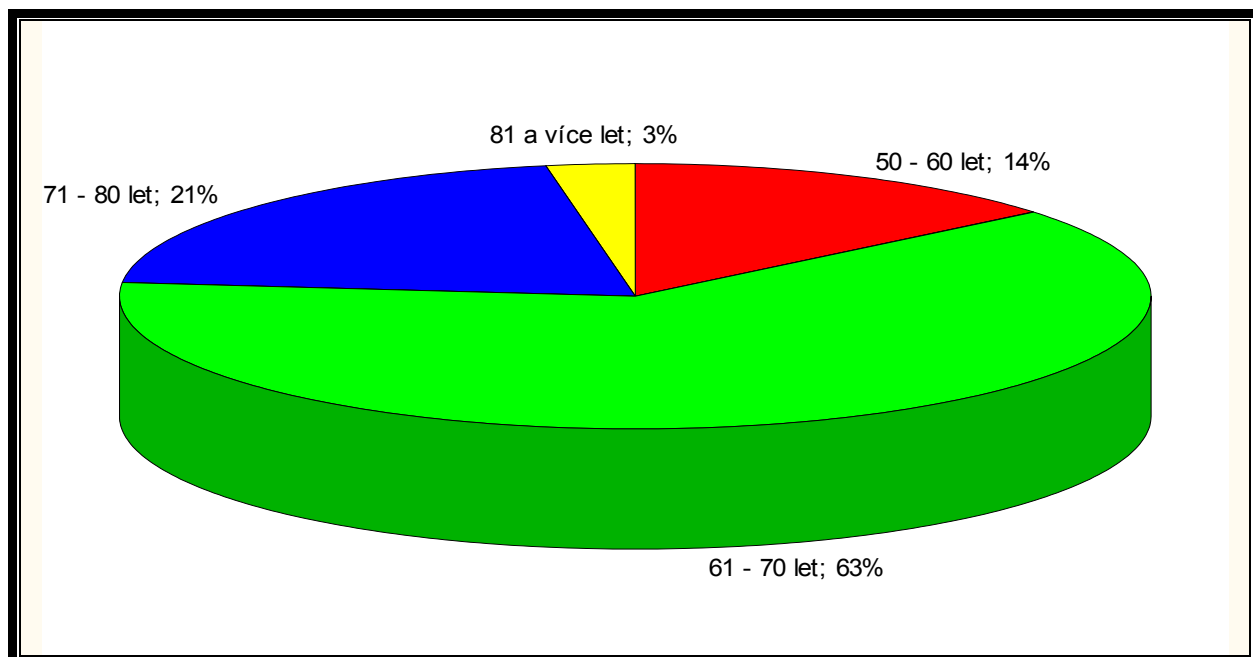
Ve výšečovém grafu z věku, ze studijního programu, z nejvyššího dosaženého vzdělání a zaměstnání jsou uvedena procenta v zaokrouhleném celém čísle.

Tabulka 4 Pohlaví

Pohlaví	Počet
Muži	17 %
Ženy	83 %

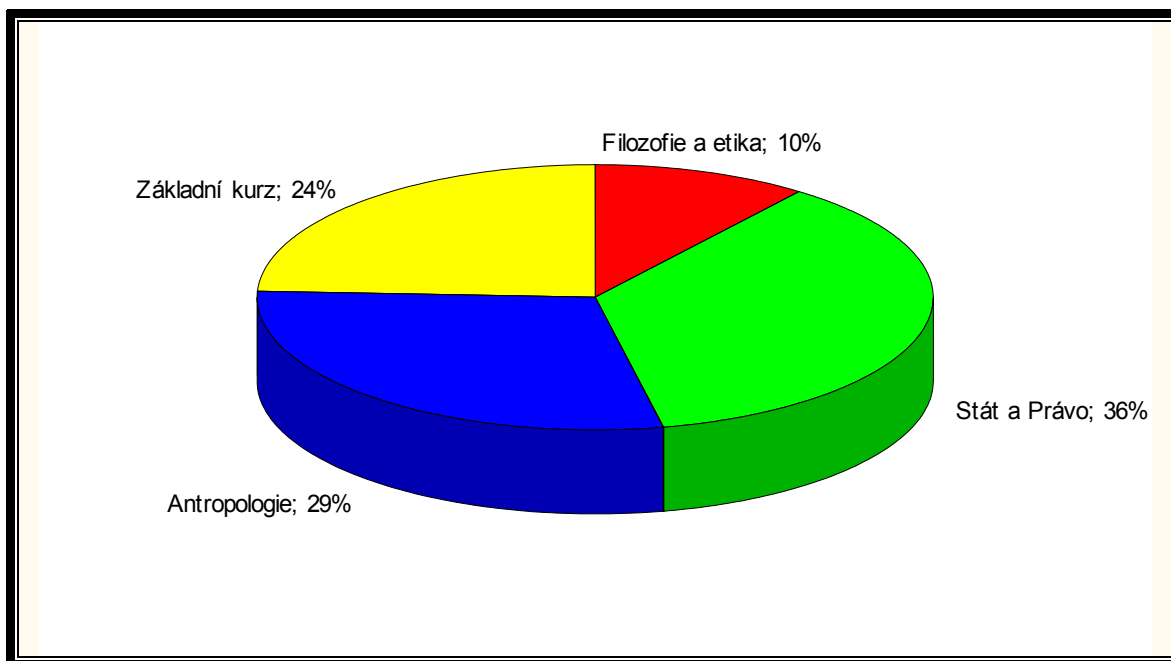
Z tabulky č. 4 vyplývá, že se výzkumu zúčastnilo 17 % mužů a 83 % žen.

Graf 1 Výšečový graf z věku



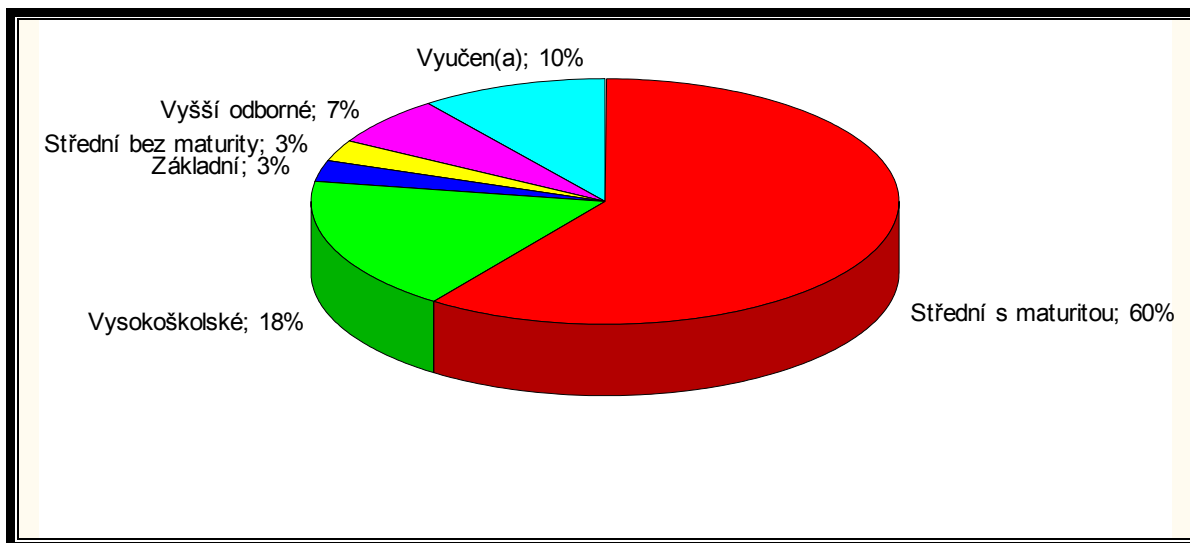
Z grafu č. 1 vyplývá, že se našeho výzkumu zúčastnilo 63 % seniorů ve věku 61-70 let, 21 % seniorů ve věku 71-80 let, 14 % seniorů ve věku 50-60 let a 3% seniorů ve věku 81 a více let.

Graf 2 Výšečový graf ze studijního programu



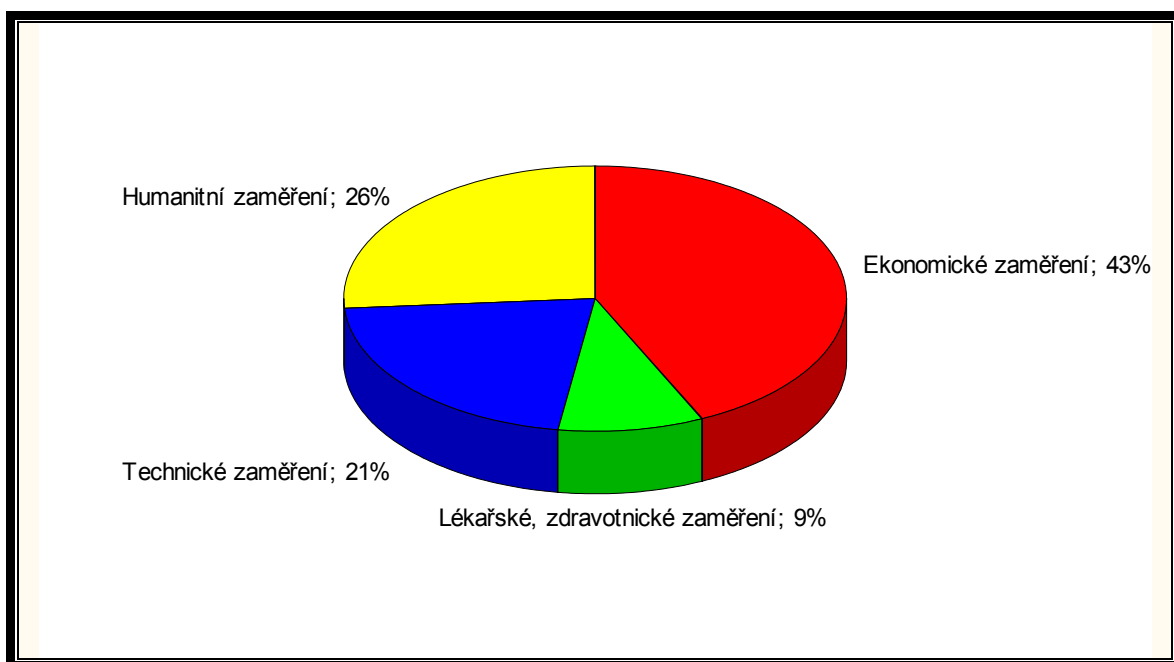
Z grafu č. 2 vyplývá, že se výzkumu zúčastnilo 36 % seniorů studující studijní program s názvem Člověk, stát a právo, 29 % seniorů studující studijní program Antropologie, 24 % seniorů studující studijní program Základní kurz, 10 % seniorů studující studijní program Filozofie a etika.

Graf 3 Výšečový graf z nejvyššího dosaženého vzdělání



Z grafu č. 3 vyplývá, že se výzkumu zúčastnilo 60 % seniorů, kteří mají nejvyšší dosažené vzdělání střední s maturitou. S vysokoškolským vzděláním se výzkumu zúčastnilo celkem 18 % seniorů. Celkem 10 % seniorů se výzkumu zúčastnilo se vzděláním vyučen, 7 % seniorů se vzděláním vyšším odborným a 3 % seniorů se zúčastnilo výzkumu se vzděláním střední bez maturity a také základní vzdělání mělo 3 % seniorů.

Graf 4 Výšečový graf ze zaměstnání



Z grafu č. 4 vyplývá, že se výzkumu zúčastnilo 43 % seniorů s ekonomickým zaměřením, 26 % seniorů humanitního zaměření, technického zaměření se výzkumu zúčastnilo 21 % a lékařského, zdravotnického zaměření se zúčastnilo 9 % seniorů.

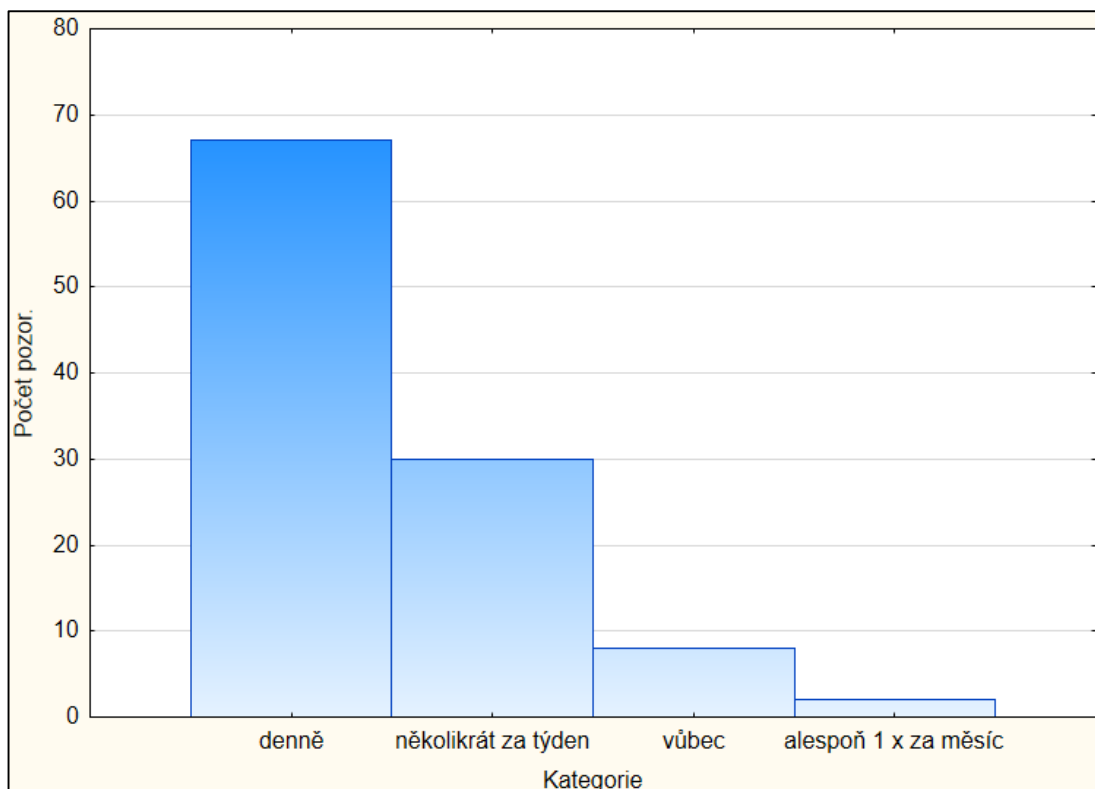
7.1 Výzkumné otázky a hypotézy

Jednotlivé otázky v dotazníku jsme převedli do tabulky četností a histogramu a hypotézy jsme převedli do krabicového grafu a kontingenční tabulky.

1. Zjistit, jakou informační a komunikační techniku studenti univerzity třetího věku používají a jak často.

1. Jak často používáte osobní počítač?

Graf 5 Histogram k otázce č. 1



Z uvedeného histogramu vyplývá, že 67 respondentů (62,6 %) používá počítač denně, 30 respondentů (28,0 %) několikrát za týden, 8 respondentů (7,5 %) vůbec počítač nepoužívá, 2 respondenti (1,9 %) alespoň 1x za měsíc.

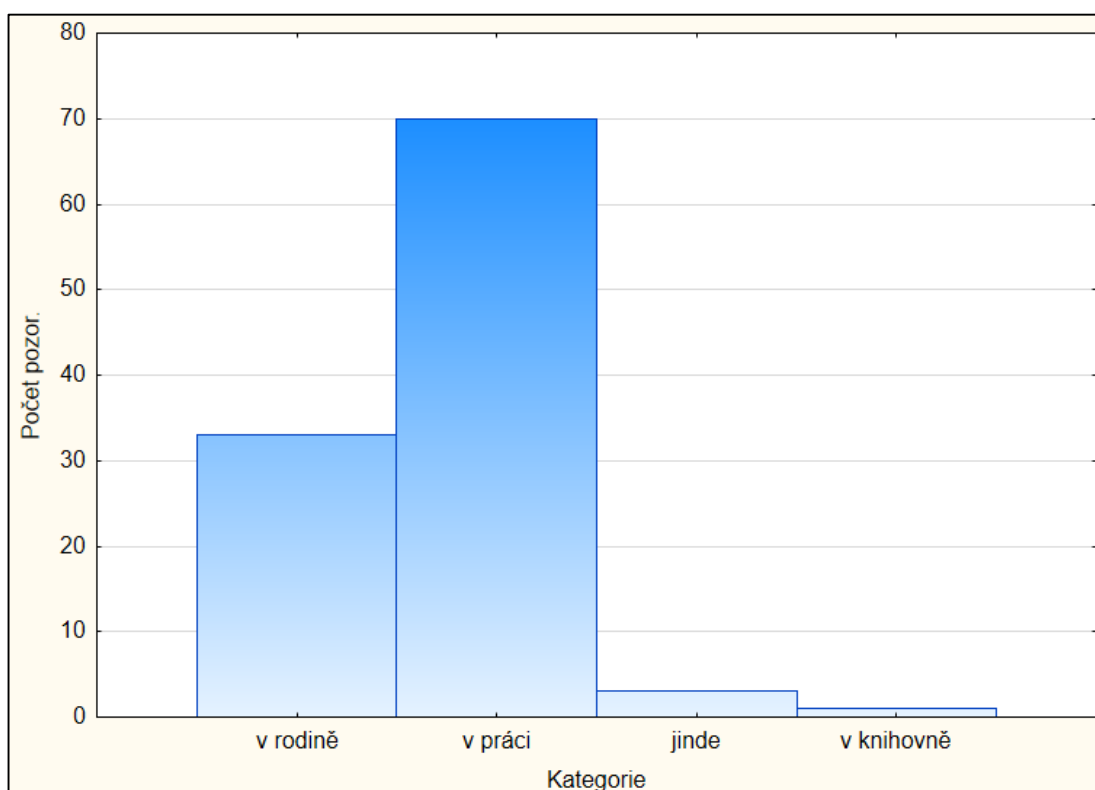
Tabulka 5 Tabulka četností k otázce č. 1

Kategorie	Četnost	Kumulativní četnost	Rel. četnost	Kumulativní rel. četnost
denně	67	67	62,61682	62,6168
několikrát za týden	30	97	28,03738	90,6542
vůbec	8	105	7,47664	98,1308
alespoň 1 x za měsíc	2	107	1,86916	100,0000
ChD	0	107	0,00000	100,0000

1. Zjistit, jakou informační a komunikační techniku studenti univerzity třetího věku používají a jak často.

2. Kde jste poprvé osobně přišli do kontaktu s počítačem?

Graf 6 Histogram k otázce č. 2



Z daného histogramu vyplývá, že v dotazníku odpovědělo 70 respondentů (65,4 %) v práci, 33 respondentů (30,8 %) v rodině, 3 respondenti (2,8 %) jinde, 1 respondent (0,9%) v knihovně.

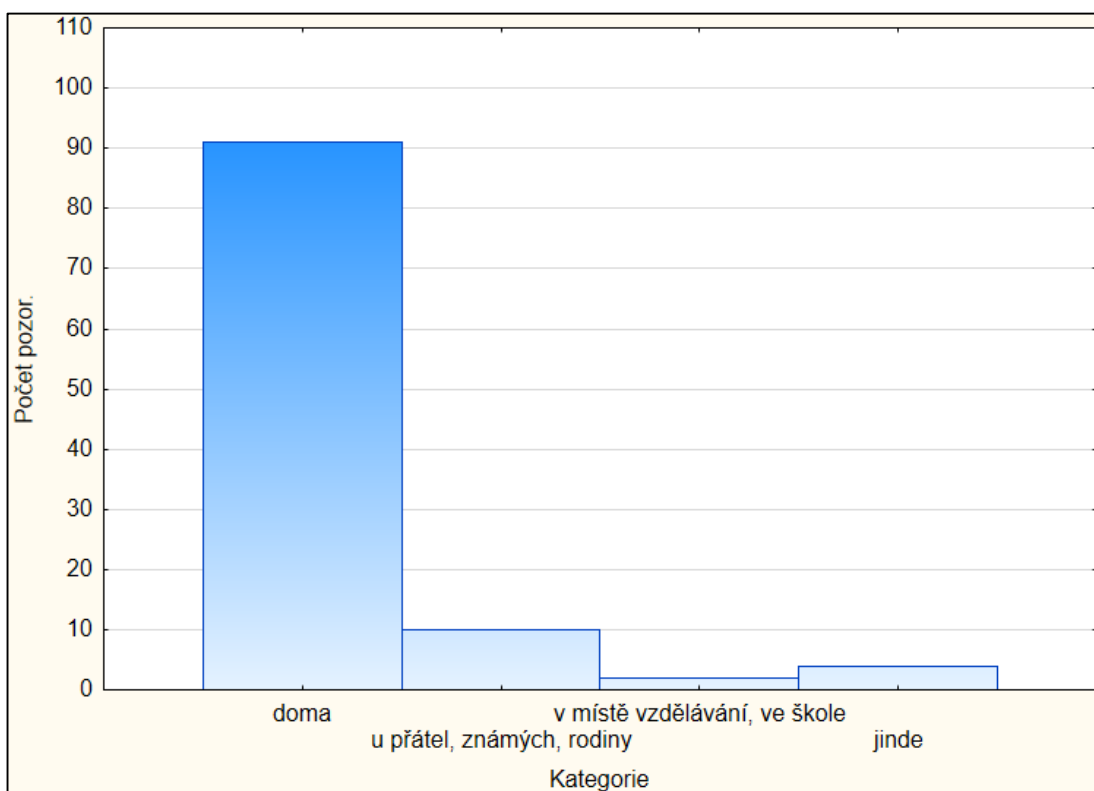
Tabulka 6 Tabulka četností k otázce č. 2

Kategorie	Četnost	Kumulativní četnost	Rel. četnost	Kumulativní rel. četnost
v rodině	33	33	30,84112	30,8411
v práci	70	103	65,42056	96,2617
jinde	3	106	2,80374	99,0654
v knihovně	1	107	0,93458	100,0000
ChD	0	107	0,00000	100,0000

1. Zjistit, jakou informační a komunikační techniku studenti univerzity třetího věku používají a jak často.

3. Kde používáte počítač nejčastěji?

Graf 7 Histogram k otázce č. 3



Z uvedeného histogramu vyplývá, že 91 respondentů (85,0 %) používá nejčastěji počítač doma, 10 respondentů (9,3 %) u přátel, známých, rodiny, 2 respondenti (1,9 %) v místě vzdělávání, ve škole, 4 respondent i (3,7 %) jinde.

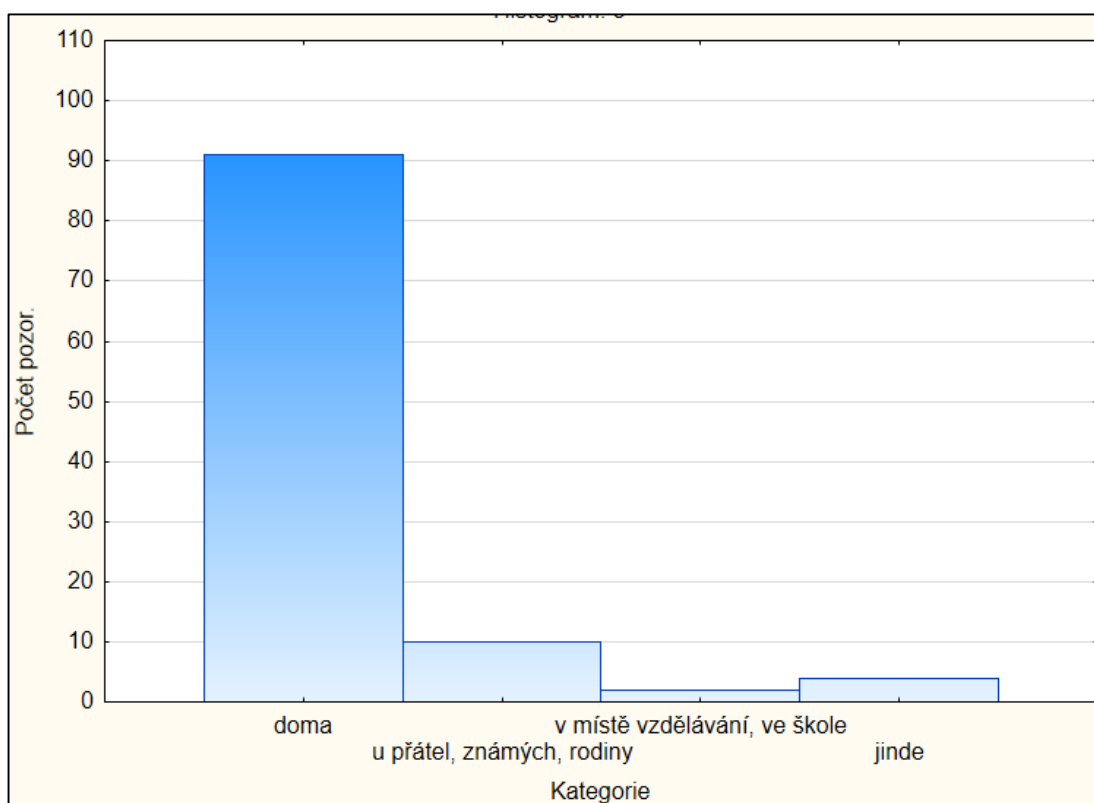
Tabulka 7 Tabulka četností k otázce z 3

Kategorie	Četnost	Kumulativní četnost	Rel. četnost	Kumulativní rel. četnost
doma	91	91	85,04673	85,0467
u přátel, známých, rodiny	10	101	9,34579	94,3925
v místě vzdělávání, ve škole	2	103	1,86916	96,2617
jinde	4	107	3,73832	100,0000
ChD	0	107	0,00000	100,0000

1. Zjistit, jakou informační a komunikační techniku studenti univerzity třetího věku používají a jak často.

4. Vlastníte mobilní telefon?

Graf 8 Histogram k otázce č. 4



Z uvedeného histogramu plyne, že 63 respondentů (58,9 %) vlastní tlačítkový mobilní telefon, 41 respondentů (38,3 %) dotykový mobilní telefon, 3 respondenti (2,8 %) telefon pro seniory.

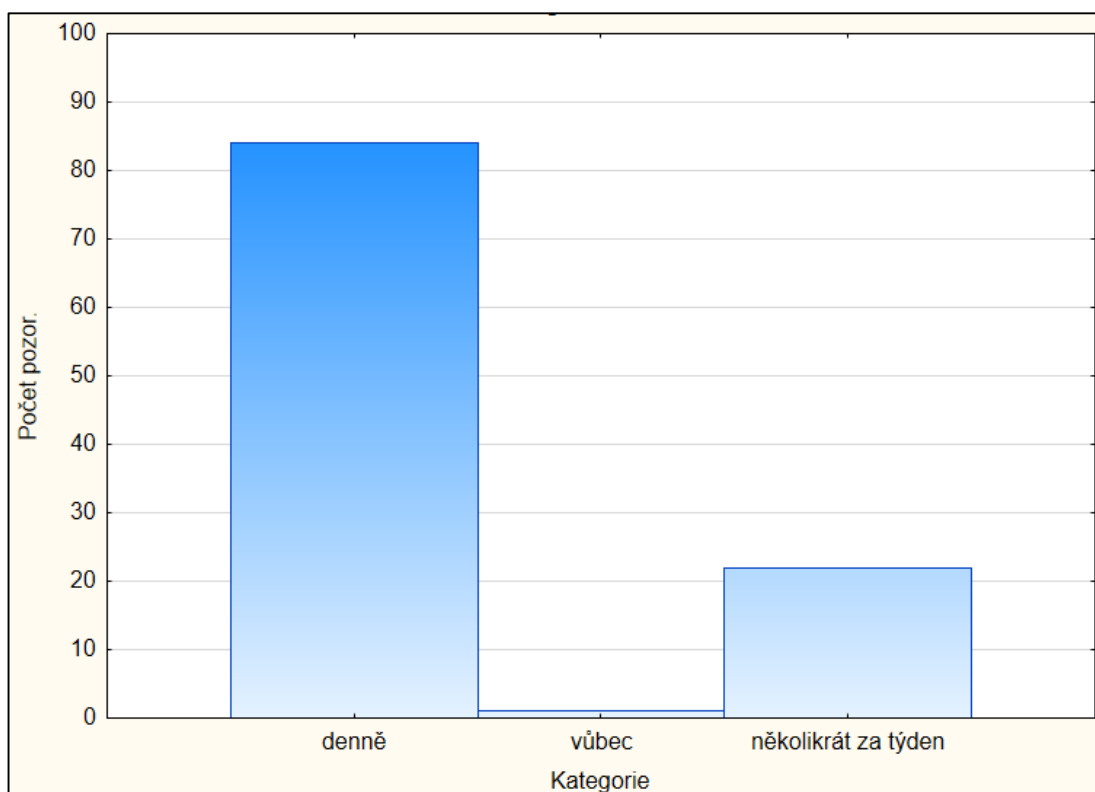
Tabulka 8 Tabulka četností k otázce č. 4

Kategorie	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
ano, tlačítkový	63	63	58,87850	58,8785
ano, dotykový (tzv. chytrý telefon)	41	104	38,31776	97,1963
ano, telefon pro seniory	3	107	2,80374	100,0000
ChD	0	107	0,00000	100,0000

1. Zjistit, jakou informační a komunikační techniku studenti univerzity třetího věku používají a jak často.

5. Jak často používáte mobilní telefon?

Graf 9 Histogram k otázce č. 5



Z uvedeného histogramu vyplývá, že 84 respondentů (78,5 %) používá mobilní telefon denně, 22 respondentů (20,6 %) několikrát za týden, 1 respondent (0,9 %) vůbec.

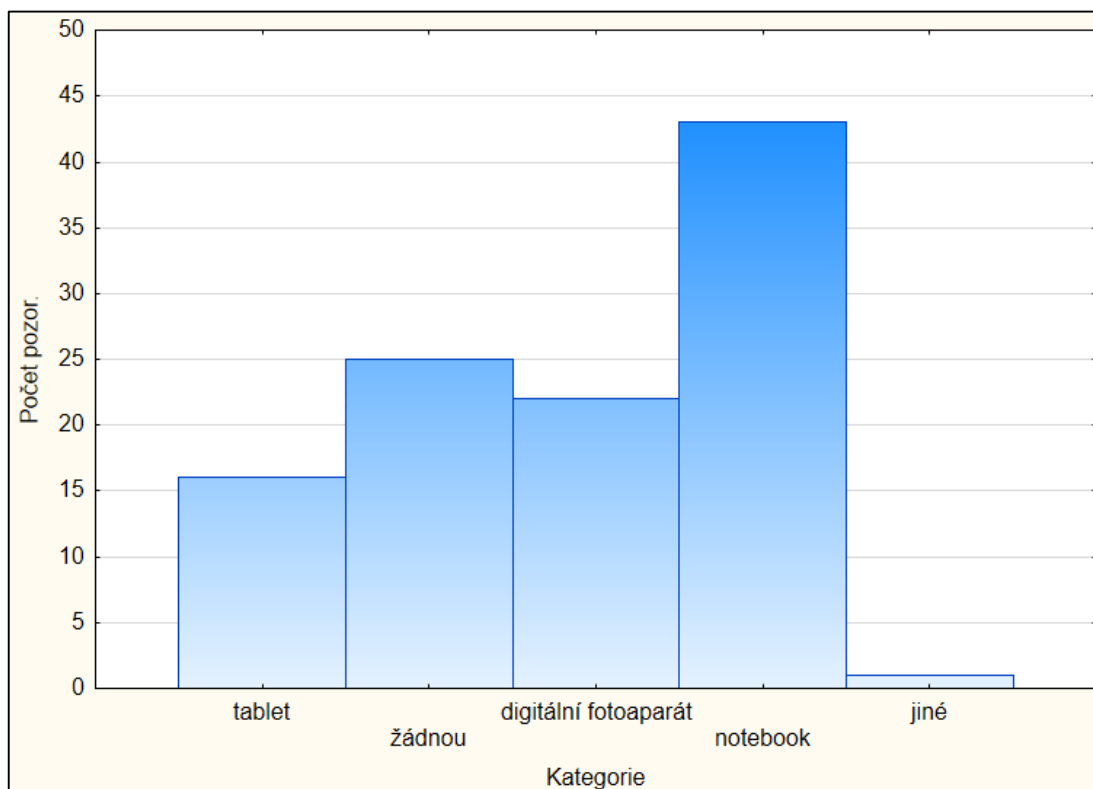
Tabulka 9 Tabulka četností k otázce č. 5

Kategorie	Četnost	Kumulativní četnost	Rel. četnost	Kumulativní rel. četnost
denně	84	84	78,50467	78,5047
vůbec	1	85	0,93458	79,4393
několikrát za týden	22	107	20,56075	100,0000
ChD	0	107	0,00000	100,0000

1. Zjistit, jakou informační a komunikační techniku studenti univerzity třetího věku používají a jak často.

6. Jakou další nejčastější informační a komunikační techniku používáte?

Graf 10 Histogram k otázce č. 6



Z uvedeného histogramu plyne, že 43 respondentů (40,2 %) nejčastěji používá notebook, 25 respondentů (23,4 %) uvedlo žádnou informační a komunikační techniku, 22 respondentů (20,6 %) využívá digitální fotoaparát, 16 respondentů (15,0 %) tablet, 1 respondent (0,9 %) jinou.

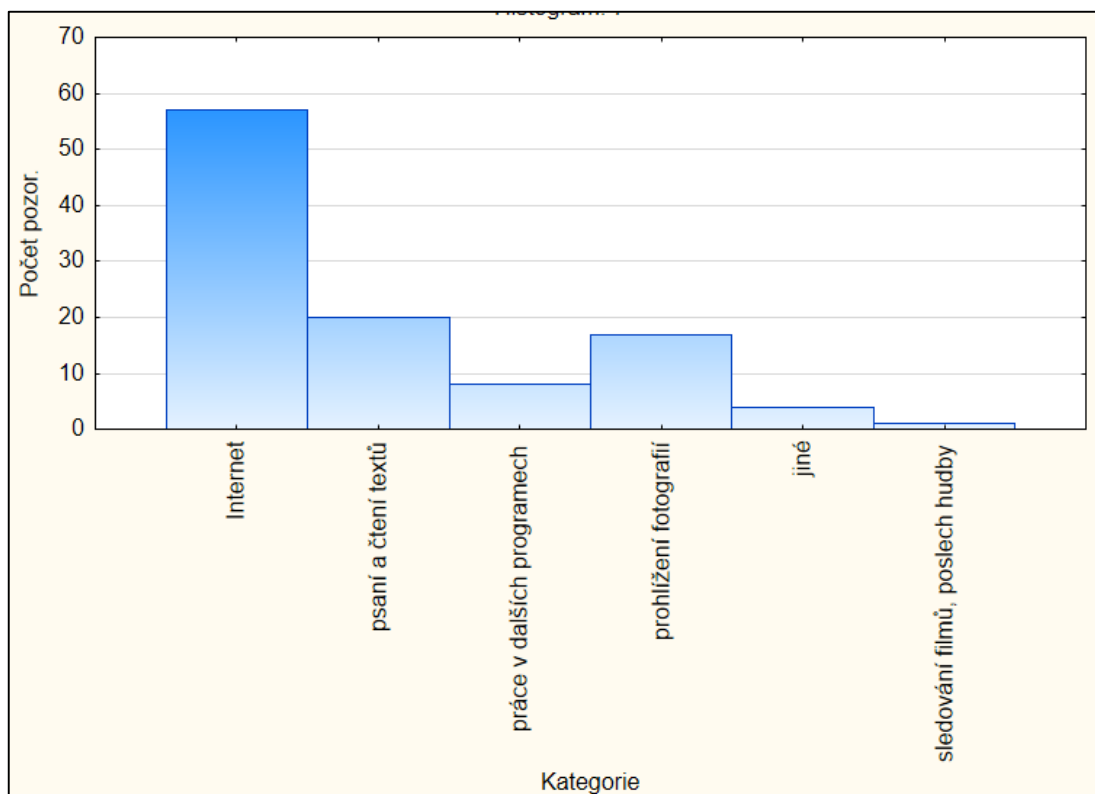
Tabulka 10 Tabulka četností k otázce č. 6

Kategorie	Četnost	Kumulativní četnost	Rel. četnost	Kumulativní rel. četnost
tablet	16	16	14,95327	14,9533
žádnou	25	41	23,36449	38,3178
digitální fotoaparát	22	63	20,56075	58,8785
notebook	43	106	40,18692	99,0654
jiné	1	107	0,93458	100,0000
ChD	0	107	0,00000	100,0000

2. Zjistit, pro jaké účely využívají studenti univerzit třetího věku informační a komunikační technologie.

7. K jaké nejčastější činnosti počítač využíváte?

Graf 11 Histogram k otázce č. 7



Z uvedeného histogramu vyplývá, že k nejčastější činnosti počítač využívá 57 respondentů (53,3 %) na internet, 20 respondentů (18,7 %) psaní a čtení textů, 17 respondentů (15,9 %) prohlížení fotografií, 8 respondentů (7,5 %) práce v dalších programech, 4 respondenti (3,7 %) jiná, 1 respondent (0,9 %) sledování filmů, poslech hudby.

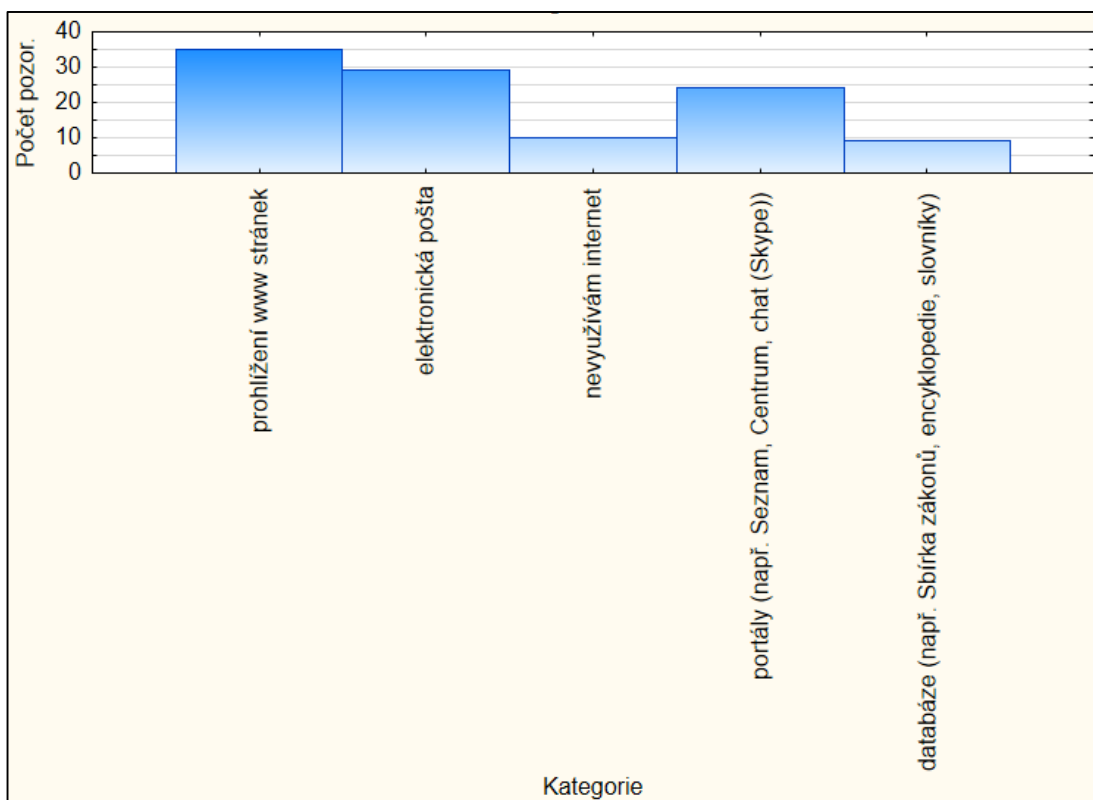
Tabulka 11 Tabulka četností k otázce č. 7

Kategorie	Četnost	Kumulativní četnost	Rel. četnost	Kumulativní rel. četnost
Internet	57	57	53,27103	53,2710
psaní a čtení textů	20	77	18,69159	71,9626
práce v dalších programech	8	85	7,47664	79,4393
prohlížení fotografií	17	102	15,88785	95,3271
jiné	4	106	3,73832	99,0654
sledování filmů, poslech hudby	1	107	0,93458	100,0000
ChD	0	107	0,00000	100,0000

2. Zjistit, pro jaké účely využívají studenti univerzit třetího věku informační a komunikační technologie.

8. Používáte Internet? Vyberte, nejčastější službu.

Graf 12 Histogram k otázce č. 8



Z uvedené histogramu vyplývá, že 35 respondentů (32,7 %) používá internet k prohlížení www stránek, 29 respondentů (27,1 %) k elektronické poště, 24 respondentů (22,4 %) využívá portály (Seznam, Centrum, chat), 10 respondentů (9,3 %) nevyužívá internet, 9 respondentů (8,4 %) využívá databáze (Sběrka zákonů, encyklopedie, slovníky).

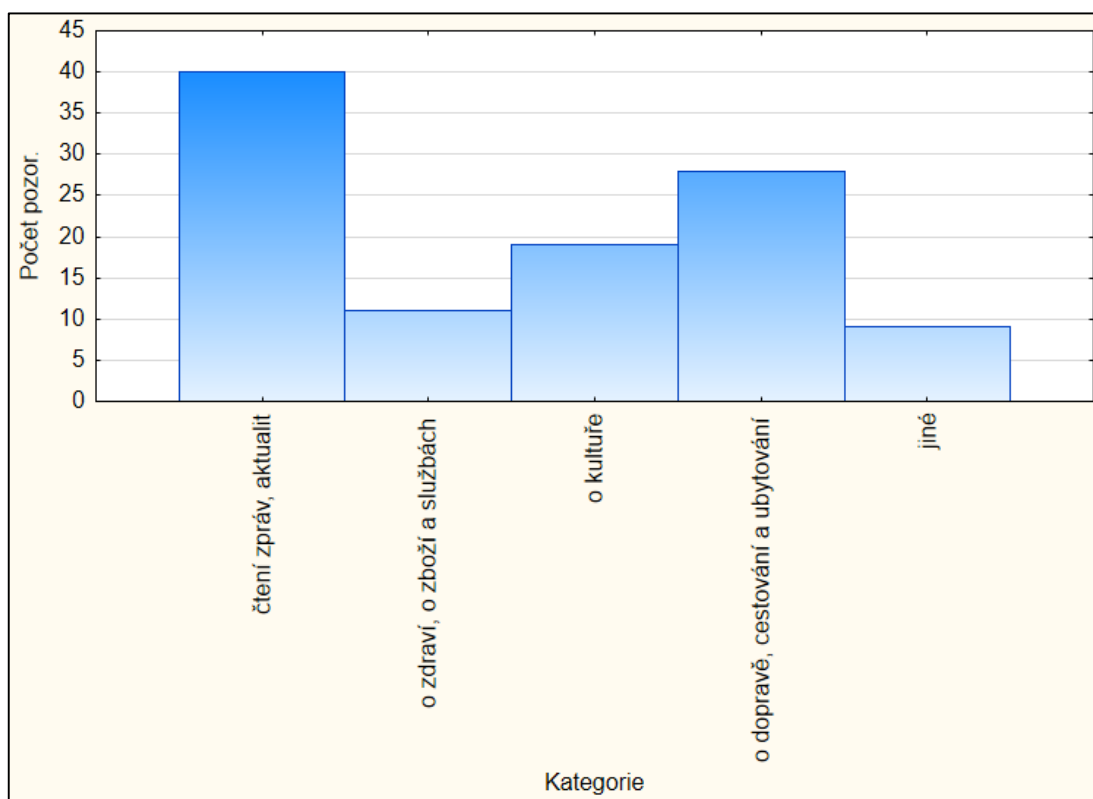
Tabulka 12 Tabulka četností k otázce č. 8

Kategorie	Četnost	Kumulativní četnost	Rel. četnost	Kumulativní rel. četnost
prohlížení www stránek	35	35	32,71028	32,7103
elektronická pošta	29	64	27,10280	59,8131
nevyžívám internet	10	74	9,34579	69,1589
portály (např. Seznam, Centrum, chat (Skype))	24	98	22,42991	91,5888
databáze (např. Sběrka zákonů, encyklopedie, slovníky)	9	107	8,41121	100,0000
ChD	0	107	0,00000	100,0000

2. Zjistit, pro jaké účely využívají studenti univerzit třetího věku informační a komunikační technologie.

9. Jakou informaci na Internetu nejčastěji vyhledáváte?

Graf 13 Histogram k otázce č. 9



Ze znázorněného histogramu vyplývá, že 40 respondentů (37,4 %) vyhledává na internetu informace ve formě čtení zpráv a aktualit, 28 respondentů (26,2 %) vyhledává informace o dopravě, cestování a ubytování, 19 respondentů (17,8 %) o kultuře, 11 respondentů (10,3 %) o zdraví, zboží a službách, 9 respondentů (8,4 %) jiné.

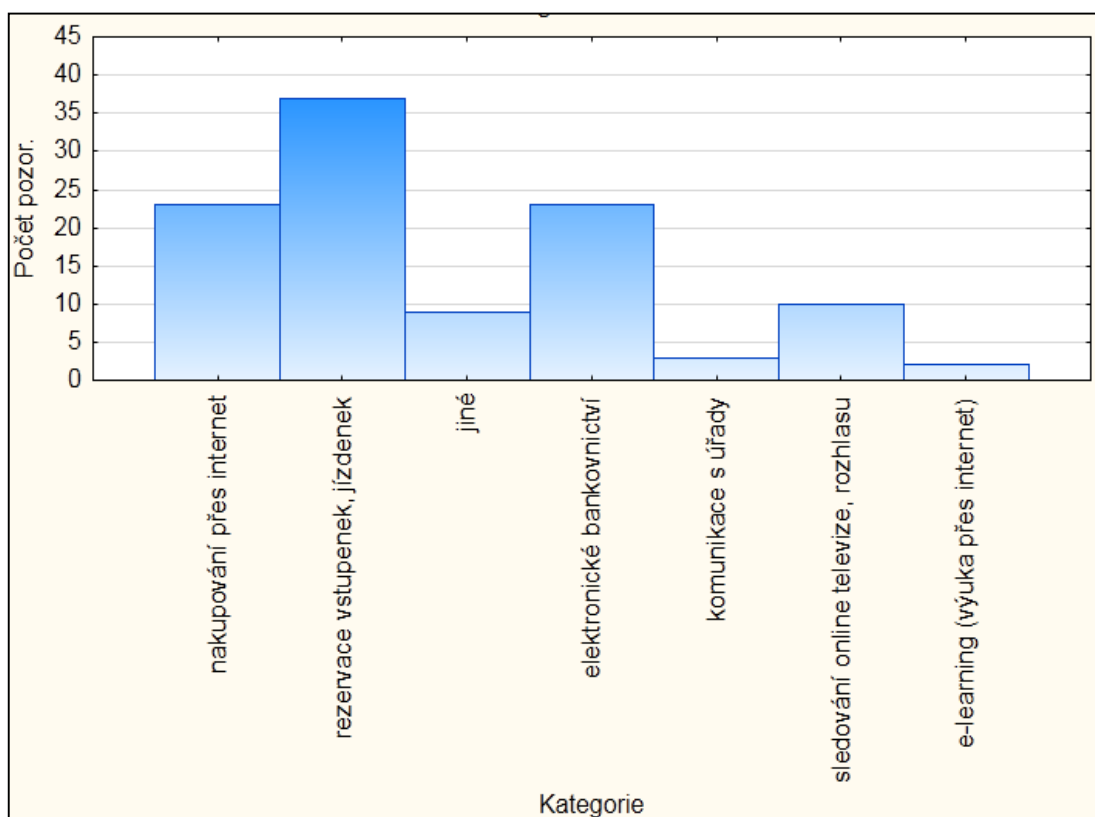
Tabulka 13 Tabulka četností k otázce č. 9

Kategorie	Četnost	Kumulativní četnost	Rel. četnost	Kumulativní rel. četnost
čtení zpráv, aktualit	40	40	37,38318	37,3832
o zdraví, o zboží a službách	11	51	10,28037	47,6636
o kultuře	19	70	17,75701	65,4206
o dopravě, cestování a ubytování	28	98	26,16822	91,5888
jiné	9	107	8,41121	100,0000
ChD	0	107	0,00000	100,0000

2. Zjistit, pro jaké účely využívají studenti univerzit třetího věku informační a komunikační technologie.

10. Jakou službu prostřednictvím Internetu nejčastěji vyhledáváte?

Graf 14 Histogram k otázce č. 10



Ze zázorněného histogramu můžeme říct, že 37 respondentů (34,6 %) využívá prostřednictvím internetu nejčastěji rezervaci vstupenek, jízdenek, 23 respondentů (21,5 %) využívá prostřednictvím internetu nejčastěji nakupování přes Internet, stejně tak 23 (21,5 %) respondentů uvedlo elektronické bankovníctví, 10 respondentů (9,35 %) uvedlo sledování online televize, rozhlasu, 3 (2,80 %) respondenti uvedli komunikaci s úřady, 2 (1,87 %) respondenti odpověděli e-learning (výuka přes internet) a 9 (8,41 %) uvedlo jiné.

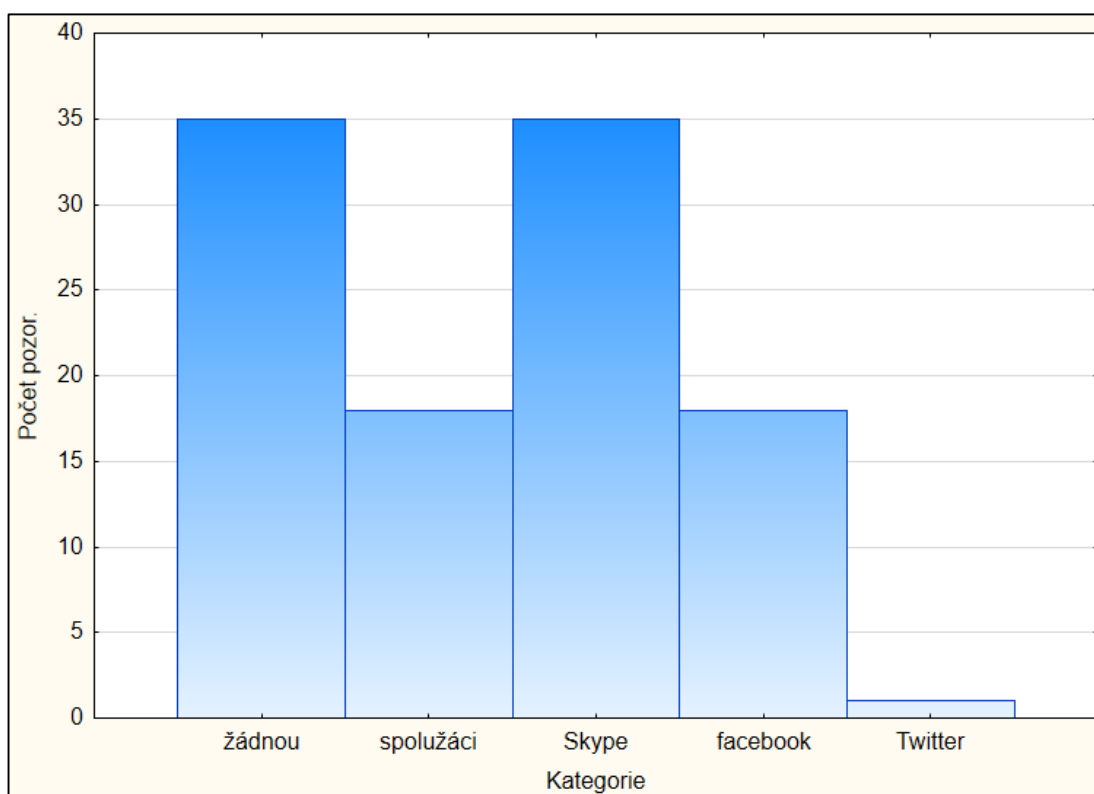
Tabulka 14 Tabulka četností k otázce č. 10

Kategorie	Četnost	Kumulativní četnost	Rel. četnost	Kumulativní rel. četnost
nakupování přes internet	23	23	21,49533	21,4953
rezervace vstupenek, jízdenek	37	60	34,57944	56,0748
jiné	9	69	8,41121	64,4860
elektronické bankovníctví	23	92	21,49533	85,9813
komunikace s úřady	3	95	2,80374	88,7850
sledování online televize, rozhlasu	10	105	9,34579	98,1308
e-learning (výuka přes internet)	2	107	1,86916	100,0000
ChD	0	107	0,00000	100,0000

2. Zjistit, pro jaké účely využívají studenti univerzit třetího věku informační a komunikační technologie.

11. Jaký typ sociální sítě používáte nejčastěji?

Graf 15 Histogram k otázce č. 11



Ze znázorněného histogramu můžeme říct, že 35 respondentů (32,7 %) využívá typ sociální sítě Skype, stejný počet respondentů uvedlo, že žádnou sociální síť nevyužívá ve svém životě, 18 respondentů (16,8 %) využívá sociální síť Spolužáci, 18 (16,8 %) respondentů vyplnilo v dotazníku, že využívá facebook a jeden (0,9 %) respondent uvedl, že používá Twitter.

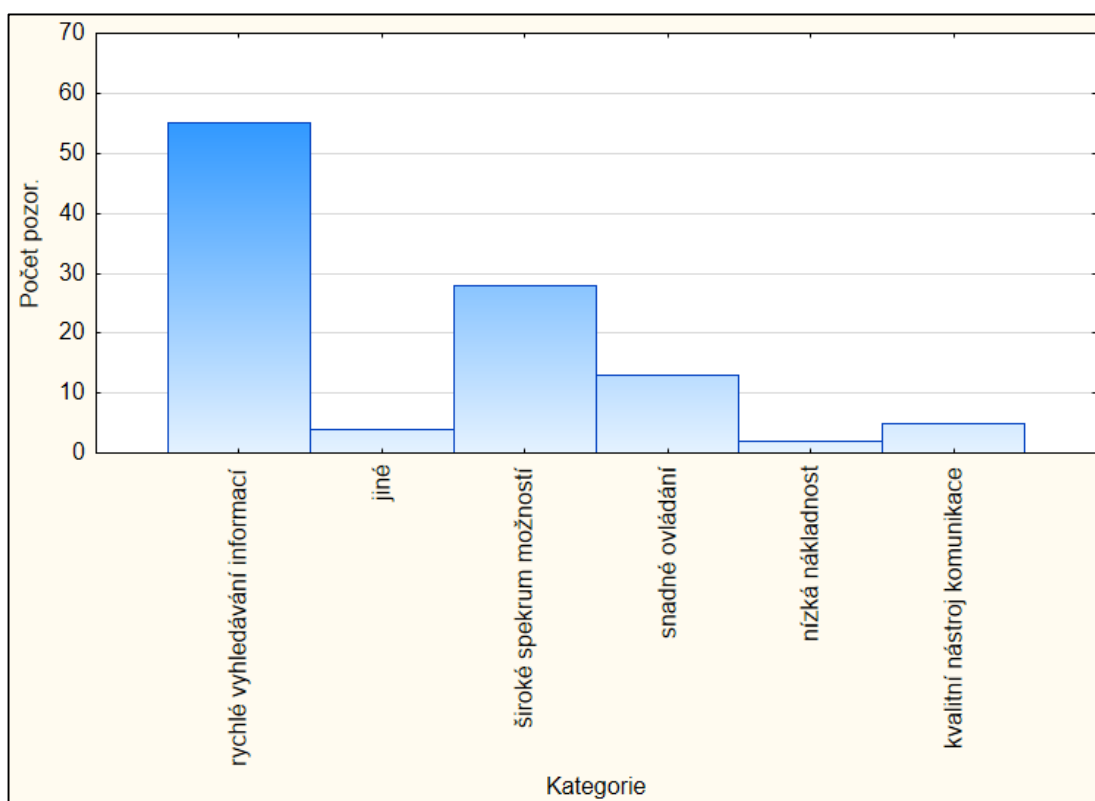
Tabulka 15 Tabulka četností k otázce č. 11

Kategorie	Četnost	Kumulativní četnost	Rel. četnost	Kumulativní rel. četnost
žádnou	35	35	32,71028	32,7103
spolužáci	18	53	16,82243	49,5327
Skype	35	88	32,71028	82,2430
facebook	18	106	16,82243	99,0654
Twitter	1	107	0,93458	100,0000
ChD	0	107	0,00000	100,0000

2. Zjistit, pro jaké účely využívají studenti univerzit třetího věku informační a komunikační technologie.

12. Vyberte, jakou nejčastější vlastnost Internetu nejvíce oceňujete:

Graf 16 Histogram k otázce č. 12



Ze znázorněného histogramu můžeme uvést, že 55 respondentů (51,4 %) uvedlo jako nejčastější vlastnost Internetu, kterou si cení je rychlé vyhledávání informací, 28 (26,2 %) respondentů uvedlo v dotazníku široké spektrum možností, 13 respondentů (12,1 %) oceňují snadné ovládání, 5 (4,7 %) respondentů uvedlo v dotazníku, že se jedná o kvalitní ná-

stroj komunikace, 4 respondenti (3, 7 %) uvedlo jiné a 2 respondenti (1,9 %) uvedli nízkou nákladnost.

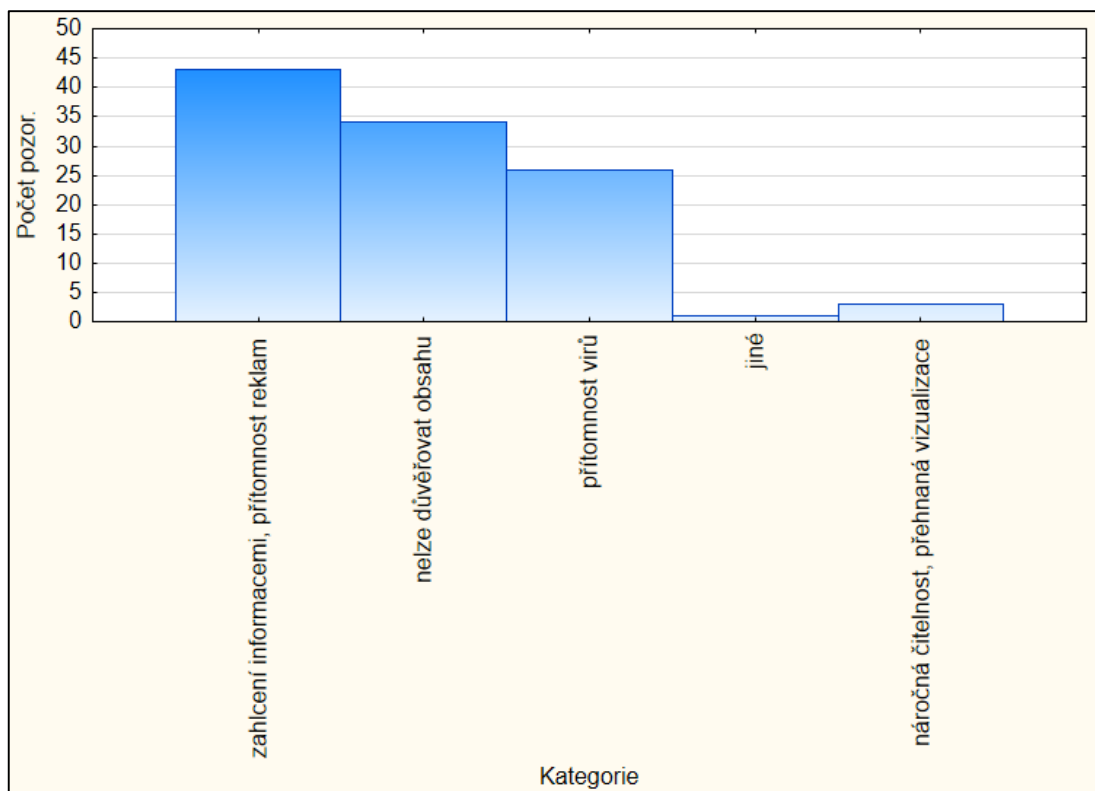
Tabulka 16 Tabulka četností k otázce č. 12

Kategorie	Četnost	Kumulativní četnost	Rel. četnost	Kumulativní rel. četnost
rychlé vyhledávání informací	55	55	51,40187	51,4019
jiné	4	59	3,73832	55,1402
široké spektrum možností	28	87	26,16822	81,3084
snadné ovládání	13	100	12,14953	93,4579
nízká nákladnost	2	102	1,86916	95,3271
kvalitní nástroj komunikace	5	107	4,67290	100,0000
ChD	0	107	0,00000	100,0000

2. Zjistit, pro jaké účely využívají studenti univerzit třetího věku informační a komunikační technologie.

13. V čem vidíte nejčastější nedostatek Internetu?

Graf 17 Histogram k otázce č. 13



Z uvedeného histogramu můžeme říct, že 43 respondentů (40,1 %) uvedlo jako nejčastější nedostatek Internetu, zahlcení informacemi, přítomnost reklam, 34 (31,8 %) respondentů uvedlo v dotazníku, že nelze důvěřovat obsahu, 26 respondentů (24,3 %) uvádí jako nedostatek Internetu přítomnost virů, 3 (2,8 %) respondenti uvedli náročná čitelnost, přehnaná vizualizace a jeden (0,9 %) respondent uvedl jiné.

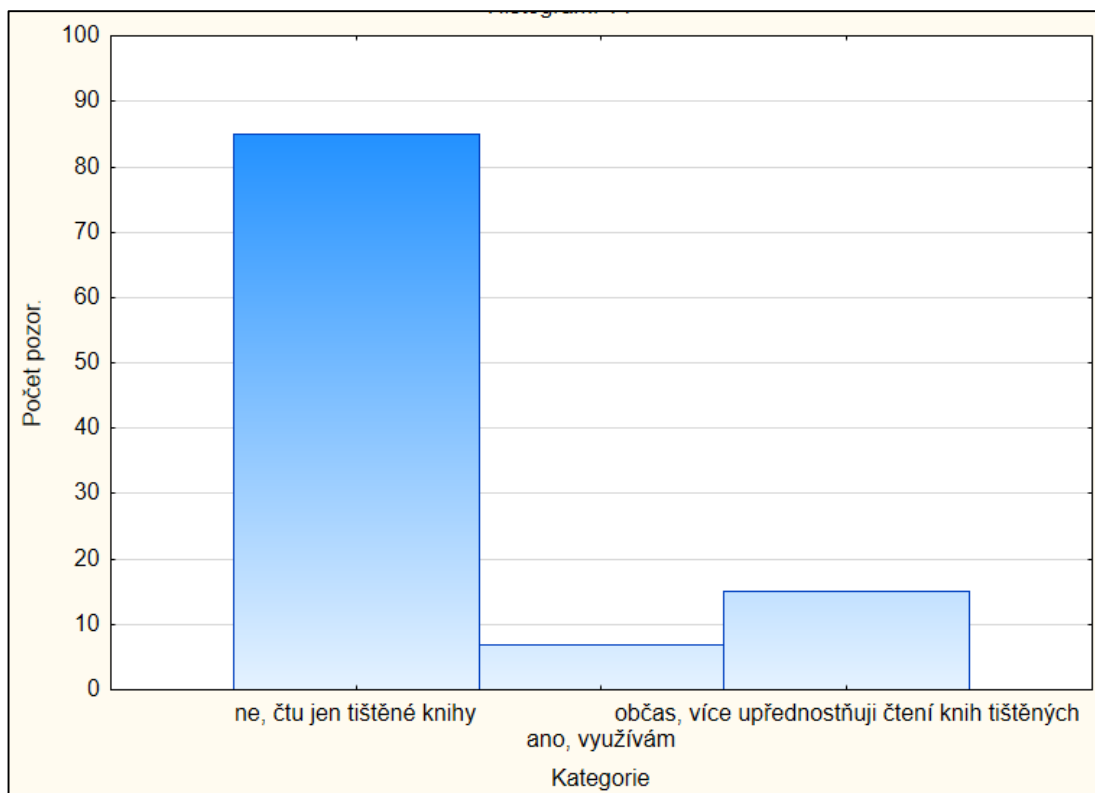
Tabulka 17 Tabulka četností k otázce č. 13

Kategorie	Četnost	Kumulativní četnost	Rel. četnost	Kumulativní rel. četnost
zahlcení informacemi, přítomnost reklam	43	43	40,18692	40,1869
nelze důvěřovat obsahu	34	77	31,77570	71,9626
přítomnost virů	26	103	24,29907	96,2617
jiné	1	104	0,93458	97,1963
náročná čitelnost, přehnaná vizualizace	3	107	2,80374	100,0000
ChD	0	107	0,00000	100,0000

2. Zjistit, pro jaké účely využívají studenti univerzit třetího věku informační a komunikační technologie.

14. Využíváte možnost četby elektronických knih?

Graf 18 Histogram k otázce č. 14



Daný histogram uvádí, že 85 respondentů (79,4 %) uvedlo, že čte jen tištěné knihy a nikoli elektronické, 15 respondentů (14,0 %) vyplnilo, že občas elektronické knihy využívá, ale raději čte knihy tištěné a 7 respondentů (6,5 %) uvedlo, že využívá čtení knih elektronických.

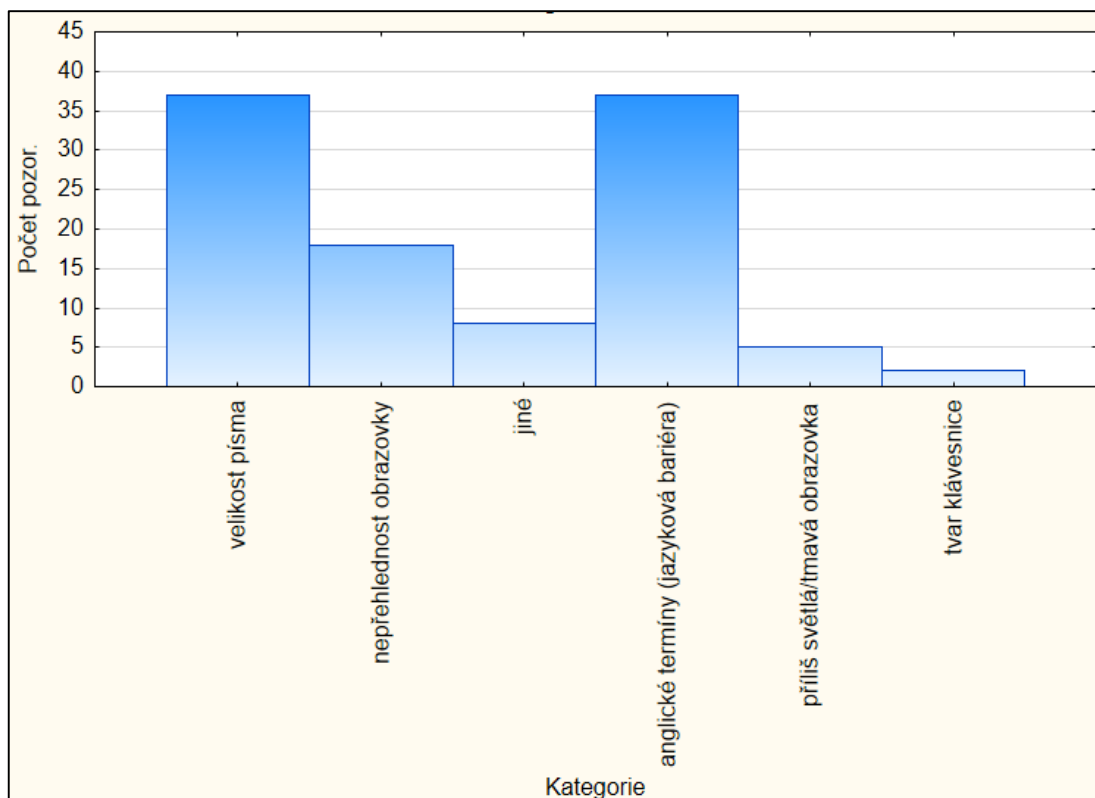
Tabulka 18 Tabulka četností k otázce č. 14

Kategorie	Četnost	Kumulativní četnost	Rel.četnost	Kumulativní rel.četnost
ne, čtu jen tištěné knihy	85	85	79,43925	79,4393
ano, využívám	7	92	6,54206	85,9813
občas, více upřednostňuji čtení knih tištěných	15	107	14,01869	100,0000
ChD	0	107	0,00000	100,0000

3. Zjistit, zda se studenti univerzity třetího věku v oblasti práce s informačními a komunikačními technologiemi potýkají s problémy a kde hledají pomoc.

15. S jakým problémem se nejčastěji setkáváte při práci s počítačem, telefonem, novými technologiemi?

Graf 19 Histogram k otázce č. 15



Z histogramu můžeme vyčíst, že 37 respondentů (34,6 %) uvedlo, že nejčastějším problémem, se kterým se setkávají je velikost písma, 37 (34,6 %) respondentů uvedlo, že jim dělají problémy anglické termíny, 18 respondentů (16,8 %) vyplnilo nepřehlednost obrazovky, 8 respondentů (7,5 %) uvedlo jiné problémy, 5 respondentů (4,7 %) uvádí, že jim dělá problém příliš světlá nebo naopak tmavá obrazovka a 2 respondenti (1,9 %) v dotazníku napsali jako problém, při práci s informačními a komunikačními technologiemi tvar klávesnice.

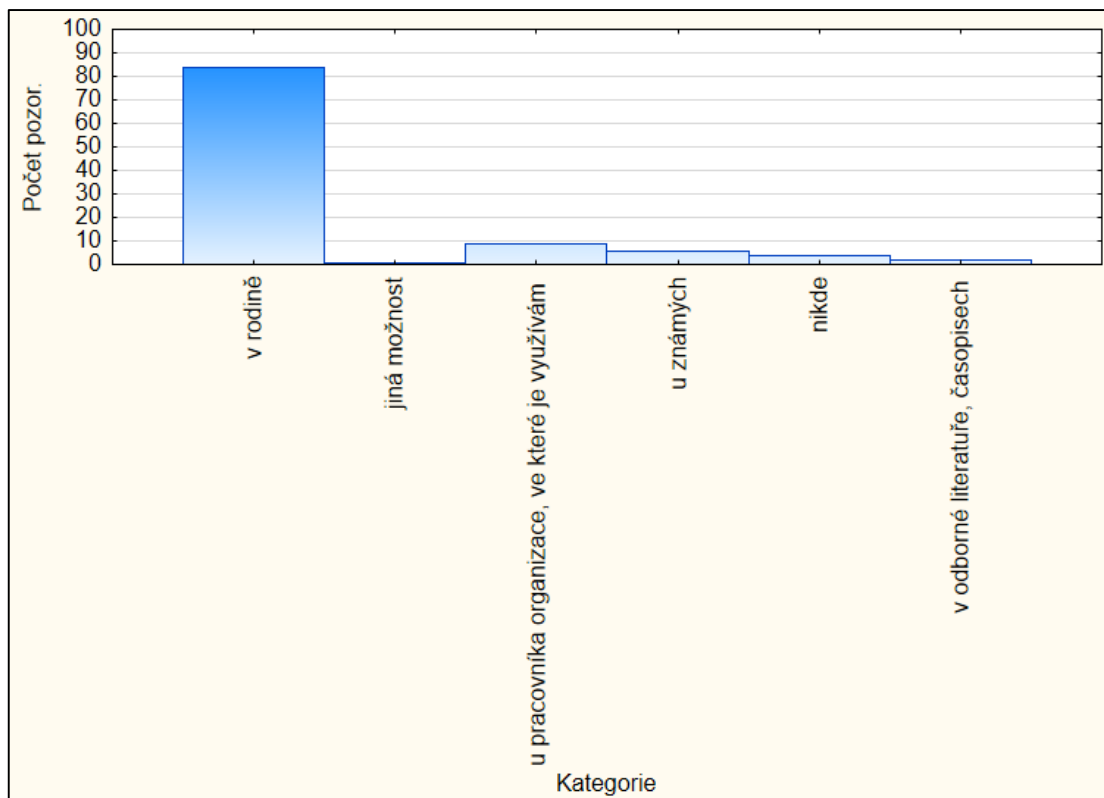
Tabulka 19 Tabulka četností k otázce č. 15

Kategorie	Četnost	Kumulativní četnost	Rel. četnost	Kumulativní rel. četnost
velikost písma	37	37	34,57944	34,5794
nepřehlednost obrazovky	18	55	16,82243	51,4019
jiné	8	63	7,47664	58,8785
anglické termíny (jazyková bariéra)	37	100	34,57944	93,4579
příliš světlá/tmavá obrazovka	5	105	4,67290	98,1308
tvar klávesnice	2	107	1,86916	100,0000
ChD	0	107	0,00000	100,0000

3. Zjistit, zda se studenti univerzity třetího věku v oblasti práce s informačními a komunikačními technologiemi potýkají s problémy a kde hledají pomoc.

16. Kde hledáte nejčastěji pomoc při výskytu problému s počítačem, telefonem či jinou technikou?

Graf 20 Histogram k otázce č. 16



Z uvedeného histogramu můžeme vyčíst, že 84 respondentů (78,5 %) uvádí, že nejčastěji hledají pomoc při výskytu problému s počítačem, telefonem či jinou technikou v rodině, 9 respondentů (8,4 %) uvedlo, že hledají pomoc u pracovníka organizace, ve které využívají informační a komunikační technologie, 6 respondentů (5,6 %) vyplnilo v rodině, 4 respondenti (3,7 %) uvedli nikde, 2 respondenti (1,9 %) uvádí, že hledají pomoc v odborné literatuře, časopisech a pouze jeden (0,9 %) odpověděl jinou možností.

Tabulka 20 Tabulka četností k otázce č. 16

Kategorie	Četnost	Kumulativní četnost	Rel. četnost	Kumulativní rel. četnost
v rodině	84	84	78,50467	78,5047
jiná možnost	1	85	0,93458	79,4393
u pracovníka organizace, ve které je využívám	9	94	8,41121	87,8505
u známých	6	100	5,60748	93,4579
nikde	4	104	3,73832	97,1963
v odborné literatuře, časopisech	2	106	1,86916	99,0654
ChD	1	107	0,93458	100,0000

4. Zjistit, zda se studenti U3V dále chtějí vzdělávat v oblasti moderních technologií.

17. Moderní technologie (mobilní telefony, počítače, internet, ...) se neustále vyvíjejí.

Měla(a) byste zájem se v této oblasti vzdělávat účastí v nějakém kurzu?

4.1 Jaké jsou rozdíly v dalším vzdělávání u studentů v oblasti moderních technologií v závislosti na pohlaví.

Tabulka 21 Kontingenční tabulka –dále se vzdělávat v oblasti moderních technologií v závislosti na pohlaví

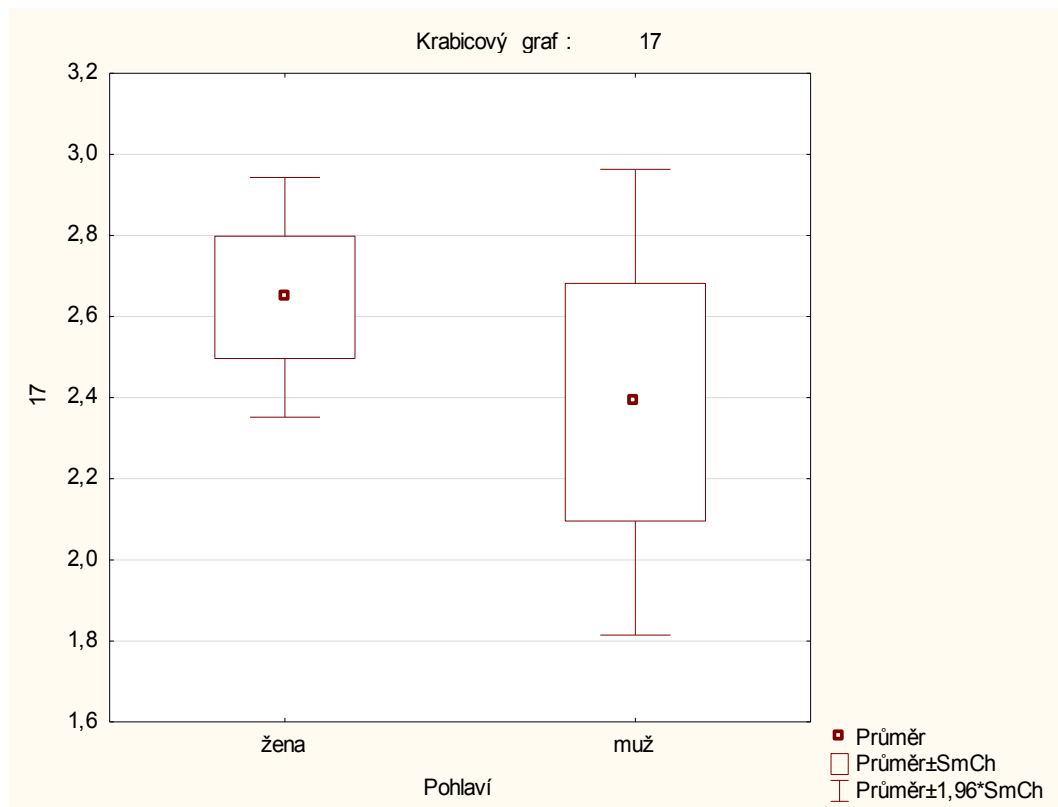
Proměnná	t-testy; grupováno: Pohlaví (Excel - vyhodnocení dotazníků_uprava)						
	Průměr žena	Průměr muž	t	sv	p	Poč.plat žena	Poč.plat. muž
17	2,64772	2,38888	0,72088	104	0,47259	88	18

H_{10} : Předpokládáme, že neexistují rozdíly v možnosti dále se vzdělávat v oblasti moderních technologií v závislosti na pohlaví.

H_{1A} : Předpokládáme, že existují rozdíly v možnosti dále se vzdělávat v oblasti moderních technologií v závislosti na pohlaví.

Z uvedené tabulky č. 21 vyplývá, že **neexistují rozdíly v možnosti dále se vzdělávat v oblasti moderních technologií v závislosti na pohlaví ($p=0,473$; $p > 0,05$).** Přijímáme tedy nulovou hypotézu. Námi stanovená hypotéza se potvrdila.

Graf 21 Krabicový graf k otázce č. 17



4.2 Jaké jsou rozdíly u studentů v dalším vzdělávání v oblasti moderních technologií v závislosti na věku.

Tabulka 22 Kontingenční tabulka - dále se vzdělávat v oblasti moderních technologií v závislosti na věku

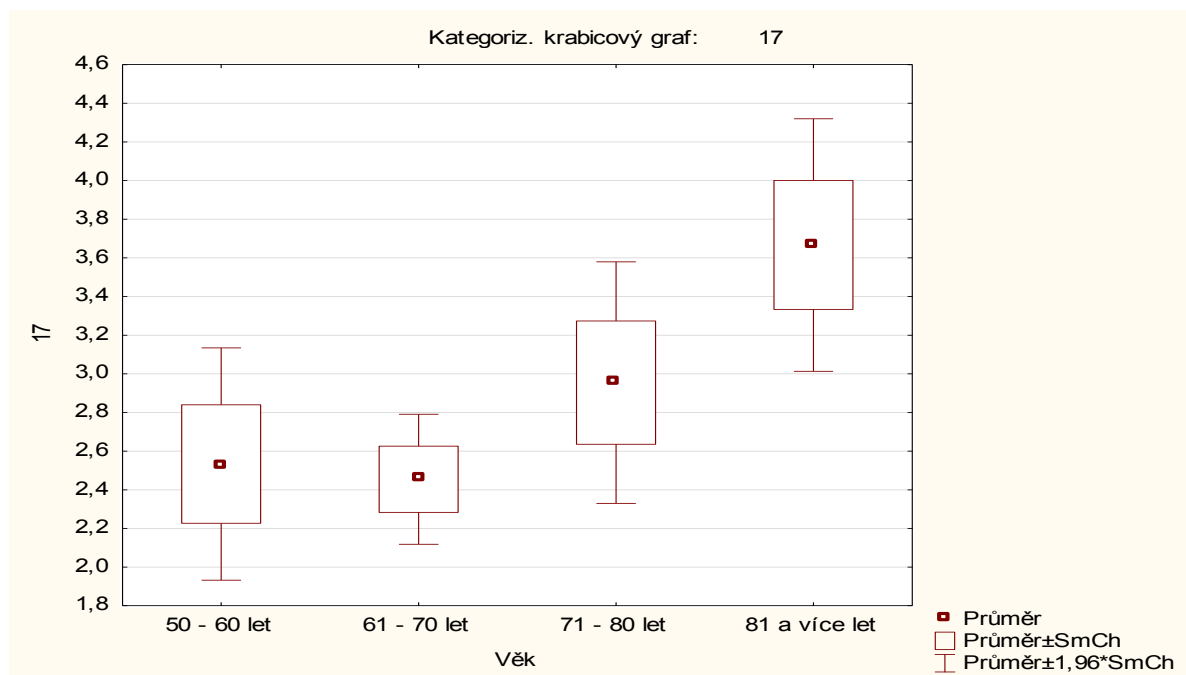
Analýza rozptylu (Excel - vyhodnocení dotazníků_uprava)								
Označ. efekty jsou významné na hlad. $p < ,05000$								
Proměnná	SČ efekt	SV efekt	PČ efekt	SČ chyba	SV chyba	PČ chyba	F	p
17	7,64030	3	2,54677	193,718	102	1,89919	1,34097	0,26528

H_{20} : Předpokládáme, že neexistují rozdíly v možnosti dále se vzdělávat v oblasti moderních technologií v závislosti na věku.

H_{2A} : Předpokládáme, že existují rozdíly v možnosti dále se vzdělávat v oblasti moderních technologií v závislosti na věku.

Z uvedené tabulky č. 22 vyplývá, že **neexistují rozdíly v možnosti dále se vzdělávat v oblasti moderních technologií v závislosti na věku** ($p=0,265$; $p > 0,05$). **Přijímáme tedy nulovou hypotézu. Námi stanovená hypotéza se nepotvrdila.**

Graf 22 Krabicový graf k otázce č. 17



4.3 Jaké jsou rozdíly u studentů v dalším vzdělávání v oblasti moderních technologií v závislosti na dosaženém vzdělání.

Tabulka 23 Kontingenční tabulka - dále se vzdělávat v oblasti moderních technologií v závislosti na dosaženém vzdělání

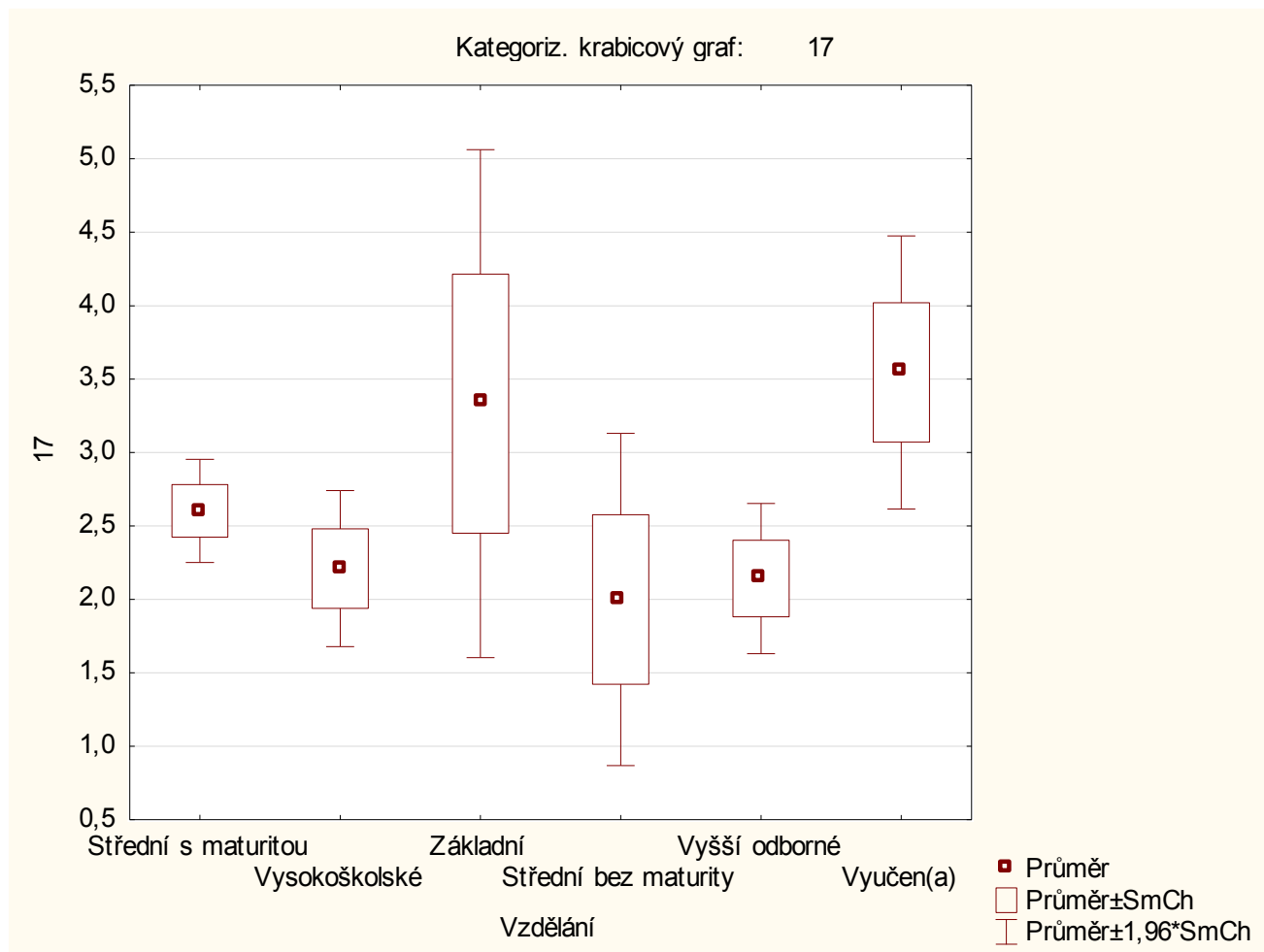
Analýza rozptylu (Excel - vyhodnocení dotazníků_uprava)								
Označ. efekty jsou význ. na hlad. $p < ,05000$								
Proměnná	SČ efekt	SV efekt	PČ efekt	SČ chyba	SV chyba	PČ chyba	F	p
17	16,8701	5	3,37403	184,488	100	1,84488	1,82885	0,11396

H₃₀: Předpokládáme, že neexistují rozdíly v možnosti dále se vzdělávat v oblasti moderních technologií v závislosti na dosaženém vzdělání.

H_{3A}: Předpokládáme, že existují rozdíly v možnosti dále se vzdělávat v oblasti moderních technologií v závislosti na dosaženém vzdělání.

Z uvedené tabulky č. 23 vyplývá, že *neexistují rozdíly v možnosti dále se vzdělávat v oblasti moderních technologií v závislosti na dosaženém vzdělání ($p=0,114$; $p > 0,05$). Přijímáme tedy nulovou hypotézu. Námi stanovená hypotéza se nepotvrdila.*

Graf 23 Krabicový graf k otázce č. 17



7.2 Shrnutí výsledků výzkumu

V následující podkapitole budou shrnuty výsledky výzkumu, jehož cílem bylo zjistit, jak senioři dokáží ovládat a efektivně využívat informační a komunikační technologie ve svém životě a zda se v této oblasti chtějí dále vzdělávat. Výzkum diplomové práce byl proveden za pomoci kvantitativního šetření, konkrétně se jedná o dotazníkové šetření.

Z našeho výzkumu plyne, že se zúčastnilo více žen než mužů a to ze značnou převahou. Největší zastoupení měli senioři ve věku od 61-70 let a nejméně se zúčastnili senioři ve věku od 80 let a více. Studijní program s názvem Člověk, stát a právo mělo ve výzkumu největší počet respondentů, dále následoval studijní program Antropologie, Základní kurz a nejméně respondentů bylo ve studijním programu Filozofie a etika. Největší zastoupení

našeho výzkumu měli respondenti, kteří mají nejvyšší dosažené vzdělání Střední s maturitou. Z výzkumu jsme zjistili, že největší zastoupení má v rámci zaměstnání je ekonomické zaměření, dále humanitní zaměření, technické zaměření a nejméně je zastoupeno lékařské, zdravotnické zaměření.

Zprvu bylo zjišťováno jakou informační a komunikační techniku studenti univerzity třetího věku ve Zlíně používají a jak často. Z výsledků jsme zjistili, že drtivá většina seniorů využívá osobní počítač denně a skoro polovina dotázaných uvedla několikrát za týden. V odpovědích se ukázalo, že někteří respondenti nepoužívají počítač vůbec. Na otázku, kde poprvé osobně přišli do kontaktu s počítačem, se objevovala, jako velmi častá odpověď v práci, ale i v rodině. Značný počet respondentů uvedlo, že nejčastěji počítač používají doma, s velkým rozdílem uvedli u přátel a možnost jiné, konkrétně se jednalo o využívání počítače v práci. Na otázku jaký mobilní telefon senioři vlastní více jak polovina tázaných odpověděla, převážně tlačítkový mobilní telefon o polovinu méně vlastní dotykový mobilní telefon, v odpovědi se objevovala také odpověď telefon pro seniory. Značná většina tázaných používá mobilní telefon denně a pouze jeden odpověděl, že nepoužívá mobilní telefon vůbec. V dotazníku se vyskytla otázka na využívání jiné informační a komunikační technologie než mobilní telefon a výsledkem bylo, že nejčastěji respondenti pracují s notebookem, digitálním fotoaparát. Respondenti také často uváděli, že s žádnou jinou technikou nepracují.

Dále jsme ve výzkumu zkoumali, pro jaké účely využívají studenti informační a komunikační technologii. Z odpovědí vzešlo, že nejčastěji využívají počítač na internet, psaní a čtení textů, prohlížení fotografií. Z odpovědí jiné respondenti uváděli k žádné činnosti. V otázce na používání služeb internetu se vyskytovaly odpovědi k prohlížení www stránek, k elektronické poště, dále respondenti uváděli portály, jako je Seznam.cz, Centrum.cz. V odpovědích jsme i zaznamenali, že respondenti nevyužívají internet. Respondenti na internetu vyhledávají převážně informace ve formě čtení zpráv a aktualit, vyhledávají také informace o dopravě, cestování a ubytování, o kultuře. V odpovědích jiné, se často objevovala odpověď, žádné informace nevyhledávám přes internet. Z výzkumu plyne, že respondenti využívají prostřednictvím internetu nejčastěji rezervaci vstupenek, jízdenek, dále nakupování přes internet, elektronické bankovníctví. V odpovědích jiné, se vyskytla převážně odpověď, žádnou službu prostřednictvím internetu nevyhledávám. V otázce na používání typu sociální sítě se odpovídalo převážně Skype, stejný počet respondentů uvedlo, že žádnou sociální síť ve svém životě nepoužívá. Objevovaly se i odpovědi typu Spolužáci

a facebook. Senioři oceňují na Internetu rychlé vyhledávání informací, široké spektrum možností, snadné ovládání. V odpovědi jiné, bylo uvedeno, žádnou vlastnost Internetu neoceňují. Největší nedostatek internetu bylo uváděno zahlcení informacemi, přítomnost reklam, nelze důvěřovat obsahu a přítomnost virů. Možnost četby elektronických knih převážná část nevyužívá a čte tištěné knihy.

Poslední výzkumná otázka směřovala, s jakým problémem se setkáváte při práci s počítačem, telefonem, novými technologiemi. Z odpovědí můžeme vyčíst, že problém, se kterým se senioři setkávají, je velikost písma, anglické termíny, nepřehlednost obrazovky. V odpovědích jiné, se objevovaly, odpovědi typu žádné problémy nemám. Senioři hledají při výskytu problému s počítačem, telefonem a jinou technikou pomoc hlavně v rodině.

Jako poslední uvádíme shrnutí hypotéz. Nejprve byly zjišťovány rozdíly v dalším vzdělávání u studentů U3V ve Zlíně v oblasti moderních technologií v závislosti na pohlaví. Bylo zjištěno, že neexistují rozdíly v možnosti dále se vzdělávat v oblasti moderních technologií v závislosti na pohlaví. Čímž se naše hypotéza potvrdila. Následně byly zjišťovány rozdíly u studentů U3V ve Zlíně v dalším vzdělávání v oblasti moderních technologií v závislosti na věku. Zjistili jsme, že neexistují rozdíly v možnostech dále se vzdělávat v oblasti moderních technologií v závislosti na věku. Námi stanovená hypotéza se nepotvrdila. Jako poslední byly zjišťovány rozdíly u studentů U3V ve Zlíně v dalším vzdělávání v oblasti moderních technologií v závislosti na jejich dosaženém vzdělání. Bylo zjištěno, že neexistují rozdíly v možnosti dále se vzdělávat v oblasti moderních technologií v závislosti na dosaženém vzdělání. Námi stanovená hypotéza se nepotvrdila.

ZÁVĚR

V závěru práce bychom chtěli vyjádřit poděkování studentům U3V ve Zlíně, kteří rádi a ochotně vyjádřili své názory v dotazníku v rámci své výuky. V neposlední řadě bychom chtěli poděkovat vyučujícím na U3V ve Zlíně, že poskytli čas v rámci výuky na vyplnění dotazníků.

Tato diplomová práce se zabývá informačními a komunikačními technologiemi v životě seniorů. V teoretické části je popsáno stárání a stárnutí s tím související periodizace stárání. Jsou zde také zmíněny změny ve stárání, jako je psychosociální, sociální a fyzické stárnutí. Diplomová práce pojednává i o vzdělávání seniorů a univerzitách třetího věku. V závěru teoretické části jsou popsány informační a komunikační technologie, které jsou v této práci stěžejní, a to převážně z důvodu praktické části diplomové práce, kdy se tato část zaměřuje na informační a komunikační technologie. V praktické části byl uskutečněn výzkum, který zjišťoval, jak senioři zvládají ovládat a efektivně využívat informační a komunikační technologie ve svém životě a zda se v této oblasti chtějí dále vzdělávat. Praktická část obsahuje výzkumné otázky a stanovení hypotéz, způsob zpracování dat a následnou interpretaci získaných dat a shrnutí výsledků výzkumu.

Z výsledků výzkumu se domníváme, že počet uživatelů mobilních telefonů, počítače a internetu, u seniorů stále narůstá a bude i v dalších letech stoupat. V rámci komunikace mezi lidmi a udržování sociálních vztahů je potřeba být s okolním prostředím a získávat informace prostřednictvím informačních a komunikačních technologií, ale zároveň je důležitý přímý kontakt s lidmi. Oblast moderních technologií je široká a senioři jsou sociální skupinou, která má svoje konkrétní specifika jako je obava z něčeho nového, pro ně neznámého. Ve společnosti je stále převážná část seniorů na okraji vědomostí o existenci moderních technologií a je zapotřebí tyto informace o možnostech informačních a komunikačních technologií a internetu prezentovat a věnovat mnohem více času.

Česká společnost stárne, a proto považujeme za důležité se problematice vzdělávání v postproduktivním věku věnovat více než jindy. Podle našeho názoru jsou velmi přínosné univerzity třetího věku, kde se senioři naučí komunikovat jak s moderními technologiemi, tak mají přístup k osobnímu kontaktu s lidmi a to přispívá výrazným způsobem k odstranění bariér mezi seniory a mladými lidmi, ať už to jsou vyučující nebo studenti, kteří jsou mnohem gramotnější v oblasti informačních a komunikačních technologií a mohou si navzájem pomáhat a předávat zkušenosti.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] BENEŠ, Milan, 2008. *Andragogika*. Praha: Grada. Pedagogika. ISBN 978-80-247-2580-2.
- [2] BENEŠOVÁ, Dana, 2014. *Gerontagogika. Vybrané kapitoly*. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského Praha. ISBN 978-80-7452-039-6.
- [3] CESARI LUSSO, Vittoria, 2011. *Prarodiče, rodiče a vnoučata*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0003-1.
- [4] ČEVELA, Rostislav, Zdeněk KALVACH a Libuše ČELEDVÁ, 2012. *Sociální gerontologie: úvod do problematiky*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3901-4.
- [5] ČEVELA, Rostislav, Libuše ČELEDVÁ a Zdeněk KALVACH a kol., 2014. *Sociální gerontologie: východiska ke zdravotní politice a podpoře zdraví ve stáří*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4544-2.
- [6] ČELEDVÁ, Libuše, Zdeněk KALVACH a Rostislav ČEVELA, 2016. *Úvod do gerontologie*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum. ISBN 978-80-246-3404-3.
- [7] ČORNANIČOVÁ, Rozália, 1998. *Edukácia seniorov*. Bratislava: Univerzita Komenského. ISBN 80-223-1206-1.
- [8] HAŠKOVCOVÁ, Helena, 2010. *Fenomén stáří*. Praha: Havlíček Brain Team. ISBN 978-80-87109-19-9.
- [9] CHRÁSKA, Miroslav, 2007. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1369-4.
- [10] JANIŠ, Kamil a Jitka SKOPALOVÁ, 2016. *Volný čas seniorů*. Praha: Grada. Pedagogika. ISBN 978-80-247-5535-9.
- [11] JAROŠOVÁ, Darja, 2006. *Péče o seniory*. Ostrava: Ostravská univerzita. ISBN 80-7368-110-2.
- [12] KALNICKÝ, Juraj, 2009. *Základy pedagogiky I*. Opava: Slezská univerzita v Opavě, Fakulta veřejných politik, Ústav pedagogických a psychologických věd. ISBN 978-80-7248-543-7.
- [13] KALVACH, Zdeněk, 1997. *Úvod do gerontologie a geriatrie*. Praha: Karolinum. ISBN 80-7184-366-0.
- [14] KLEVETOVÁ, Dana a Irena DLABALOVÁ, 2008. *Motivační prvky při práci*

- se seniory*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2169-9.
- [15] KŘIVOHLAVÝ, Jaro, 2011. *Stárnutí z pohledu pozitivní psychologie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3604-4.
- [16] KUBEŠOVÁ, Hana, 2005. *Jak stárneme*. Brno: Masarykova univerzita.
- [17] LALÍK, Michal, 2012. *Práce s počítačem pro seniory*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4136-9.
- [18] LALÍK, Michal, 2013. *WWW pro každého*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4528-2.
- [19] LAPÁČEK, Jiří, 2013. *První kroky s počítačem pro úplné začátečníky*. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-3741-3.
- [20] LAPÁČEK, Jiří, 2014. *Notebook pro seniory*. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-3827-4.
- [21] LIVEČKA, Emil, 1982. *Výchova ke stáří a ve stáří*. In WOLF, Josef a kol. *Umění žít a stárnout*. Praha: Svoboda. ISBN: 25-124-82.
- [22] MLÝNKOVÁ, Jana, 2011. *Péče o staré občany: učebnice pro obor sociální činnosti*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3872-7.
- [23] MINIBERGEROVÁ, Lenka a Jiří DUŠEK, 2006. *Vybrané kapitoly z psychologie a medicíny pro zdravotníky pracující se seniory*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 80-7013-436-4.
- [24] MUŽÍK, Jaroslav, 2004. *Androdidaktika*. Praha: ASPI. ISBN 80-7357-045-9.
- [25] MÜHLPACHR, Pavel, 2004. *Gerontopedagogika*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 80-210-3345-2.
- [26] ONDRÁKOVÁ, Jana a kol., 2012. *Vzdělávání seniorů a jeho specifika*. Červený Kostelec: Pavel Mervart. ISBN 978-80-7465-038-3.
- [27] PACOVSKÝ, Vladimír, 1990. *O stárnutí a stáří*. Praha: Avicenum. ISBN 80-201-0076-8.
- [28] PACOVSKÝ, Vladimír, 1994. *Geriatrická diagnostika*. Praha: Scientiamedica. ISBN 80-85526-32-8.
- [29] PALÁN, Zdeněk, 2003. *Základy andragogiky*. Praha: Vysoká škola J. A. Komenského. ISBN 80-86723-03-8.

- [30] PECINOVSKÝ, Josef, 2014. *Internet pro seniory*. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-4309-4.
- [31] PETŘKOVÁ, Anna, 1999. *Aktuální problémy vzdělávání seniorů*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 80-244-0007-3.
- [32] PLHÁKOVÁ, Alena, 2004. *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia. ISBN 80-200-1086-6.
- [33] PRŮCHA, Jan a Jaroslav VETEŠKA, 2012. *Andragogický slovník*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3960-1.
- [34] SEIFERTO VÁ, Věra a kol., 2013. *Průvodcovské činnosti*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4807-8.
- [35] ŠERÁK, Michal, 2009. *Zájmové vzdělávání dospělých*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-551-6.
- [36] ŠPATENKOVÁ, Naděžda a Lucie SMÉKALOVÁ, 2015. *Edukace seniorů: geragogika a gerontodidaktika*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5446-8.
- [37] TOMCZYCH, Łukasz, 2015. *Vzdělávání seniorů v oblasti nových medií*. Praha: Filozofická fakulta Univerzity Karlovy. ISBN 978-80-904531-9-7.
- [38] TROEN R. Bruce, 2003. *The biology of Ageing*. New York: The Mount Sinai Journal of Medicine, 70. ISSN 1931-7581.
- [39] VÁGNEROVÁ, Marie, 2000. *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-308-0.
- [40] VÁGNEROVÁ, Marie, 2007. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1318-5.
- [41] VENGLÁŘOVÁ, Martina, 2007. *Problematické situace v péči o seniory: příručka pro zdravotnické a sociální pracovníky*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2170-5.
- [42] VETEŠKA, Jaroslav a kol., 2011. *Aktuální otázky vzdělávání dospělých: andragogika na prahu 21. století*. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského. ISBN 978-80-7452-012-9.

Seznam internetových zdrojů

- [43] *Asociace univerzit třetího věku* [online], ©2017 [cit. 2017-04-14]. Dostupné z: <http://www.au3v.org/>

- [44] *Český statistický úřad* [online], ©2017 [cit. 2017-04-14]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/domacnosti_a_jednotlivci
- [45] *Univerzita třetího věku, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně* [online], ©2000-2017 [cit. 2017-04-14]. Dostupné z: <http://www.utb.cz/chci-studovat/univerzita-tretiho-veku?lang=1>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

AIUTA	Internation Association of the Universities of the Third Age
AU3V	Asociace Univerzit třetího věku
č.	číslo
EFOS	European Federation of Older Students
UTB	Univerzita Tomáše Bati
U3V	Univerzita třetího věku

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Změny ve stáří	23
--------------------------------	----

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Změny způsobené odchodem do důchodu.....	23
Tabulka 2 Počet studentů v studijních modulech	49
Tabulka 3 Rozložení otázek v dotazníku.....	51
Tabulka 4 Pohlaví	54
Tabulka 5 Tabulka četností k otázce č. 1	58
Tabulka 6 Tabulka četností k otázce č. 2.....	59
Tabulka 7 Tabulka četností k otázce z 3.....	60
Tabulka 8 Tabulka četností k otázce č. 4.....	61
Tabulka 9 Tabulka četností k otázce č. 5.....	62
Tabulka 10 Tabulka četností k otázce č. 6.....	63
Tabulka 11 Tabulka četností k otázce č. 7.....	64
Tabulka 12 Tabulka četností k otázce č. 8.....	65
Tabulka 13 Tabulka četností k otázce č. 9.....	66
Tabulka 14 Tabulka četností k otázce č. 10.....	67
Tabulka 15 Tabulka četností k otázce č. 11.....	68
Tabulka 16 Tabulka četností k otázce č. 12.....	69
Tabulka 17 Tabulka četností k otázce č. 13.....	70
Tabulka 18 Tabulka četností k otázce č. 14.....	71
Tabulka 19 Tabulka četností k otázce č. 15.....	72
Tabulka 20 Tabulka četností k otázce č. 16.....	74
Tabulka 21 Kontingenční tabulka –dále se vzdělávat v oblasti moderních technologií v závislosti na pohlaví	74
Tabulka 22 Kontingenční tabulka - dále se vzdělávat v oblasti moderních technologií v závislosti na věku	75
Tabulka 23 Kontingenční tabulka - dále se vzdělávat v oblasti moderních technologií v závislosti na dosaženém vzdělání.....	76

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Výsečový graf z věku	54
Graf 2 Výsečový graf ze studijního programu.....	55
Graf 3 Výsečový graf z nejvyššího dosaženého vzdělání.....	56
Graf 4 Výsečový graf ze zaměstnání	56
Graf 5 Histogram k otázce č. 1	57
Graf 6 Histogram k otázce č. 2	58
Graf 7 Histogram k otázce č. 3	59
Graf 8 Histogram k otázce č. 4	60
Graf 9 Histogram k otázce č. 5	61
Graf 10 Histogram k otázce č. 6	62
Graf 11 Histogram k otázce č. 7	63
Graf 12 Histogram k otázce č. 8	64
Graf 13 Histogram k otázce č. 9	65
Graf 14 Histogram k otázce č. 10	66
Graf 15 Histogram k otázce č. 11	67
Graf 16 Histogram k otázce č. 12	68
Graf 17 Histogram k otázce č. 13	70
Graf 18 Histogram k otázce č. 14	71
Graf 19 Histogram k otázce č. 15	72
Graf 20 Histogram k otázce č. 16	73
Graf 21 Krabicový graf k otázce č. 17.....	75
Graf 22 Krabicový graf k otázce č. 17.....	76
Graf 23 Krabicový graf k otázce č. 17.....	77

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha I Dotazník

PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍK

Vážení posluchači,

jsem studentka 2. ročníku navazujícího magisterského studia oboru Sociální pedagogika na Univerzitě Tomáše Bati FHS ve Zlíně. Chtěla bychom Vás požádat o vyplnění dotazníku, který se vztahuje na informační a komunikační technologie v životě seniorů. Dotazník je anonymní a všechny informace z něj využiji pouze jako podklady k výzkumu v praktické části diplomové práce. Přečtěte si každý výrok a **zaškrtněte pouze jednu vyhovující odpověď**, která vyjadřuje Vaši odpověď. Ve volných otázkách můžete vyjádřit Váš názor.

Děkuji za Váš čas.

Kateřina Mahdalová

Jaké je Vaše pohlaví? Muž
 Žena

Do jaké věkové kategorie spadáte: 50 – 60 let
 61 – 70 let
 71 – 80 let
 81 a více let

Jaký studijní program v rámci U3V studujete?

.....

Dosažené vzdělání: Základní
 Vyučen(a)

- Střední bez maturity
- Střední s maturitou
- Vyšší odborné
- Vysokoškolské

- Obor Vašeho (popřípadě předchozího) zaměstnání?
- Technické zaměření
 - Humanitní zaměření
 - Lékařské, zdravotnické zaměření
 - Ekonomické zaměření

1. Jak často používáte osobní počítač?

- a) vůbec
- b) denně
- c) několikrát za týden
- d) alespoň 1x za měsíc

2. Kde jste poprvé osobně přišli do kontaktu s počítačem?

- a) v rodině
- b) v práci
- c) v knihovně
- d) jinde, uveďte kde:

3. Kde používáte počítač nejčastěji?

- a) doma
- b) u přátel, známých, rodiny

- c) v internetové kavárně
- d) v knihovně
- e) v místě vzdělávání, ve škole
- f) jinde, uveďte kde:

4. Vlastníte mobilní telefon?

- a) ne
- b) ano, tlačítkový
- c) ano, dotykový (tzv. chytrý telefon)
- d) ano, telefon pro seniory

5. Jak často používáte mobilní telefon?

- a) vůbec
- b) denně
- c) několikrát za týden
- d) alespoň 1x za měsíc

6. Jakou další nejčastější informační a komunikační techniku používáte?

- a) žádnou
- b) notebook
- c) tablet (počítač do dlaně)
- d) digitální fotoaparát
- e) digitální kamera
- f) MP3, MP4 (přenosné přehrávače digitální hudby a videa)
- g) jiné, uveďte:

7. K jaké nejčastější činnosti počítač využíváte?

- a) psaní a čtení textů (např. Word)
- b) prohlížení fotografií
- c) sledování filmů, poslech hudby
- d) práce v dalších programech (např. PowerPoint, Excel, úprava fotek)
- e) Internet
- f) jiné, uveďte:

8. Používáte Internet? Vyberte, nejčastější službu.

- a) nevyžívám internet
- b) prohlížení WWW stránek
- c) elektronická pošta (e-mail)
- d) portály (např. Seznam, Centrum, chat (Skype))
- e) databáze (např. Sbírka zákonů, encyklopedie, slovníky)
- g) jiné, uveďte:

9. Jakou informaci na Internetu nejčastěji vyhledáváte?

- a) o dopravě, cestování a ubytování
- b) o kultuře
- c) o zdraví, o zboží a službách
- d) čtení zpráv, aktualit
- e) jiné, uveďte:

10. Jakou službu prostřednictvím Internetu nejčastěji využíváte?

- a) elektronické bankovníctví
- b) nakupování přes Internet

- c) rezervace vstupenek, jízdenek
- d) e-learning (výuka přes Internet)
- e) komunikace s úřady
- f) sledování on-line televize, poslouchání on-line rozhlasu
- g) jiné, uveďte:

11. Jaký typ sociální sítě používáte nejčastěji?

- a) Facebook
- b) Skype
- c) Twitter
- d) Spolužáci
- e) žádnou
- f) jiné, uveďte

12. Vyberte, jakou nejčastější vlastnost Internetu nejvíce oceňujete:

- a) rychlé vyhledávání informací
- b) široké spektrum možností
- c) snadné ovládání
- d) nízká nákladnost
- e) kvalitní nástroj komunikace
- f) jiné, uveďte:

13. V čem vidíte nejčastější nedostatek Internetu?

- a) nelze důvěřovat obsahu
- b) náročná čitelnost, přehnaná vizualizace (prolínání obrazů atd.)
- c) zahlcení informacemi, přítomnost reklam

- d) přítomnost virů
- e) jiné, uveďte:

14. Využíváte možnost četby elektronických knih?

- a) ano, využívám
- b) občas, více ale upřednostňuji čtení knih tištěných
- c) ne, čtu jen tištěné knihy

15. S jakým problémem se nejčastěji setkáváte při práci s počítačem, telefonem, novými technologiemi?

- a) velikost písma (špatně vidím)
- b) nepřehlednost obrazovky (špatně se orientuji)
- c) příliš tmavá nebo světlá obrazovka
- d) anglické termíny (jazyková bariéra)
- e) tvar myši (příliš velká nebo malá, problém s klikáním)
- f) tvar klávesnice (problém s rozmístěním nebo s velikostí kláves)
- g) jiné, uveďte:

16. Kde hledáte nejčastěji pomoc při výskytu problému s počítačem, telefonem či jinou technikou?

- a) nikde
- b) v rodině
- c) u známých
- d) u pracovníka organizace, ve které je využívám
- e) v odborné literatuře, časopisech
- f) používám tzv. tahák (papír nebo sešit, kde mám napsanou základní nápovědu)

g) jiná možnost, uveďte:

17. Moderní technologie (mobilní telefony, počítače, internet,...) se neustále vyvíjejí.

Měl(a) byste zájem se v této oblasti vzdělávat účastí v nějakém kurzu?

- a) spíše ano - patří to mezi jediné mé způsoby komunikace
- b) rozhodně ano - velmi rád(a) se tomu věnuji, patří to mezi mé nové koníčky
- c) spíše ne
- d) rozhodně ne
- e) nevím