

Západočeská univerzita v Plzni

FAKULTA PEDAGOGICKÁ

KATEDRA VÝPOČETNÍ A DIDAKTICKÉ TECHNIKY

ŠETŘENÍ POČÍTAČOVÉ GRAMOTNOSTI RŮZNÝCH SOCIÁLNÍCH SKUPIN BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Dana Veverková

*Informatika se zaměřením na vzdělávání, obor VT-Te
léta studia (2008 - 2012)*

Vedoucí práce: *Mgr. Tomáš Přibáň*
Plzeň, 2012

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni, dne

.....
vlastnoruční podpis

OBSAH

ÚVOD.....	- 1 -
1 POČÍTAČOVÁ GRAMOTNOST	- 2 -
1.1 VYMEZENÍ POJMU POČÍTAČOVÉ GRAMOTNOSTI	- 2 -
2 STAV POČÍTAČOVÉ GRAMOTNOSTI.....	- 5 -
2.1 MOŽNOSTI VZDĚLÁVÁNÍ	- 5 -
2.1.1 ECDL – „řidičák na počítač“	- 6 -
2.1.2 Program na podporu počítačové gramotnosti.....	- 18 -
2.1.3 Výzkum společnosti STEM/MARK	- 19 -
2.1.4 Národní program počítačové gramotnosti (NPPG)	- 21 -
2.1.5 Počítačová škola Gopas	- 22 -
2.2 POČÍTAČOVÁ GRAMOTNOST V ČESKÉ REPUBLICE	- 23 -
3 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ.....	- 26 -
3.1 ZÁKLADY TVORBY DOTAZNÍKU	- 26 -
3.1.1 Typy otázek	- 26 -
3.2 CÍL ŠETŘENÍ	- 27 -
3.3 CÍLOVÁ SKUPINA.....	- 27 -
3.4 KONSTRUKCE DOTAZNÍKU	- 27 -
3.5 ČASOVÝ PLÁN	- 28 -
3.6 USPOŘÁDÁNÍ DAT	- 28 -
4 VYHODNOCENÍ ŠETŘENÍ	- 29 -
4.1 ÚVODNÍ ČÁST	- 29 -
4.2 ZÁKLADNÍ POJMY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ (ICT)	- 31 -
4.3 POUŽÍVÁNÍ POČÍTAČE A SPRÁVA SOUBORŮ	- 32 -
4.4 ZPRACOVÁNÍ TEXTU.....	- 35 -
4.5 TABULKOVÝ EDITOR.....	- 37 -
4.6 POUŽITÍ DATABÁZÍ	- 38 -
4.7 PREZENTACE.....	- 41 -
4.8 PRÁCE S INTERNETEM A KOMUNIKACE.....	- 42 -
5 MOŽNOST DALŠÍHO VÝZKUMU	- 47 -
ZÁVĚR	- 49 -
RESUMÉ.....	- 51 -
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PRAMENŮ	- 52 -
SEZNAM PŘÍLOH.....	I
A - SEZNAM TABULEK.....	II
B - SEZNAM OBRÁZKŮ.....	III
C - SEZNAM GRAFŮ	IV
D - DOTAZNÍK	V
E - TABULKY VÝSLEDKŮ - MUŽI.....	XIII
2. Oddíl týkající se základních pojmů ICT.....	XIII
3. Oddíl týkající se použití počítače a správy souborů	XIII
4. Oddíl týkající se zpracování textu	XIV
5. Oddíl týkající se tabulkového editoru	XIV
6. Oddíl týkající se použití databází	XV
7. Oddíl týkající se prezentace	XVI
8. Oddíl týkající se práce s Internetem a komunikace.....	XVI
F - TABULKY VÝSLEDKŮ – ŽENY	XVIII

2. Oddíl týkající se základních pojmů ICT.....	XVIII
3. Oddíl týkající se použití počítače a správy souborů.....	XVIII
4. Oddíl týkající se zpracování textu.....	XIX
5. Oddíl týkající se tabulkového editoru.....	XIX
6. Oddíl týkající se použití databází.....	XX
7. Oddíl týkající se prezentace.....	XXI
8. Oddíl týkající se práce s Internetem a komunikace.....	XXI

Úvod

Orientace v problematice používání počítačové techniky je v dnešní době nezbytná. Počítačové systémy postupně pronikají do všech oblastí lidských činností – výběr z bankomatu, elektronická pošta, vyplňování formulářů apod. Rovněž většina zaměstnavatelů má ve svých požadavcích základní znalost práce s PC.

Potřeba ovládat práci s internetem je v současné době jedním z nejrozšířenějších komunikačních prostředků mezi lidmi, pomáhá řešit finanční záležitosti bez zbytečného trávení času v bankovních institucích (internetové bankovníctví), urychluje poštovní komunikaci (zasílání faktur, objednávek), šetří čas při vyhledávání konkrétního zboží (nákupy přes internet) a vyhledávání potřebných informací (hledání práce, zájezdů, návody ke spotřebnímu zboží, právní rady atd.).

Úkolem práce je zjistit současný stav počítačové gramotnosti různých sociálních skupin pomocí dotazníkového šetření.

V první kapitole je definován základní pojem gramotnost, od kterého je následně odvozen pojem počítačová gramotnost. Dále je nastíněn rozdíl mezi počítačovou a informační gramotností, neboť tyto dva pojmy bývají velmi často zaměňovány.

Druhá kapitola je věnována možnostem získávání znalostí týkajících se oblasti počítačů, které vedou ke zvyšování počítačové gramotnosti.

Třetí kapitola je věnována zásadám tvorby a konstrukce dotazníkového šetření.

Ve čtvrté kapitole je vyhodnocení uskutečněného dotazníkového šetření, kdy za pomoci grafů a tabulek jsou přehledně prezentovány potřebné informace o aktuálním stavu počítačové gramotnosti námi vybraných sociálních skupin.

Cílem páté kapitoly je navrhnout další možnosti získávání informací o stavu počítačové gramotnosti a též další možnosti prohlubování znalostí v počítačové oblasti.

1 Počítačová Gramotnost

1.1 Vymezení pojmu počítačové gramotnosti

Používání počítačové techniky je nezbytnou součástí života každého člověka, setkáváme se s ní na každém kroku.

Vzhledem k tomu, že v bakalářské práci operuji s pojmem počítačová gramotnost, bylo by vhodné si tento pojem vysvětlit.

Nejdříve se zaměříme na pojem gramotnost. V tomto případě máme na mysli dovednost psaní a čtení. Tento pojem je často spojován s různými přívlastky, které jsou spojeny i s jinými oblastmi lidské činnosti, například ho můžeme nalézt ve spojení jazyková gramotnost, fyzikální gramotnost, informační gramotnost, počítačová gramotnost, zemědělská gramotnost, geometrická gramotnost, výtvarná gramotnost, mediální gramotnost a mnohá další spojení.

Počítačová gramotnost (v angličtině computer literacy) je v dnešní době považována za jednu z podmínek k dosažení informační gramotnosti. Počítačová gramotnost představuje jakýsi soubor znalostí, dovedností a schopností, které umožňují jedinci ovládat a využívat počítač v běžném životě. Počítačově gramotný člověk je schopen ovládat počítač, využívat počítačových sítí (hlavně Internet) a pracovat s běžným softwarovým vybavením.

Při přesnějším určení pojmu počítačová gramotnost se názory jednotlivých autorů více či méně rozcházejí. Na internetové stránce Ústavu pro informace ve vzdělání je definována počítačová gramotnost jako „schopnost uživatelsky využívat informačních a komunikačních technologií bez toho, že musím vědět a znát, jak to v počítačích a drátech probíhá.“ „Počítačově gramotný člověk je schopen pracovat s nejčastěji využívaným programovým vybavením, je schopen používat internet ke komunikaci, k vyhledávání a zpracování informací, je schopen využívat služeb a možností, které mu tyto technologie nabízejí a ví, k čemu a jak je může efektivně využít. Počítačová gramotnost je potom pouze jedním z předpokladů či podmínek dobré informační gramotnosti.“¹

¹ ÚIV: Ústav pro informace ve vzdělávání. [cit. 2012-06-05]. Dostupné z: <http://www.uiv.cz//clanek/6/26>.

U počítačové gramotnosti je možné identifikovat několik hlavních aspektů, které jsou společné pro různé přístupy. Je možné konstatovat, že počítačová gramotnost zahrnuje znalosti a dovednosti v používání počítače a příslušných periférií (např. tiskárna, skener) jako pracovního nástroje pro vytváření jednoduchých multimediálních dokumentů, pro vyhledávání informací a v rámci síťového prostředí (např. posílání a příjem e-mailů). Předpokládá tedy využívání jak hardwarových, tak softwarových nástrojů.² „V širším smyslu je počítačová gramotnost často brána jako synonymum k pojmu informační gramotnost, který zahrnuje práci se všemi nástroji informačních a komunikačních technologií, tedy nikoli jen s počítačem.“³

„Za vhodné vymezení počítačové gramotnosti můžeme považovat kompetence, které umožní jedinci používat nové technologie pro svůj osobní či profesní život v té míře, kdy se necítí počítačově handicapován, není za digitální překážkou a jeho osobní i profesní rozvoj prostřednictvím počítače je otázkou jeho volby. Počítačovou gramotnost můžeme zjistit několika způsoby:

- Zkoušením, kdy jedinec prokazuje dovednosti přímo u počítače.
- Analýzou reálných aktivit provozovaných jedincem prostřednictvím počítače.
- Metodikou, kdy jedinec provádí vlastní sebeevaluaci a deklaruje svou počítačovou gramotnost.
- Pomocí baterie, v níž se respondent vyjadřuje k jednotlivým položkám mapujícím dílčí kompetence.“⁴

„Počítačovou a informační gramotnost není možné v žádném případě zaměňovat. Informační gramotnost je širší pojem. U informačně gramotného jedince je předpokládána počítačová gramotnost, naopak počítačově gramotný jedinec nemusí být nutně informačně gramotný.“⁵

² Vymětal, J., A. Diačiková, M. Váchová.: Informační a znalostní management v praxi. Praha: LexisNexis CZ, 2005.

³ McLeod, R.: *Information Systems Concepts*. New York: McMillan, 1994.

⁴ SAK, P., MAREŠ J., NOVÁ H., RICHTER V., SAKOVÁ K., SAKOVÁ J.: *Člověk a vzdělání v informační oblasti*. 1. vyd. Praha: Portála, 2007. ISBN 978-80-7367-230-0.

⁵ Dostál, J.: *Informační a počítačová gramotnost – klíčové pojmy informační výchovy*. Olomouc: Votobia, 2007. ISBN 978-80-7220-301-7.

Termín informační gramotnost byl podle H. Landové poprvé použit v sedmdesátých letech 20. století prezidentem „Information Industry Association“ Paulem Zurkowskim, který za informačně gramotné považoval ty jedince, kteří jsou připraveni používat informační zdroje při práci, a kteří se naučili využívat širokou škálu technik a informačních nástrojů stejně jako primární zdroje při řešení problémů.⁶

H. Landová rovněž definovala informační gramotnost jako schopnost rozeznat, kdy jedinec potřebuje informace, a kdy je schopen je nalézt a použít. Dalo by se říci, že se naučili učit se. Takoví jedinci jsou schopni efektivně zpracovávat informace a upravovat je tak, aby se z nich mohli učit další.

Kateřina Boušová v článku ze dne 15. 9. 2006 „Kamarádit s počítačem se vyplácí, a to doslova“, definuje počítačovou gramotnost jako souhrn dvou základních schopností – schopnost pracovat s nejčastěji využívaným programovým vybavením a schopnost používat internet. Jedná se zejména o znalost pojmů z oblasti výpočetní techniky, ovládání počítače, práce s textovými a tabulkovými editory, s grafikou a internetem.⁷

Můžeme říci, že neexistuje jedna obecně používaná definice počítačové gramotnosti.

Pokud bych měla tyto definice shrnout, tak počítačově gramotný jedinec je schopen vyhledat a všestranně zpracovat informace za použití počítačového vybavení a je schopen se orientovat v různých oblastech práce s počítačem (terminologie, textový editor, tabulkový editor, grafika, e-mail, oblast HW).

⁶ Dostál, J.: *Informační a počítačová gramotnost – klíčové pojmy informační výchovy*. Olomouc: Votobia, 2007. ISBN 978-80-7220-301-7.

⁷ Kamarádit s počítačem se vyplácí, a to doslova - Peníze.cz. *Kamarádit s počítačem se vyplácí, a to doslova* - Peníze.cz [online]. © 2000 - 2012 [cit. 2012-06-13]. Dostupné z: <http://www.penize.cz/mzda-a-plat/18350-kamaradit-s-pocitacem-se-vyplaci-a-to-doslova>

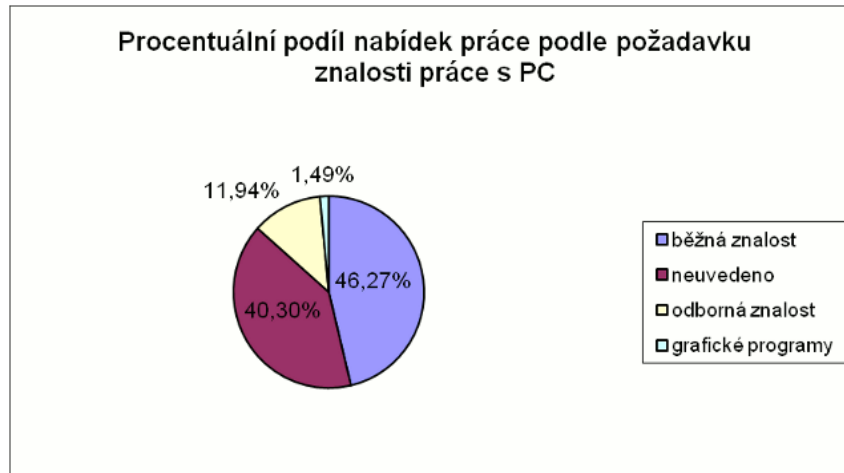
2 Stav počítačové gramotnosti

2.1 Možnosti vzdělávání

Práce s počítači patří mezi obory, kde nestačí pouze teoretická příprava, ale jsou nutná též praktická cvičení, kdy je uživatel připraven řešit běžné životní situace. Při přijímání do zaměstnání se již předpokládá základní znalost uživatele s prací na počítači. Může tak nastat situace, kdy se zaměstnavatel bude chtít přesvědčit, zda je zaměstnanec připraven na požadovanou práci. Toto je možné dvěma způsoby, buď absolvuje uchazeč ověření znalostí přímo na místě, nebo u odborníků, kteří absolventovi vydají hodnověrný certifikát, který stanoví rozsah prokázaných znalostí. Tento způsob prověřování se prvně uplatnil ve Finsku v první polovině 90. let a setkal se s velkým úspěchem na obou stranách, neboť znamenal zjednodušení přijímání do zaměstnání. Toto dalo podnět k vytvoření konceptu European Computer Driving Licence (ECDL).

Při šetření inzerce nabídky práce na internetu bychom se mohli v České republice v současné době setkat s klasifikací nabídek práce podle požadavku znalosti práce na počítači. Tato klasifikace je rozdělena do čtyř typů požadavků. Prvním typem je běžná znalost, kdy je člověk schopen pracovat s programy Microsoft Office a internetovým prohlížečem. Druhým typem je schopnost pracovat s grafickými programy, dalším typem je odborná znalost, schopnost pracovat s počítačem nejen jako uživatel a poslední typ nabídky práce byl bez uvedení znalostí. Nadpoloviční počet nabídek práce uvádělo jako podmínku získání práce některou z dovedností práce s počítačem.⁸

⁸ Klasifikace nabídek práce podle požadavku znalosti práce s PC. *Klasifikace nabídek práce podle požadavku znalosti práce s PC* [online]. © 2012 [cit. 2012-06-13]. Dostupné z: <http://www.sipkhk.cz/grafy/klasifikace-nabidek-prace-podle-pozadavku-znalosti-1/?submenu=visit>



Graf 1 - Procentuální podíl nabídek práce podle požadavku znalosti práce na PC

2.1.1 ECDL – „řidičák na počítač“

Mezinárodní koncept počítačové gramotnosti ECDL (European Computer Driving Licence), v mimoevropských zemích známý jako ICDL (International Computer Driving Licence), vznikl v západní Evropě. Důvodem vzniku byla reakce na problémy spojené s prudkým rozvojem informačních technologií.

ECDL je mezinárodně uznávaná, objektivní, celosvětově standardizovaná a nezávislá metoda pro ověřování počítačové gramotnosti běžných uživatelů výpočetní techniky.

Koncept ECDL/ICDL zahrnuje škálu certifikačních a vzdělávacích programů. Nejznámějším programem je ECDL Core, což je základní a úplná počítačová gramotnost. Dále je to program ECDL Advanced, který zahrnuje profesionální počítačové znalosti a dovednosti. Pro úplné začátečníky jsou určeny programy EqualSkills a e-Citizen. Úspěšní absolventi získají doklad o dosažení mezinárodně uznávané kvalifikace pro práci s počítačem, např. Osvědčení ECDL Start, ECDL Certifikát, Certifikát ECDL Advanced a Certifikát ECDL Expert.⁹

2.1.1.1 Certifikáty pro program ECDL Core

Osvědčení ECDL Start – mezinárodní doklad základní počítačové gramotnosti držitele dokládá, že držitel tohoto certifikátu (osvědčení) ovládá základy počítačové gramotnosti ve vybraných oblastech, tj. je schopen používat počítač v nejběžnějších

⁹ O konceptu ECDL. *O konceptu ECDL* [online]. © 1999-2012 [cit. 2012-05-06]. Dostupné z: http://www.ecdl.cz/o_projektu.php

oblastech jeho využití. Rozsah znalostí a dovedností potřebných pro získání tohoto certifikátu je dán ECDL Sylabem. Uchazeč o certifikát ECDL musí úspěšně složit testy z libovolných čtyř modulů ECDL Sylabu (platné do roku 2011), resp. povinně ze tří modulů, tj. M2 - používání počítače a správa souborů, M3 – zpracování textu a M7 – práce s internetem a komunikace a volitelně jednoho dalšího ze zbývajících modulů (platné do roku 2011).¹⁰

ECDL Certifikát – mezinárodní doklad úplné počítačové gramotnosti držitele dokládá, že držitel tohoto certifikátu je plně počítačově gramotný, efektivně ovládá běžnou práci s počítačem. Umí zpracovávat text a využívat tabulky, umí pracovat s prezentací a chápe základní principy databází, umí pracovat s internetem a komunikovat pomocí elektronické pošty. Rozsah znalostí a dovedností potřebných pro získání tohoto typu certifikátu je dán ECDL Sylabem. Uchazeč o certifikát ECDL musí úspěšně složit testy ze všech sedmi modulů ECDL Sylabu.¹¹

2.1.1.2 Certifikáty pro program ECDL Advanced

Certifikát ECDL Advanced – mezinárodní doklad profesionální počítačové znalosti a dovednosti držitele v odpovídající oblasti dokládá, že držitel tohoto certifikátu má profesionální znalosti a dovednosti v odpovídající oblasti v práci s počítačem. Tento certifikát je dostupný pro modul AM3 - pokročilé zpracování textu, AM4 - pokročilá práce s tabulkovým procesorem, AM5 – pokročilé použití databází a AM6 – pokročilá prezentace. Rozsah znalostí a dovedností potřebných pro získání tohoto typu certifikátu je dán odpovídající oblastí ECDL Advanced Sylabu. Uchazeč o certifikát ECDL Advanced musí úspěšně složit jeden test z odpovídajícího ECDL Advanced Sylabu.¹²

Certifikát ECDL Expert – mezinárodní doklad profesionální počítačové znalosti a dovednosti držitele ve všech běžných oblastech dokládá, že držitel tohoto certifikátu má profesionální znalosti a dovednosti ve všech čtyřech základních oblastech práce s počítačem, tj. AM3 – pokročilé zpracování textu, AM4 – pokročilá práce s tabulkovým

¹⁰ ECDL. *ECDL* [online]. © 1999-2012 [cit. 2011-06-5]. Dostupné z: http://www.ecdl.cz/ecdl.php#ECDL_start

¹¹ ECDL. *ECDL* [online]. © 1999-2012 [cit. 2011-06-05]. Dostupné z: <http://www.ecdl.cz/ecdl.php>

¹² ECDL. *ECDL* [online]. © 1999-2012 [cit. 2011-05-06]. Dostupné z: http://www.ecdl.cz/ecdl_advanced.php#ECDL_advanced

procesorem, AM5 – pokročilé použití databází a AM6 – pokročilá prezentace. Rozsah znalostí a dovedností potřebných pro získání tohoto typu certifikátu je dán ECDL Advanced Sylabem. Uchazeč o certifikát ECDL musí úspěšně složit testy ze všech čtyř oblastí ECDL Advanced.¹³

2.1.1.3 Program e-Citizen

Program e-Citizen byl vyvinut především pro osoby s nízkou nebo základní znalostí počítače a internetu. Cílem je seznámit uchazeče se základními principy používání osobního počítače a internetu včetně elektronické pošty. Vlastní Sylabus je rozdělen do tří bloků – Foundation Skills, Information Search a e-Participation, z nichž je skládána pouze jedna zkouška. Na rozdíl od předcházejících druhů certifikace je součástí produktu e-Citizen nejen vlastní zkouška, ale i metodika přípravy uchazečů, která by dle doporučení ECDL Foundation měla trvat přibližně 30 hodin.¹⁴

2.1.1.4 Program EqualSkills

Tento program je určen začínajícím uživatelům, kteří nemají žádné zkušenosti s prací na počítači. V rámci Sylabu by se měli uchazeči během 8–15 hodin výuky především naučit ovládat osobní počítač a porozumět základům práce v operačním systému a základům práce s internetem včetně e-mailu. Součástí tohoto programu není žádná zkouška a jednotliví uchazeči jsou hodnoceni lektorem průběžně v rámci výuky, čímž dostávají okamžitou zpětnou vazbu.¹⁵

2.1.1.5 Základní moduly ECDL

Jedním z rysů konceptu ECDL je, že není vázán na žádný konkrétní typ počítače ani na jeho programové vybavení. Sylabus a testovací otázky jsou formulovány tak, aby je bylo možno realizovat v různém počítačovém prostředí.

Rozsah znalostí a dovedností potřebných pro získání certifikátu je dán ECDL Sylabem. Uchazeč musí úspěšně splnit testy z daného počtu modulů ECDL Sylabu.

¹³ ECDL. *ECDL* [online]. © 1999-2012 [cit. 2011-06-05]. Dostupné z: http://ecdl.cz/ecdl_advanced.php

¹⁴ About e-Citizen - European Computer Driving Licence Foundation. *About e-Citizen - European Computer Driving Licence Foundation* [online]. © 2012 [cit. 2011-06-05]. Dostupné z: <http://www.ecdl.org/programmes/index.jsp?p=2227&n=114>

¹⁵ About EqualSkills - European Computer Driving Licence Foundation. *About EqualSkills - European Computer Driving Licence Foundation* [online]. ©2012 [cit. 2011-06-05]. Dostupné z: <http://www.ecdl.org/programmes/index.jsp?p=2227&n=115>

○ **Modul 1 – Základní pojmy informačních a komunikačních technologií (ICT)**

„V tomto modulu by měli uchazeči pochopit hlavní pojmy z oblasti výpočetní techniky a získat základní znalosti o různých částech počítače na obecné úrovni.

Uchazeč by měl být schopen:

- Pochopit, co je technické počítačové vybavení (hardware). Vědět, co může ovlivnit výkon počítače. Znat běžná periferní zařízení.
- Pochopit, co je programové vybavení (software). Uvést příklady běžných aplikačních programů a operačních systémů.
- Pochopit, k čemu slouží počítačové sítě a jak pracují. Znat různé možnosti připojení k Internetu.
- Pochopit, co jsou informační a komunikační technologie a uvést příklady jejich praktického využití v každodenním životě.
- Pochopit problematiku ochrany zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí v souvislosti s používáním výpočetní techniky.
- Uvědomit si důležitost bezpečnostních problémů spojených s používáním počítačů.
- Uvědomit si důležitost právních problémů týkajících se autorského práva a ochrany dat spojených s používáním počítačů.¹⁶

○ **Modul 2 – Používání počítače a správa souborů**

„Tento modul vyžaduje prokázání schopností pracovat s počítačem.

Uchazeč by měl být schopen:

- Využívat hlavní možnosti operačního systému včetně úprav základních nastavitelných vlastností a použití funkcí programové nápovědy.
- Účelně pracovat s pracovní plochou počítače a pracovat v grafickém uživatelském prostředí.
- Znat základní pojmy z oblasti správy souborů a být schopen efektivně organizovat soubory a složky tak, že budou snadno rozpoznatelné a snadno k nalezení.
- Používat pomocné programy ke komprimování a extrahování velkých souborů a používat antivirové programy k ochraně proti počítačovým virům.
- Prokázat schopnost používat programové nástroje pro jednoduché úpravy textu a nástroje pro tisk dostupné v rámci operačního systému.¹⁷

¹⁶ Sylaby programu ECDL Core. *EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE / INTERNATIONAL COMPUTER DRIVING LICENCE - Concepts ICT SYLABUS 5.0 (M1)* [online]. 2007 [cit. 2011-06-05]. Dostupné z: <http://www.ecdl.cz/data/Sylabus-ECDL-Core-5.0-CZ-M1.pdf>

¹⁷ Sylaby programu ECDL Core. *EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE / INTERNATIONAL COMPUTER DRIVING LICENCE - Computer and Files SYLABUS 5.0 (M2)* [online]. 2007 [cit. 2011-06-05]. Dostupné z: <http://www.ecdl.cz/data/Sylabus-ECDL-Core-5.0-CZ-M2.pdf>

○ **Modul 3 – Zpracování textu**

„Tento modul vyžaduje prokázání schopností používat aplikaci pro zpracování textu při každodenní korespondenci a tvorbě dokumentů.

Uchazeč by měl být schopen:

- Pracovat s textovými dokumenty a ukládat je v souborech různého typu.
- Využívat vestavěných možností tabulkového procesoru pro zlepšení efektivity práce, například programovou nápovědu.
- Vytvářet a upravovat textové dokumenty malého rozsahu, sdílet je a poskytovat.
- Pro zlepšení vzhledu dokumentů používat odlišné formátování a využívat svých znalostí.
- Vkládat tabulky, obrázky a kreslené objekty do dokumentů.
- Připravit dokumenty pro hromadnou korespondenci.
- Přizpůsobit nastavení stránky dokumentu a před závěrečným tiskem dokumentů ověřit správnost pravopisu.¹⁸

○ **Modul 4 – Tabulkový procesor**

„Tento modul vyžaduje po uchazeči pochopit podstatu tabulek a prokázat schopnost používat účelně tabulkový procesor.

Uchazeč by měl být schopen:

- Pracovat s tabulkami a ukládat je v souborech různých typů.
- Využívat vestavěných možností tabulkového procesoru pro zlepšení efektivity práce, například programovou nápovědu.
- Zadávat data do buněk a využívat svých znalostí pro vytváření tabulek. Vybírat, řadit a kopírovat, přesouvat a mazat data.
- Upravovat řádky a sloupce v tabulce. Kopírovat, přesouvat, odstraňovat a vhodně přejmenovávat listy s tabulkami.
- Vytvářet matematické a logické vzorce využívající standardní funkce tabulkového procesoru. Využívat svých znalostí při vytváření vzorců a rozpoznávat chyby ve vzorcích.
- Formátovat čísla a textový obsah tabulek.
- Přizpůsobit nastavení listu s tabulkou a prověřit a opravit obsah listu před závěrečným tiskem.

¹⁸ Sylaby programu ECDL Core. *EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE / INTERNATIONAL COMPUTER DRIVING LICENCE - Word Processing SYLABUS 5.0 (M3)* [online]. 2007 [cit. 2011-06-05]. Dostupné z: <http://www.ecdl.cz/data/Sylabus-ECDL-Core-5.0-CZ-M3.pdf>

- Vybírat, vytvářet a formátovat grafy pro přehlednější zobrazení informací.¹⁹

○ **Modul 5 – Použití databáze**

„Tento modul vyžaduje po uchazeči pochopit podstatu databáze a prokázat schopnost ji používat.

Uchazeč by měl být schopen:

- Pochopit, co je databáze, jaká je struktura databáze a jak se s ní pracuje.
- Vytvořit jednoduchou databázi a prohlížet obsah databáze v odlišných režimech zobrazení.
- Vytvořit tabulku, definovat a upravovat pole tabulky a jejich vlastnosti, zadávat a měnit data v tabulce.
- Řadit a filtrovat data tabulky a formuláře, vytvářet, upravovat a spouštět databázové dotazy za účelem získání požadovaných informací z databáze.
- Pochopit, co je formulář a vytvářet formuláře pro zadávání, úpravy a odstraňování záznamů a dat v záznamech.
- Vytvářet běžné sestavy a upravovat výstupy pro další distribuci.²⁰

○ **Modul 6 – Prezentace**

„Tento modul vyžaduje po uchazeči prokázat schopnost používat aplikace pro prezentace.

Uchazeč by měl být schopen:

- Pracovat s prezentacemi a ukládat je v souborových formátech různého typu.
- Využívat vestavěných možností aplikací pro prezentace pro zlepšení efektivity práce, například programovou nápovědu.
- Pochopit odlišná zobrazení prezentace, volit různá rozvržení snímků a jejich vzhled.
- Vkládat, upravovat a formátovat text v prezentacích, osvojit si znalosti nutné při pojmenovávání snímků.
- Vybírat, vytvářet a formátovat grafy pro přehlednější zobrazení informací.
- Vkládat a upravovat obrázky, kliparty, symboly a kreslené objekty.

¹⁹ Sylaby programu ECDL Core. *EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE / INTERNATIONAL COMPUTER DRIVING LICENCE - Spreadsheets SYLABUS 5.0 (M4)* [online]. 2007 [cit. 2011-06-05]. Dostupné z: <http://www.ecdl.cz/data/Sylabus-ECDL-Core-5.0-CZ-M4.pdf>

²⁰ Sylaby programu ECDL Core. *EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE / INTERNATIONAL COMPUTER DRIVING LICENCE - Databases SYLABUS 5.0 (M5)* [online]. 2007 [cit. 2011-06-05]. Dostupné z: <http://www.ecdl.cz/data/Sylabus-ECDL-Core-5.0-CZ-M5.pdf>

- Používat v prezentacích animace a přechodové efekty, ověřovat správnost obsahu prezentace před závěrečným tiskem nebo vlastní prezentací.“²¹
- **Modul 7 – Práce s Internetem a komunikace**
 - „Tento modul je rozdělen na dvě části.
 - První část – Práce s Internetem, vyžaduje po uchazeči znalosti, co je Internet a umět používat internetový prohlížeč.

Uchazeč by měl být schopen:

- Pochopit, co je Internet a znát běžné výrazy související s Internetem. Uvědomit si bezpečnostní rizika při práci s Internetem.
- Řešit úkoly spojené s vyhledáváním na Internetu včetně změn nastavení internetového prohlížeče.
- Hledat informace na Internetu, vyplňovat a odesílat internetové formuláře.
- Ukládat internetové stránky a stahovat soubory z Internetu. Kopírovat obsah internetových stránek do dokumentů.

Druhá část – Komunikace, vyžaduje po uchazeči pochopit některé základní pojmy týkající se elektronické pošty a znát další možnosti komunikace.

Uchazeč by měl být schopen:

- Pochopit, co je elektronická pošta a znát výhody a nevýhody jejího používání. Uvědomovat si existenci dalších možností komunikace.
- Vytvářet a posílat zprávy elektronickou poštou a kontrolovat pravopis. Odpovídat na zprávy elektronické pošty a přeposílat je dále, pracovat s přílohami a tisknout zprávy.
- Uvědomit si možnosti zlepšení efektivity práce při používání aplikací pro komunikaci elektronickou poštou. Spravovat a třídit zprávy elektronické pošty.
- Uvědomovat si etická a bezpečnostní rizika při používání elektronické pošty na Internetu.“²²

2.1.1.6 Rozšířené moduly ECDL

Od roku 2010 se vyvíjejí nové moduly, které rozšiřují počítačové znalosti a dovednosti. Testy z modulů se skládají většinou z praktické části.

²¹ Sylaby programu ECDL Core. *EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE / INTERNATIONAL COMPUTER DRIVING LICENCE - Presentation SYLABUS 5.0 (M6)* [online]. 2007 [cit. 2011-06-05]. Dostupné z: <http://www.ecdl.cz/data/Sylabus-ECDL-Core-5.0-CZ-M6.pdf>

²² Sylaby programu ECDL Core. *EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE / INTERNATIONAL COMPUTER DRIVING LICENCE - Internet and Communication SYLABUS 5.0 (M7)* [online]. 2007 [cit. 2011-06-05]. Dostupné z: <http://www.ecdl.cz/data/Sylabus-ECDL-Core-5.0-CZ-M6.pdf>

○ **Modul 8 – Počítačové kreslení a projektování (2D CAD)**

Tento modul je určen pro studenty druhého a třetího stupně, kteří zahajují studium v oborech souvisejících s architekturou, inženýrstvím a stavebnictvím, kteří si chtějí ověřit své schopnosti s 2D CAD, jenž je nezávislým mezinárodním standardem. Je také vhodný pro ty, kteří pracují v těchto oborech bez technické odbornosti a kteří chtějí získat 2D CAD osvědčení nebo dovednosti.

Úspěšní uchazeči budou schopni prokázat důkladné znalosti z těchto programů v rámci společných 2D CAD aplikací.

Uchazeč by měl být schopen:

- Navigace pomocí nástrojů a nahlížení.
- Využití úrovní a stupňů.
- Výměna kresby – export kreseb v různých typech souborů a import dalších souborů.
- Vytváření objektů a prvků, např. čáry, obdélníky, oblouk, průřez, atd.
- Využití výběru nástrojů.
- Práce s objekty a prvky, např. kopírování, přesouvání, mazání, otáčení, zrcadlení.
- Použití příkazů zajišťujících např. změření vzdáleností, úhlů, plochy.
- Nastavení a změna vlastností, např. změnit nebo přizpůsobit odpovídající vlastnosti.
- Vložení, vytváření a upravování textu a rozměrů.
- Použití bloků a buněk.
- Použití OLE, např. vložení nebo propojení souboru či přidání hypertextového odkazu jako na objekt.
- Používání a upravování plochy a možnosti tisku.²³

CAD – z angličtiny Computer Aided Design, počítačem podporované projektování nebo CAD - Computer Aided Drafting – počítačem podporované kreslení. Jedná se o rozsáhlou oblast informačních technologií, která zahrnuje širokou škálu navrhování a používání pokročilých grafických programů pro projektování. Aplikace „obsahují grafické, geometrické, matematické a inženýrské nástroje pro kreslení plošných výkresů

²³ Module 8 - 2D Computer Aided Design - European Computer Driving Licence Foundation. *Module 8 - 2D Computer Aided Design - European Computer Driving Licence Foundation* [online]. © 2012 [cit. 2011-04-09]. Dostupné z: <http://www.ecdl.org/programmes/index.jsp?p=108&n=110>

a modelování objektů, pokročilejší řeší výpočty, analýzy a systémy řízení.“ 2D CAD se řadí spolu s 3D CAD mezi obecné CAD systémy.²⁴

○ **Modul 9 – Úpravy digitálních obrázků a základy počítačové grafiky**

Tento modul umožňuje uživateli pochopit základní pojmy pro práci s digitálními snímky a základní dovednosti potřebné pro úpravu obrázků a aplikací - jak vylepšit snímky, použití efektů, příprava obrázků pro tisk a publikování. Vysvětlení základních a konkrétních pojmů, ECDL/ICDL Úprava digitálních obrázků zahrnuje takové praktické dovednosti, aby student získal co nejvíce zkušeností při úpravě obrázků v softwarových aplikacích.

Uchazeč bude schopen:

- Porozumět základním pojmům v oblasti práce s digitálními snímky. Znat možnosti grafického formátování a barevného pojetí.
- Otevřít existující obrázek, uložit ho v různých formátech a nastavit možnosti obrázku.
- Použít nastavené možnosti jako je zobrazení panelu nástrojů, palet pro zlepšení tvořivé činnosti.
- Zachytit a uložit obrázek, použít různé nástroje pro výběr a manipulaci s obrázkem.
- Vytvořit a použít vrstvy, práce s textem, použít efekty a filtry, použít nástroje pro kreslení a malování.
- Připravit obrázky pro tisk a publikování.²⁵

○ **Modul 10 – Tvorba webových stránek a publikace na Internetu**

Tento modul nabízí uchazečům možnost pochopit klíčové koncepty pro publikování na webu a základní dovednosti potřebné pro návrh, vytváření a udržování statické webové stránky na profesionální úrovni editora webových stránek. Uchazeči se naučí řadu dovedností týkajících se webových stránek z HTML do kaskádových stylů (CSS).

Uchazeč bude schopen:

- Pochopit klíčové webové pojmy a termíny.

²⁴ Computer aided design - Wikipedie. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2012-06-14]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Computer_aided_design

²⁵ ECDL / ICDL Module 9 - Image Editing - European Computer Driving Licence Foundation. *ECDL / ICDL Module 9 - Image Editing - European Computer Driving Licence Foundation* [online]. © 2012 [cit. 2011-04-09]. Dostupné z: <http://www.ecdl.org/programmes/index.jsp?p=108&n=112>

- Pochopit základní principy HTML a používat běžné HTML tagy k úpravě rozložení webové stránky.
 - Použít web k vytvoření aplikací pro návrh a formát webové stránky, formátování textu a práce s tabulkami a hypertextovými odkazy.
 - Rozpoznat a použít běžné webové formáty a vytvořit formuláře na webové stránce.
 - Pochopit a používat kaskádové styly (CSS).
 - Připravit webové stránky pro publikování na webovém serveru.²⁶
- **Modul 11 – Použití zdravotních informačních systémů**

Tento modul je zatím v České republice nedostupný. Je určen pro uživatele, kteří pracují se systémy s údaji o pacientech, jako jsou lékaři, zdravotní sestry a pomocný personál ve zdravotnictví. Definuje dovednosti nezbytné pro zaměstnance, aby efektivně a bezpečně pracovali se zdravotnickým informačním systémem (NIS). Klade důraz na další vzdělávání koncových uživatelů na všech úrovních a pro všechny profese. Navazuje a doplňuje odborné vzdělání, praktické zásady a obecné dovednosti v oblasti ICT, kde počítačové systémy používané ve zdravotnictví hrají důležitou roli jak pro profesionální praxi, tak pro data management.

- **Místní zdravotnické systémy**

Učební plán byl vyvinut ECDL Foundation - pracovní skupinou mezinárodních expertů a zároveň byl uznán platným v zemích s velmi rozdílnými zdravotnickými systémy: Itálie a Finsko. Počítá s tím, že národní požadavky, včetně zkušeností, kultury, jazyka a legislativního rámce, se v každé zemi liší, a proto specifické lokální verze certifikace byly vytvořeny ve spolupráci s odborníky zdravotnické informatiky v Itálii a Finsku. Certifikační nástroje vyvinuté v těchto zemích budou i nadále přinášet větší výhody a podporovat nové země tím, že se jim budou nabízet programy podobné.

Uchazeč bude schopen:

- Chápat klíčovou roli zdravotnického informačního systému (NIS).
- Umět bezpečně a efektivně používat NIS.
- Chápat etiku, pravidla a předpisy týkající se NIS.
- Chápat bezpečnost a kontrolu přístupu při použití NIS.

²⁶ ECDL / ICDL Module 10 - Web Editing - European Computer Driving Licence Foundation. *ECDL / ICDL Module 10 - Web Editing - European Computer Driving Licence Foundation* [online]. © 2012 [cit. 2011-04-09]. Dostupné z: <http://www.ecdl.org/programmes/index.jsp?p=108&n=111>

- Chápat a umět používat elektronicky zaznamenaná data.²⁷
- **Modul 12 - Bezpečnost při využívání informačních a komunikačních technologií**

Tento nový zvláštní bezpečnostní modul je určen pro uživatele počítače doma nebo v práci (ale ne pro IT profesionály) a umožní těm, kteří tráví mnoho času online nebo využívají počítač v průběhu své práce nebo doma, aby chránili sebe i svá data před různými podvodnými/škodlivými aktivitami. Tento modul je vhodný nejen pro jednotlivce, ale i pro zaměstnavatele a pedagogy.

Množství dovedností a znalostí obsažených v tomto modulu je obzvláště důležité v současném technologickém prostředí, protože stále více lidí pomocí počítače komunikuje, sdílí informace, nakupuje zboží a využívá služeb online. Výsledkem je stále rozšířenější počítačová kriminalita a metody, kterými je toto porušováno např. phishing (podvodný e-mail), spam (nevyžádaná pošta). Porušování bezpečnosti je stále důmyslnější, stejně jako nové technologie, které toto usnadňují.

Uchazeči, kteří úspěšně absolvují tento modul, budou schopni:

- Chápat a identifikovat hlavní pojmy, na základě kterých budou bezpečně využívat informační a komunikační technologie v každodenním životě.
- Používat odpovídající techniky a aplikace pro udržení bezpečného připojení k síti.
- Používat Internet bezpečně a s jistotou.
- Spravovat správně data a informace.
- Pochopit klíčové pojmy týkající se důležitosti zabezpečení informací a dat, fyzické bezpečnosti, soukromí a krádeží identity.
- Chránit počítač, zařízení nebo síť před malwarem a neoprávněným přístupem.
- Pochopit typy sítí, druhy připojení a specifické počítačové záležitosti včetně firewallů.
- Procházet Word Wide Web a bezpečně komunikovat na Internetu.
- Pochopit bezpečnostní otázky týkající se komunikace včetně e-mailu a důležitých zpráv.
- Správně a bezpečně zálohovat a obnovovat data, bezpečně odstraňovat data a nástroje.²⁸

²⁷ ECDL / ICDL Module 11 - Health Information Systems Usage - European Computer Driving Licence Foundation. *ECDL / ICDL Module 11 - Health Information Systems Usage - European Computer Driving Licence Foundation* [online]. © 2012 [cit. 2011-04-09]. Dostupné z: <http://www.ecdl.org/programmes>

²⁸ ECDL / ICDL Module 12 - IT Security - European Computer Driving Licence Foundation. *ECDL / ICDL Module 12 - IT Security - European Computer Driving Licence Foundation* [online]. © 2012 [cit. 2011-04-09]. Dostupné z: <http://www.ecdl.org/programmes/index.jsp?p=108&n=2409>

Zmínila jsem v této části slova jako phishing, spam či malware. Pojem spam je v podvědomí běžných uživatelů znám asi nejvíce, jedná se o tzv. nevyžádanou poštu. Pojem malware jsem zadala do dotazníkového šetření, kdy většina respondentů odpověděla správně, že se jedná o počítačový program určený ke vniknutí do počítačového systému nebo jeho poškození. Phishing jsou podvodné e-mailové útoky na uživatele Internetu, jejichž cílem je vylákat důvěrné informace od uživatelů.²⁹

○ **Modul 13 - Plánování projektů**

Cílem tohoto modulu je vyhovět široké skupině zájemců, kteří plánují projekty, např. vysokoškolským studentům plánujícím výzkumný projekt, jednotlivcům plánujícím stavební projekty různého rozsahu, manažerům velkých projektů, které souvisejí s přípravou nebo individuálním plánováním akcí, např. firemní akce nebo svatby.

Modul se zaměřuje na využití softwarového řízení projektů, na přípravu projektových záměrů a monitorování projektů a zahrnuje plánování a řízení času, nákladů, úkolů a zdrojů. Je založen především na znalostech.

Po ukončení modulu je uchazeč schopen:

- Pochopit klíčové pojmy vztahující se k řízení projektů.
- Užívat aplikace pro zvládnání projektu - vytvořit nový projekt a zachovat existující projekt.
- Vytvářet a plánovat úkoly, přidávat omezení projektu a termínů.
- Zadat náklady, vytvořit a přiřadit zdroje k úkolům.
- Posoudit rizika, sledovat vývoj a změnit termíny práce.
- Připravit a vytisknout výstupy včetně grafů a zpráv.³⁰

Dále se připravují tyto moduly:

- **Modul 14 - Týmová spolupráce s využitím počítačových sítí**
- **Modul 15 – Využití informačních a komunikačních technologií v procesu vzdělávání**
- **Modul 16 – Využití informačních a komunikačních technologií při podnikání**

²⁹ HOAX | Phishing. *HOAX | Phishing* [online]. © 2000-2012 [cit. 2012-06-18]. Dostupné z: <http://www.hoax.cz/phishing/>

³⁰ ECDL / ICDL Module 13 - Project Planning - European Computer Driving Licence Foundation. *ECDL / ICDL Module 13 - Project Planning - European Computer Driving Licence Foundation* [online]. © 2012 [cit. 2011-04-09]. Dostupné z: <http://www.ecdl.org/programmes/index.jsp?p=108&n=2555>

2.1.2 Program na podporu počítačové gramotnosti³¹

Potenciál, který nabízejí počítače svým uživatelům, nezůstal dlouho bez povšimnutí ani v případě osob s postižením.

Jako příklad lze uvést projekt, který probíhal v letech 2006 až 2007 a realizovalo ho občanské sdružení Dílny tvořivosti ve spolupráci s Teologickou fakultou Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích a Vyšší odbornou školou sociálně pedagogickou a teologickou Jabok. Projekt nesl název „Mám co nabídnout – individualizace a stabilizace poskytovaných služeb v oblasti integrace a zaměstnanosti mladých lidí s postižením.“

Jednou z jeho součástí byl i Program na podporu počítačové gramotnosti, který byl realizován v těsné spolupráci s Teologickou fakultou Jihočeské univerzity.³²

Jedním z důvodů, proč byl program na rozvoj počítačové gramotnosti zařazen do projektu, je zvýšení šance na pracovní uplatnění. Pro mladého člověka s těžkým postižením je schopnost používat počítač s internetem velmi důležitá, zvyšuje jeho sebedůvěru a získává také sociální pocit začlenění mezi vrstevníky. Schopností aktivně komunikovat a hledat informace na internetu získává člověk s postižením pocit samostatnosti. Počítač je také vhodným terapeutickým prostředkem, protože přináší možnosti tréninku paměti a dalších mozkových funkcí.

Primárním cílem tohoto programu je zvýšení počítavé gramotnosti postižených lidí. Mezi plánované výstupy patří například základní obsluha počítače, znalost pojmů z oblasti informačních a komunikačních technologií, psaní a úprava v textovém dokumentu, vytvoření grafů, elektronická komunikace atd.

Kurz pro rozvoj počítačové gramotnosti je rozdělen do dvou částí. První je realizována formou intenzivního kurzu trvajícím osm dní, do druhé části patří individuální práce s uchazeči. Celý kurz vedou lektoři a asistenti, jejichž počet závisí na počtu uchazečů, zdravotním omezení a dovednostech účastníků.

³¹ TOUŠEK, Zdeněk. Program na podporu počítačové gramotnosti. In: *Dílny tvořivosti* [online]. 2007. vyd. Praha: Občanské sdružení Dílny tvořivosti, 2007 [cit. 2011-07-05]. Dostupné z: <http://dilnytvořivosti.cz/pdf/PCmetodika.pdf>

³² TOUŠEK, Zdeněk. Program na podporu počítačové gramotnosti. In: *Dílny tvořivosti* [online]. 2007. vyd. Praha: Občanské sdružení Dílny tvořivosti, 2007 [cit. 2011-07-05]. Dostupné z: <http://dilnytvořivosti.cz/pdf/PCmetodika.pdf>

2.1.3 Výzkum společnosti STEM/MARK

Ministerstvo Informatiky ČR zadalo společnosti STEM/MARK výzkum ohledně informační gramotnosti, který se uskutečnil v období únor až červenec roku 2005. Cílem výzkumu bylo zjistit, jak je informační gramotnost vymezena, co obnáší a jaký je její reálný stav. Z výsledků tohoto výzkumu vyplynulo, že mezi informačně gramotného jedince patří ten, který je schopen vyhledat a všestranně zpracovat informace za použití obvyklého počítačového vybavení a ten, který je schopen se orientovat v různých oblastech práce s počítačem a efektivně jej používat (oblast hardwaru, terminologie, textový editor, tabulkový editor, grafika, internet a e-mail).³³

Na základě výzkumu se zjistilo, že mezi počítačově gramotné patří ¼ populace ve věku 18-60 let. U lidí starších 60 let splňovala požadovaná kritéria pouze 2% populace, zatímco u mladší generace mezi 15-17 rokem se jednalo již o nadpoloviční většinu – 55%. Práci na počítači zvládají nejlépe lidé mladší 38 let, dále lidé s vyšším vzděláním (alespoň s maturitou) a obyvatelé žijící v obci nad 20 000 lidí. Lidé s nižší počítačovou gramotností jsou tací, kteří mají převážně jen základní vzdělání a jsou zástupci nekvalifikovaných dělnických profesí.

Naproti tomu lidé pracující ve specializovaných profesích, např. učitelé na vysokých školách, právníci, hasiči, vojáci, policisté a státní úředníci dosáhli nadprůměrné gramotnosti. Počítač využívají lidé převážně k vyhledávání informací na internetu, k sebevzdělávání a hraní her. Mezi necelé 1% patří lidé, kteří zvládají práci na počítači na špičkové úrovni.

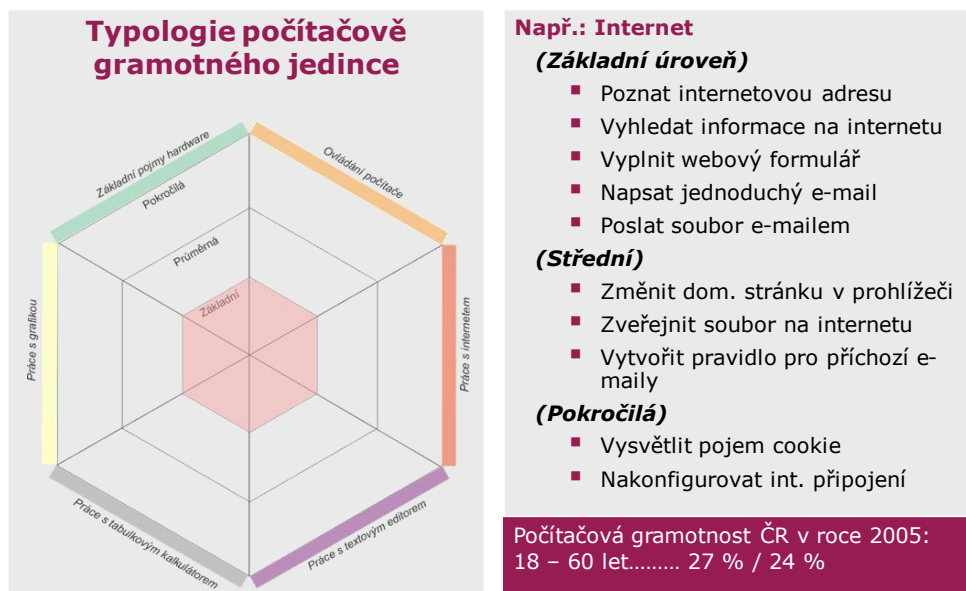
Výzkum také potvrdil, že nejvíce počítačově gramotných lidí žije v Praze (38%), nejhůře na tom byli obyvatelé Karlovarského kraje a Vysočiny. Podle oblíbenosti školního předmětu byli počítačově nejgramotnější příznivci fyziky (42%), nejhůře na tom byli příznivci zeměpisu a dějepisu (20%). Podle profese jednoznačně vedli studenti a žáci se 74% počítačovou gramotností. Výzkum také zkoumal technické vybavení v populaci (použití mobilu, počítače, internetu atd.) a nejčastější činnosti na počítači, kdy 76% respondentů využívá počítač k vyhledávání informací.

³³ STEM/MARK. *STEM/MARK* [online]. 2003 [cit. 2011-02-22]. Dostupné z: <http://www.stemmark.cz/archive.htm>

Tento výzkum byl realizován dvojím způsobem – telefonickým dotazováním, kterého se zúčastnilo 15 000 dotazovaných ve věku 18-60, dále 500 ve věku 15-17 a 500 dotazovaných starších 60 let. Druhým způsobem bylo ověřování uživatelských znalostí a schopností pomocí praktických úkolů na počítači, kterého se zúčastnilo 500 respondentů.

Pro ilustraci uvádím několik grafů rozebírající různé aspekty, které byly součástí výzkumu. Celou prezentaci věnovanou tomuto výzkumu lze nalézt na stránkách Ministerstva vnitra České republiky.

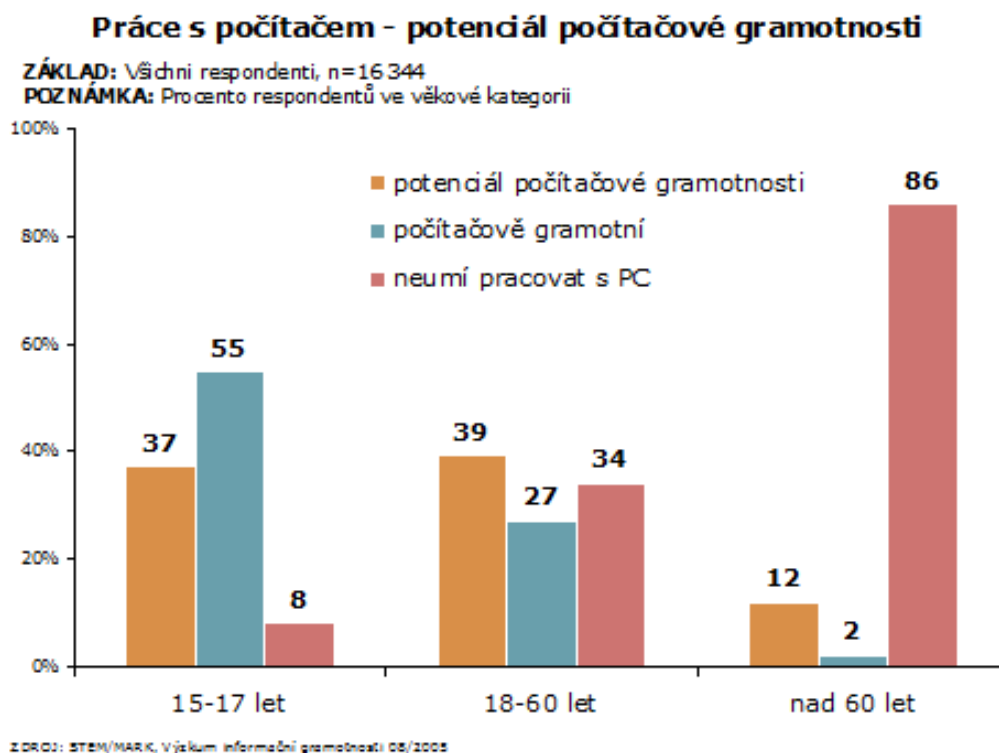
Model počítačové gramotnosti STEM/MARK



STEM MARK
MARKETINGOVÝ VÝZKUM JE DIALOG

Obrázek 1 - Model počítačové gramotnosti STEM/MARK³⁴

³⁴ Výzkum informační gramotnosti. *Výzkum informační gramotnosti* [online]. [cit. 2012-06-14]. Dostupné z: http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/micr/scripts/detail.php_id_2585.html



Obrázek 2 - Potenciál počítačové gramotnosti v ČR³⁵

2.1.4 Národní program počítačové gramotnosti (NPPG)

Cílem projektu Národní program počítačové gramotnosti bylo umožnit české veřejnosti, bez rozdílů věku, získat znalosti týkající se práce na počítači a internetu, čímž by se docílilo zvýšení počítačové gramotnosti. Na projektu se podílelo bývalé Ministerstvo informatiky ČR a společnosti Centrum Internetu a Intel.

NPPG nabízel tři kurzy, které na sebe navazovaly s možností účasti ve vybraných střediscích v republice. Kurzy se konaly v odpoledních a večerních hodinách z důvodu větší dostupnosti pro případné uchazeče, trvaly dvě hodiny a cena za jeden kurz byla 100,- Kč, kterou účastník zaplatil na místě konání kurzu. Kurzy byly zaměřeny na tři oblasti výpočetní techniky: Základy práce s PC; Texty v počítači; Internet a e-mail. Ke každé části byl vypracován i příslušný učebnicový text.

První kurz Základy práce s PC byl určen pro uživatele osobních počítačů, kteří neměli žádné zkušenosti s počítačem nebo pouze velmi malé. Cílem kurzu bylo naučit účastníky ovládat počítač pomocí myši a klávesnice a seznámit je se základními pojmy

³⁵ Výzkum informační gramotnosti. *Výzkum informační gramotnosti* [online]. [cit. 2012-06-14]. Dostupné z: http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/micr/scripts/detail.php_id_2585.html

a prací počítače. Mezi témata, která byla probírána, patřilo například co je počítač a k čemu slouží, co je hardware, software, jak zapnout počítač, používat myš atd. Navazujícím kurzem byly Texty v počítači a Internet a e-mail.

Kurz Texty v počítači byl zaměřen na uživatele, kteří neměli žádné zkušenosti s tvorbou a úpravou textu na počítači. Cílem kurzu bylo naučit účastníky používat textový editor. Požadované znalosti pro tento kurz jsou základní znalosti práce na počítači alespoň na úrovni kurzu Jak na počítač. Hlavním tématem byl Microsoft Word, ve kterém se uživatel naučil psát a upravovat texty, formátovat je, kopírovat a tisknout. Navazujícím kurzem byl Internet a email.

Internet a e-mail byl posledním kurzem, který byl určen pro uchazeče, kteří se chtěli seznámit s prací na internetu a elektronickou poštou. Cílem kurzu bylo naučit uchazeče otevírat webovou stránku, přijímat a odesílat e-mailové zprávy a používat hypertextové odkazy. Pro tento kurz stačily znalosti na úrovni dvou předchozích kurzů.

2.1.5 Počítačová škola Gopas

Jednou z mnoha firem poskytujících kurzy ke zlepšení počítačové gramotnosti je soukromá firma Gopas. Počítačová škola Gopas se soustředí na vzdělávání v oboru IT, je také dodavatelem e-learningových technologií. Do nabídky kurzů patří například kurzy START obsahující Základy práce s notebookem, Začínáme s Macem, Microsoft Word 2010/2007 - základní kurz, Google Picasa – základy digitální fotografie a podobně. Dalšími kurzy jsou Kurzy pro Uživatele (Základy práce s PC, Apple, Internet pro uživatele, UNIX/Linux), Kancelářské programy obsahující kurzy softwarového balíku Microsoft Office, dále kurzy Grafika, multimédia a design, Operační systémy atd. Plnou nabídku kurzů lze nalézt na oficiálních stránkách počítačové školy – www.gopas.cz. Mezi e-learningové produkty, které firma Gopas nabízí, jsou také produkty Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2007, Microsoft Windows a ECDL 5.0.

Na konci roku 2007 si nechala počítačová škola GOPAS vypracovat rozsáhlý průzkum trhu zaměřený na počítačovou gramotnost. Dotazováno bylo 1 000 respondentů. Cílem bylo zjistit zájem a důvody v dalším vzdělávání se v počítačové gramotnosti a znalosti z oblasti informačních technologií. Z výsledku průzkumu, který zpracovala agentura IBRS (International Business and Research Service s.r.o.),

vyplynulo, že většina respondentů se nebrání dalšímu vzdělávání, 1/3 respondentů se již zúčastnila někdy počítačového kurzu, 1/3 nepoužívá dennodenně ke své práci počítač. Největší zájem byl o zdokonalování se v používání MS Office. Respondenti, kteří se již nějakého kurzu zúčastnili, mají také větší zájem se účastnit dalších kurzů.³⁶

2.2 Počítačová gramotnost v České republice

Podle autora článku, Jana Jarvise, mezinárodní organizace ECDL každý rok zpracovává statistiku o počítačové gramotnosti obyvatelstva ve 140 zemích světa. Celkem již bylo testováno více než 11 miliónů lidí. Podle Jiřího Chábery, manažera české pobočky ECDL, patří mezi nejgramotnější státy například Irsko, Rakousko či Švédsko. Česká republika se umístila na 37. místě. Před naší republikou jsou například Slovensko, Kypr, Rumunsko a Libye, srovnatelné gramotnosti jako Česko dosáhlo např. Zimbabwe.

Z testovaných 53 tisíců uživatelů výpočetní techniky v České republice je z mezinárodního pohledu 41,5% počítačově kvalifikovaných, pouze 34,8% osob je počítačově gramotných a 10% nesplnilo během testu základní kritéria, což je činí počítačově negramotné. Zároveň se potvrdilo očekávání, že počet lidí, kteří splní požadovaná kritéria, je přímo úměrný dosaženému vzdělání a s rostoucím věkem klesá.³⁷ Tento článek byl publikován 15. dubna 2011.

Znalost práce s moderními informačními a komunikačními technologiemi je klíčová pro zaměstnanost. Pracovníci, kteří při své práci využívají počítač, mají mnohem vyšší mzdy než lidé, kteří s počítačem nepracují.

Počítačovou gramotnost zkoumala také studie Eurostatu. Respondenty byli nejen Češi, ale také obyvatelé ze všech zemí Evropské unie, celkem 181 703 respondentů ve věku od 16 do 74 let. Podkladem pro hodnocení byly základní znalosti práce s informačními technologiemi (použití počítače, výměna informací, prezentace, komunikace, práce s internetem). Parametry hodnocení počítačové gramotnosti nebyly shodné s výzkumem agentury STEM/MARK ČR, není tedy možné je srovnávat, ale přeci

³⁶ Výzkum počítačové gramotnosti ukázal zajímavá fakta | Computerworld.cz. *Výzkum počítačové gramotnosti ukázal zajímavá fakta | Computerworld.cz* [online]. [cit. 2012-06-13]. Dostupné z: <http://computerworld.cz/udalosti/vyzkum-pocitacove-gramotnosti-ukaua-zajimava-fakta-1732>

³⁷ JARVIS, Jan. Libye je počítačově gramotnější. *Libye je počítačově gramotnější* [online]. 15 duben 2011 [cit. 2012-06-05]. ISSN 1804-9346. Dostupné z: <http://www.mojemetro.cz/novy-job/4570-libye-je-pocitacove-gramotnejsi->

jen můžeme porovnat počítačové znalosti Čechů a dalších Evropanů. Z tohoto výzkumu vyplynulo, že počítačové dovednosti chybí 37% evropským občanům, dokonce 34% z nich počítač a Internet nepoužili nikdy. Při srovnání evropských států nejhůře dopadlo Řecko (65% jsou počítačová analfabeti), naopak nejlépe jsou na tom severské země Švédsko, Dánsko a Island, kde vůbec nepoužívá počítač asi 8%. V Česku celých 50% nikdy nepoužilo počítač a 74% nepravděpodobně. Ve srovnání se Slováký (28%) jsme na tom hůře, což bylo zmíněno již výše (dle článku Jiřího Chábery, manažera české pobočky ECDL).

V rámci projektu OECD PISA byl součástí testování čtenářské, matematické a přírodovědné gramotnosti i krátký dotazník věnovaný problematice ICT. Jednalo se o skupinu patnáctiletých respondentů, kteří se vyjadřovali k šestnácti položkám rozdělených do dvou skupin (Vím, co to znamená; Psaní a posílání e-mailů; Úprava obrázků a fotografií atd.).³⁸ Vzhledem k tomu, že tento dotazník byl součástí testování výše uvedených oblastí, nebyly samostatně publikovány výsledky týkající se pouze problematiky ICT.

„Jak jsem se již zmínila, neexistuje jedna obecně používaná definice počítačové gramotnosti. Toto pravděpodobně podporuje různé způsoby empirického zjišťování počítačové gramotnosti. Podle Slámové se můžeme setkat se dvěma základními způsoby měření úrovně počítačové gramotnosti. První možnost spočívá v testování skutečných počítačových dovedností a znalostí, kdy respondent pracuje přímo na počítači. Druhý přístup je založený na předchozích počítačových znalostech.“

Vedle výzkumů, které jsou prováděny pouze v České republice, se Česká republika zúčastňuje i mezinárodních výzkumů. Jedním z nich je Mezinárodní výzkum počítačové a informační gramotnosti ICILS 2013, jehož realizaci zajišťuje národní centrum zřízené v rámci České školní inspekce. Již v tomto roce se koná pilotní šetření, v roce 2013 se uskuteční hlavní sběr dat a v roce 2014 budou zveřejněny výsledky studií. Toto šetření bude zaměřeno na dovednosti žáků 8. ročníku základních škol a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií, zúčastní se nejméně 30 škol v pilotním šetření a 150 škol v hlavním šetření v každé zemi s tím, že v každé škole půjde o 20 žáků z daného ročníku

³⁸ SOCIOWEB.CZ. SOCIOWEB.CZ [online]. [cit. 2012-06-14]. Dostupné z: <http://www.socioweb.cz/index.php?disp=teorie&shw=352&lst=103>

a 15 učitelů. Obsahem bude test počítačové a informační gramotnosti, vše bude zadáváno v elektronické formě. Testové moduly sestávají z různých typů úloh (výběr odpovědi, tvorba úlohy, softwarové situace) zaměřených na práci s informacemi a na komunikaci. Do výzkumu je mimo jiné zapojeno např. i Dánsko, Kanada, Německo, Saúdská Arábie, Thajsko, USA.³⁹

³⁹ *ICILS 2013 - Mezinárodní výzkum počítačové a informační gramotnosti* [online]. © 2011 [cit. 2012-06-13]. Dostupné z: http://www.icils.cz/?a=uvodni_strana

3 Dotazníkové šetření

Pro náš průzkum jsme použili metodu dotazníkového šetření z důvodu jednoduššího získání informací od respondentů a zpracování výsledných dat. Možnost získání údajů od respondentů, kteří jsou prostorově vzdáleni, byla pro nás dalším důvodem, proč si zvolit tuto metodu.

Výhodou této metody je také jednoduchost vyplnění a anonymita respondenta, nevýhodou se může stát možnost získat nepravdivé informace.

3.1 Základy tvorby dotazníku

Každý dotazník by měl nést vhodný název související s problematikou, které se týká. Náš dotazník je pojmenován „Šetření počítačové gramotnosti různých sociálních skupin“ z důvodu zjištění stavu počítačové gramotnosti námi vybraných skupin. Dále by měla následovat tzv. společenská rubrika, jejímž cílem je oslovit respondenta, požádat ho o vyplnění dotazníku, vysvětlit mu cíl výzkumu, slíbit anonymitu a nezneužití údajů (v případě anonymity dotazníku). Následně bychom měli respondentovi sdělit, jakým způsobem se má dotazník vyplnit a závěrem poděkovat za spolupráci a připojit svůj podpis.

Dotazník by měl začínat jednoduššími otázkami, aby nedošlo k odrazení respondenta. Při formulaci otázek je nutné vyvarovat se chyb, které by způsobily zkreslení výsledků. Otázky by měly tvořit uzavřený celek, měly by být jednoduché a srozumitelné, dotazník by neměl být rozsáhlý a časově náročný.

Po dokončení dotazníku by mělo proběhnout otestování na malé skupině osob, aby byly odhaleny případné chyby ve formulaci otázek, popř. další nejasnosti. Dotazník by si měl vyzkoušet také sám tvůrce.

3.1.1 Typy otázek

V dotazníku se mohou vyskytovat dva základní typy otázek: otázky otevřené a otázky uzavřené. Oba druhy otázek je možné zkombinovat (uzavřená otázka s možností pro vlastní odpověď).

Pro námi vytvořený dotazník jsme využili převážně uzavřené otázky s možností odpovědi ano či ne (např. Patří monitor mezi výstupní zařízení? Víte, k čemu slouží v textovém editoru Makra?). V dotazníku se v menším množství vyskytují otevřené otázky s možností vlastní odpovědi, abychom zjistili, zda respondenti mají představu o námi vybraných pojmech, např. co znamená zkratka www nebo pojem ADSL.

Pro respondenty bývají uzavřené otázky nejjednodušší variantou, jelikož zaškrťávají odpověď, která je nejbližší jejich názoru. Nevýhodou těchto otázek je nemožnost vystihnout názor respondenta a možnost vyplnit otázky náhodně.

Otevřené otázky nabízejí možnost respondentovi vyjádřit odpověď vlastními slovy, toto ale může být nevýhodou při zpracování z důvodu různorodosti odpovědí.

3.2 Cíl šetření

Cílem dotazníkového šetření je získat informace o počítačové gramotnosti různých sociálních skupin a poté ho vyhodnotit.

3.3 Cílová skupina

Dotazníkovou skupinu tvořili převážně zaměstnanci společnosti, kteří využívají práci na počítači denně ke zpracování dokumentů jak v textovém editoru, tak v tabulkovém editoru, dále pracují s interními a mezinárodními databázemi, které využívají k vyhledávání informací sloužících k doplnění dokumentů, které společnost zajišťuje. Pouze malá skupina zaměstnanců má vzdělání týkající se IT technologií. Pracovníci se pravidelně zúčastňují kurzů a seminářů ke zdokonalování se v počítačové gramotnosti. Tyto jsou zajišťovány jak v rámci společnosti, tak za pomoci vzdělávacích agentur. Zároveň převážná část zaměstnanců navštěvuje jazykové kurzy, kdy znalost jazyků je nutná pro práci s mezinárodními databázemi, se kterými přicházejí denně do styku.

3.4 Konstrukce dotazníku

Dotazník je složen z osmi oddílů po pěti otázkách, vyjma prvního oddílu, který je složen ze sedmi otázek. Oddíly byly vytvořeny na základě modulu programu ECDL Core, který zahrnuje sedm oblastí počítačových znalostí a dovedností.

3.5 Časový plán

Předvýzkum sloužící k odzkoušení dotazníku byl proveden na konci března 2012. Celkem desetičlenná skupina odpověděla na jednotlivé otázky a svými připomínkami pomohla k dokončení a ucelení dotazníku. Předvýzkumu se zúčastnili čtyři muži, z nichž jeden je studentem, dva jsou pracující a jeden důchodce. Tři muži dosáhli středoškolského vzdělání a pouze jeden má vysokoškolské. Žen se zúčastnilo šest, kdy pět z nich má středoškolské vzdělání a jedna dosáhla vyššího odborného vzdělání, tři jsou studentky, dvě ženy pracující a jedna je důchodkyně. Respondenti byli ve věkové skupině 15–75 let. Tito respondenti se poté zúčastnili i celkového výzkumu. Výsledek předvýzkumu byl vesměs stejný jako výsledné šetření, které proběhlo v polovině května 2012.

Hlavní průzkum byl proveden v polovině května 2012. Dotazník byl rozdán v mém okolí a v jedné společnosti s rozdílným věkovým složením, vzděláním, pracovními pozicemi. Pro vyplnění a navrácení dotazníku byla stanovena týdenní lhůta. Výzkumu se zúčastnilo celkem 72 lidí.

3.6 Uspořádání dat

K vyhodnocení dotazníku jsme použili aplikaci Microsoft Office Excel, která umožňuje analyzovat data pomocí tabulek a grafů. Základní údaje byly vloženy do tabulky a ostatní data byla vložena do grafů. Odpovědi jsme třídili podle výše dosaženého vzdělání, pohlaví a věku respondentů.

4 Vyhodnocení šetření

Dotazníkového šetření se zúčastnilo celkem 72 respondentů. Vzhledem k tomu, že někteří respondenti vynechali či nezodpověděli některé otázky, nebylo možné tyto dotazníky zahrnout do celkového dotazníkového šetření, proto bylo vyhodnoceno pouze 60 dotazníků. Každé věkové skupině bylo rozdáno po 24 dotaznících.

4.1 Úvodní část

Úvodní část dotazníku zahrnuje sedm otázek, které poskytují základní údaje o respondentovi – věk, pohlaví, nejvyšší dosažené vzdělání, pozici ve společnosti, četnost práce na počítači a časté činnosti na počítači.

Z následující tabulky vyplývá, že dotazníkového šetření se zúčastnilo více žen než mužů. Nejméně byli zastoupeni muži ve věkové kategorii 31-50 let, u žen byla nejmenší početnost ve skupině 15-30. Největší zastoupení měli lidé se středoškolským vzděláním, avšak pouze jeden respondent s vyšším odborným vzděláním

Věk	Pohlaví		Vzdělání			
	ženy	muži	SŠ	Vyučen	VOŠ	VŠ
15-30	12	8	17	0	0	3
31-50	16	4	8	0	0	12
nad 51	13	7	8	2	1	9
Celkem	41	19	33	2	1	24

Tabulka 1 – Základní informace

Nejvíce respondentů, jak mužů, tak žen, zastává ve společnosti pozici jako zaměstnanec. Několik respondentů uvedlo jinou pozici ve společnosti, než byla skutečnost, např. zaměstnaný student, osoba výdělečně činná či pracující důchodce.

Pozice ve společnosti	Pohlaví	
	ženy	muži
Student	6	2
Zaměstnaný	29	12
Nezaměstnaný	0	0
Důchodce	3	2
ZTP	0	0
Domácnost	0	0
Zaměstnaný student	1	1
OSVČ	0	2
Pracující důchodce	2	0

Tabulka 2 – Pozice ve společnosti

Z níže uvedené tabulky vyplývá, že necelých 61% žen užívá počítač ke každodenní činnosti, 14% několikrát do týdne, 9% používá počítač několikrát do měsíce a zbylých 14% počítač používá ještě méně než několikrát do měsíce.

Více než 68% mužů využívá počítač denně, necelých 16% několikrát do týdne, 5% několikrát do měsíce a zbylých 10% užívá počítač méně často než několikrát do měsíce.

Četnost práce na PC	Pohlaví	
	ženy	muži
Denně	25	13
Několikrát do týdne	6	3
Několikrát do měsíce	4	1
Méně často	6	2

Tabulka 3 – Četnost práce na počítači

Z tabulky 4 vyplývá, že převážně 63% žen využívá možnost práce na počítači na dvou místech (ve škole/v práci, doma), přes 19% pouze na jednom místě (doma nebo v práci), asi 12% na čtyřech a více místech a necelých 5% na třech místech (doma, v práci/ve škole, u příbuzných).

Přibližně 47% mužů pracuje na počítači na dvou místech (doma, ve škole/v práci), 26% mužů využívá možnosti práce na počítači na jednom místě, převážně doma. Mít možnost pracovat na počítači na čtyřech a více místech má 21% mužů a pouhých 5% používá počítač na třech místech (doma, ve škole/v práci, u příbuzných).

Možnost práce na PC	Pohlaví	
	ženy	muži
Na 1 místě	8	5
Na 2 místech	26	9
Na 3 místech	2	1
Na 4 a více místech	5	4

Tabulka 4 – Možnost práce na PC/místo

Z tabulky 5 nám vyplývá, že převážně 46% žen používá počítač ke dvěma až třem činnostem, nejčastěji se jedná o surfování na Internetu spojené s nákupy přes internet a komunikací. Necelých 22% užívá počítač pro čtyři až pět činností (surfování na internetu, nákupy přes internet, komunikace s lidmi a pracovní činnosti), téměř 20% žen surfuje po internetu nebo přes něj nakupuje a šest a více uvedených činností zaškrtno 12% žen.

26% mužů používá počítač k surfování na Internetu nebo k práci na počítači. 47% využívá počítač ke dvěma či třem činnostem (surfování, nákupy přes internet, práce), čtyři až pět činností uvedlo 10% mužů a necelých 16% uvedlo více jak šest činností.

Činnosti na PC	Pohlaví	
	ženy	muži
1 činnost	8	5
2 - 3 činnosti	19	9
4 - 5 činností	9	2
6 a více činností	5	3

Tabulka 5 – Činnosti na PC

4.2 Základní pojmy informačních a komunikačních technologií (ICT)

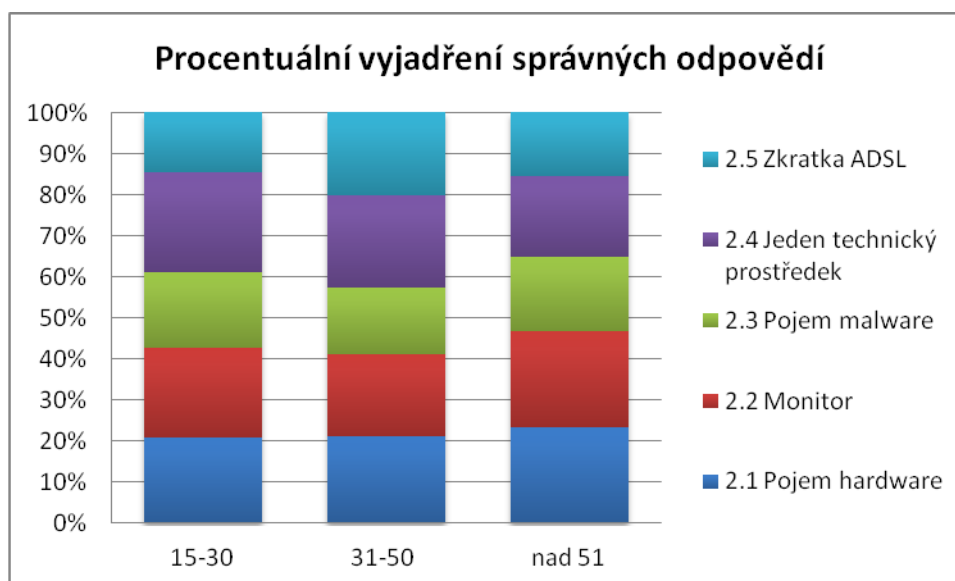
Druhý oddíl dotazníku je zaměřen na základní pojmy ICT, kde se dotazovaný setkává s vybranými odbornými pojmy jako malware, hardware, monitor a pokouší se odpovědět na otázky týkající se připojení k internetu.

Tento oddíl správně zodpovědělo 84% mužů a 80% žen. Muži měli největší problémy s otázkou č. 2.3, která se věnuje pojmu malware a naopak ženy s otázkou č. 2.5, která se týká vysvětlení zkratky ADSL. Nejlépe se vedlo ženám v otázce č. 2.4, kde měly vyjmenovat alespoň jeden technický prostředek, kterým se lze připojit k Internetu. Podle dosažené výše úspěšnosti lze soudit, že muži mají větší schopnosti porozumět technickým oblastem.

Vzhledem k tomu, že s VOŠ vzděláním byl pouze jeden muž a žádná žena, se SŠ bez maturity naopak žádný muž a dvě ženy, nebudeme tuto skupinu zahrnovat do shrnutí týkajícího se vzdělání.

Správně na tento oddíl odpovědělo 78% středoškoláků (muži i ženy), s VŠ vzděláním odpovědělo správně 80% (muži i ženy). Je zřejmé, že není příliš velký rozdíl ve znalostech středoškolsky a vysokoškolsky vzdělaných lidí. Pokud bychom oddělili muže a ženy pokud se týká vzdělání, ženy se SŠ byly úspěšné v 77%, zatímco muži byli s 80% úspěšnější. U VŠ byly úspěšnější ženy – 82%, u mužů to bylo 75%.

Věková skupina 15-30 a 31-50 měla stejnou úspěšnost 80%, zatímco kategorie nad 51 let získala 75% úspěšnost. Potvrzuje se skutečnost, že první dvě kategorie mají větší znalosti. Muži dopadli nejlépe ve věkové kategorii 15-30 let (88%) a ženy naopak ve věkové kategorii nad 51 let (85%). Nejhorší na tom byla věková kategorie nad 51 let (57%) a u žen kategorie 15-30 (75%).



Graf 2 - Procentuální vyjádření správných odpovědí (2 oddíl) věk

4.3 Používání počítače a správa souborů

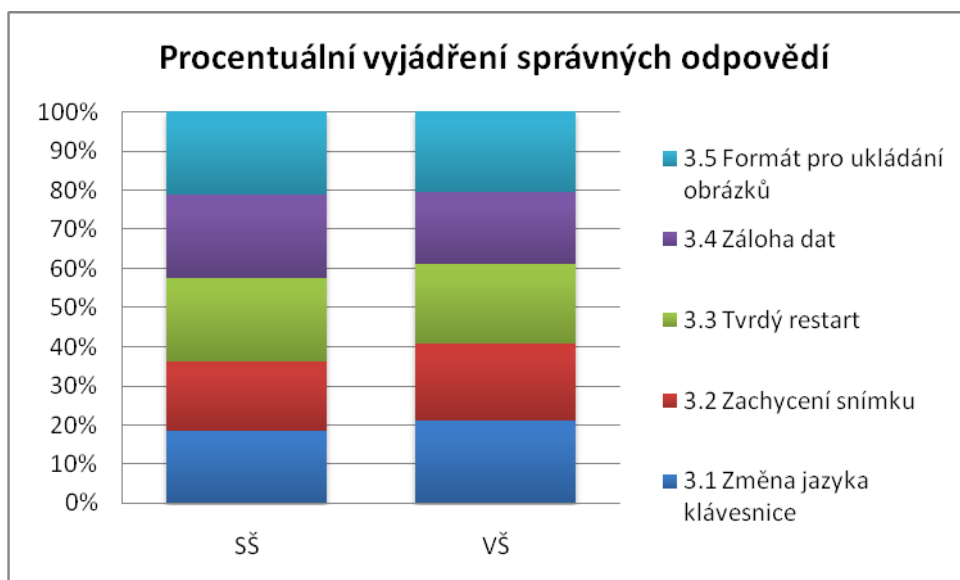
Třetí oddíl zkoumá schopnosti respondenta při práci s počítačem a zjišťuje znalosti týkající se správy souborů.

V tomto oddíle je úspěšnost takřka stejná, ženy 90% a muži 89%. Největší problémy dělala jak mužům, tak ženám otázka č. 3.2, zachycení snímku a další práce

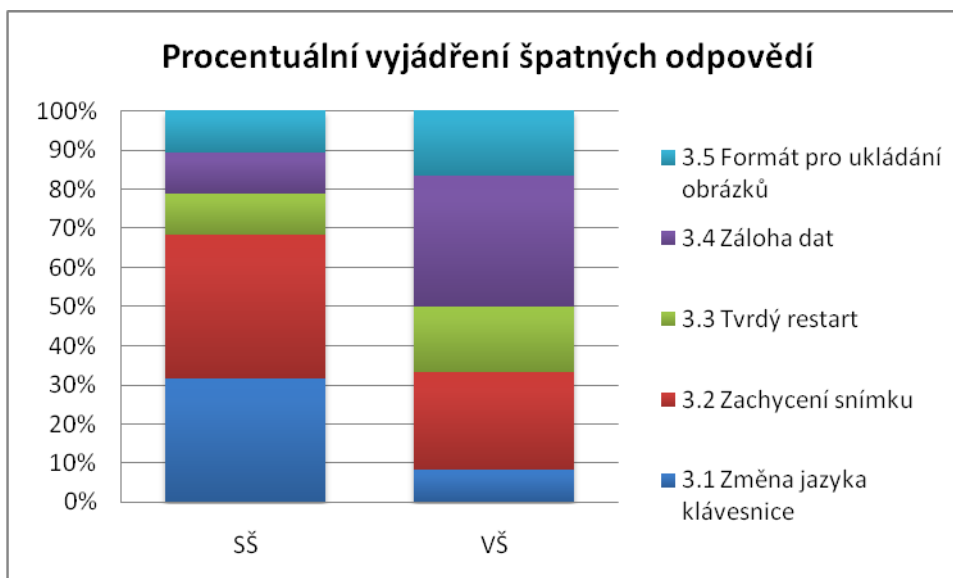
s ním. Nejmenší problémy měli muži s otázkou č. 3.5, formáty obrázků, u žen to byla otázka č. 3.3, zda ví, co je tzv. tvrdý restart.

V této části byli úspěšnější vysokoškoláci s 90%, kdy ale středoškoláci dosáhli podobného výsledku 87%.

Z níže uvedeného grafu č.3 plyne, že jak u vysokoškoláků, tak u středoškoláků bylo přibližně stejné procentuální zastoupení správných odpovědí. Naproti tomu v grafu č. 4 již vidíme rozdílnost v procentuálním vyjádření špatných odpovědí, kdy například u středoškoláků byl největší problém s otázkou č. 3.2 (zachycení snímku) a č. 3.5 (formát obrázku), naopak vysokoškoláci měli největší problém s otázkou č. 3.4 (záloha dat).



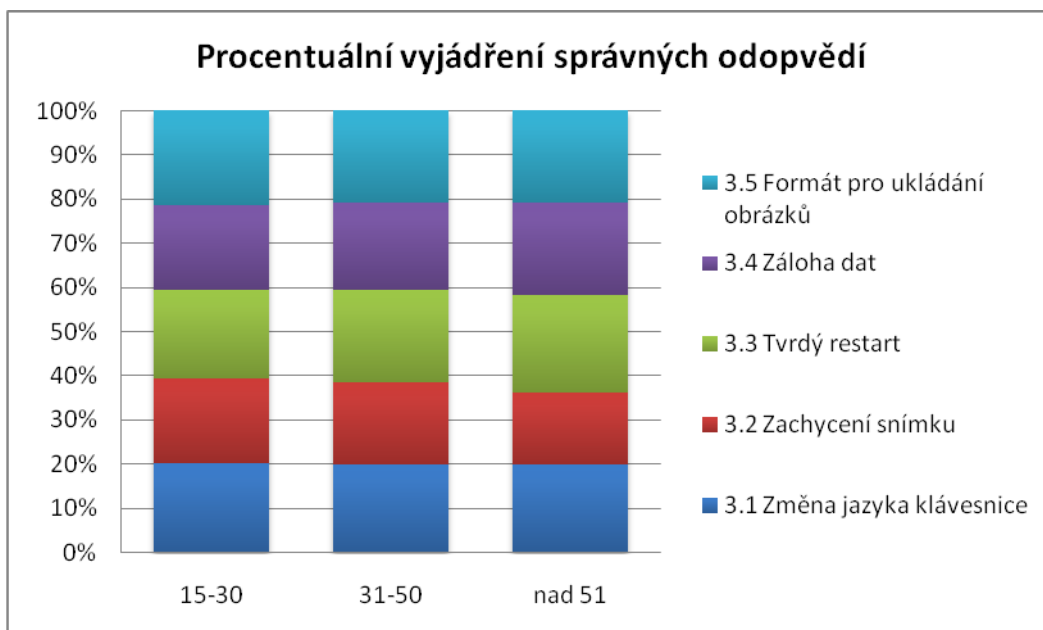
Graf 3 - Procentuální vyjádření správných odpovědí (3 oddíl) vzdělání



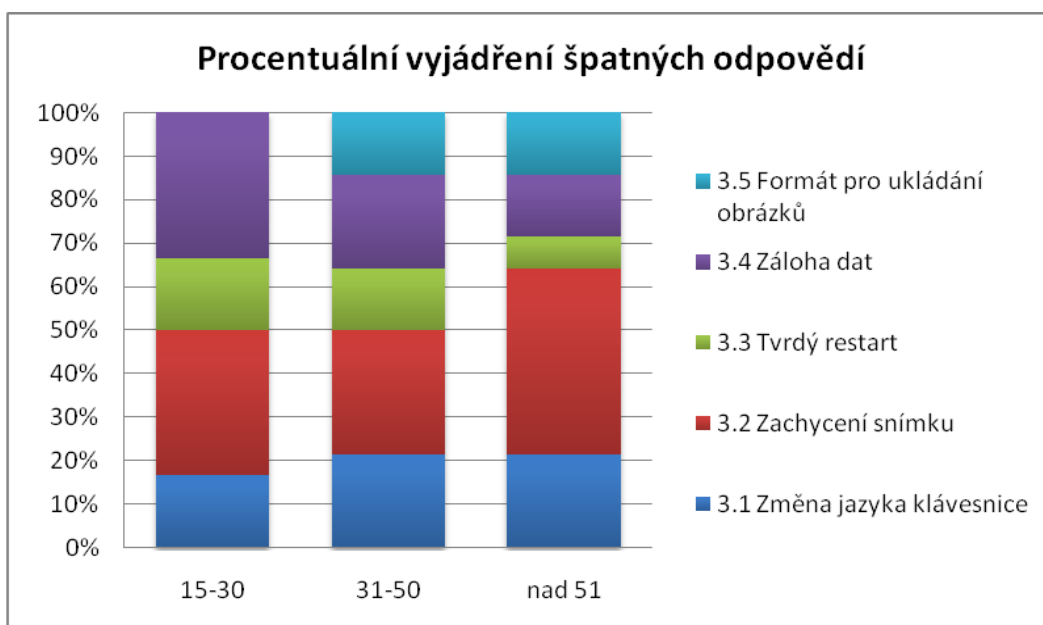
Graf 4 - Procentuální vyjádření špatných odpovědí (3 oddíl) vzdělání

Z grafu č. 5 vidíme, že procentuální vyjádření správných odpovědí je opět přibližně stejné jak v hodnocení středoškoláků, tak v hodnocení vysokoškoláků. V kategorii 15-30 všichni znali odpověď na otázku 3.5 (formát pro ukládání obrázku), v dalších otázkách jeden až dva respondenti odpovídali špatně. Pokud bychom měli porovnat odpovědi mužů a žen v této věkové kategorii, nemůžeme říci, že by se výrazně lišily. Věková kategorie 31-50 se svým výsledkem blíží kategorii předcházející v otázkách č. 3.1 až č. 3.3.

Z grafu č. 6 můžeme vyčíst, že viditelný rozdíl je v otázce č. 3.5, kde respondenti chybovali. V kategorii nad 51 let byl největší problém s otázkou č. 3.2. Pokud bychom chtěli srovnat znalosti v této oblasti, nemůžeme říci, že by zde byly velké rozdíly.



Graf 5 - Procentuální vyjádření správných odpovědí (3 oddíl) věk



Graf 6 - Procentuální vyjádření špatných odpovědí (3 oddíl) věk

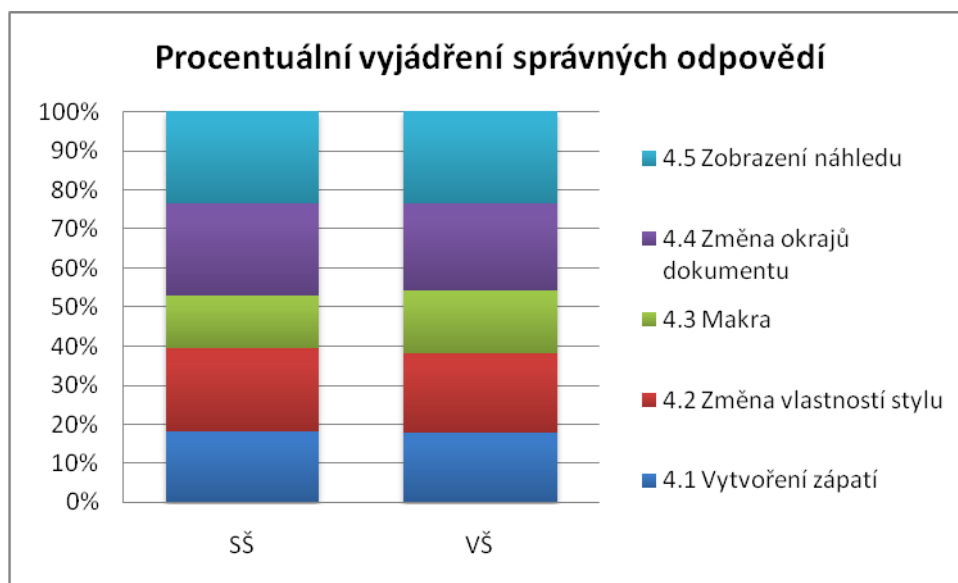
4.4 Zpracování textu

Ve čtvrté části dotazníků zjišťujeme schopnost respondenta pracovat s textem, zda umí zobrazit náhled dokumentu před tiskem či k čemu slouží nástroj Makra v textovém editoru.

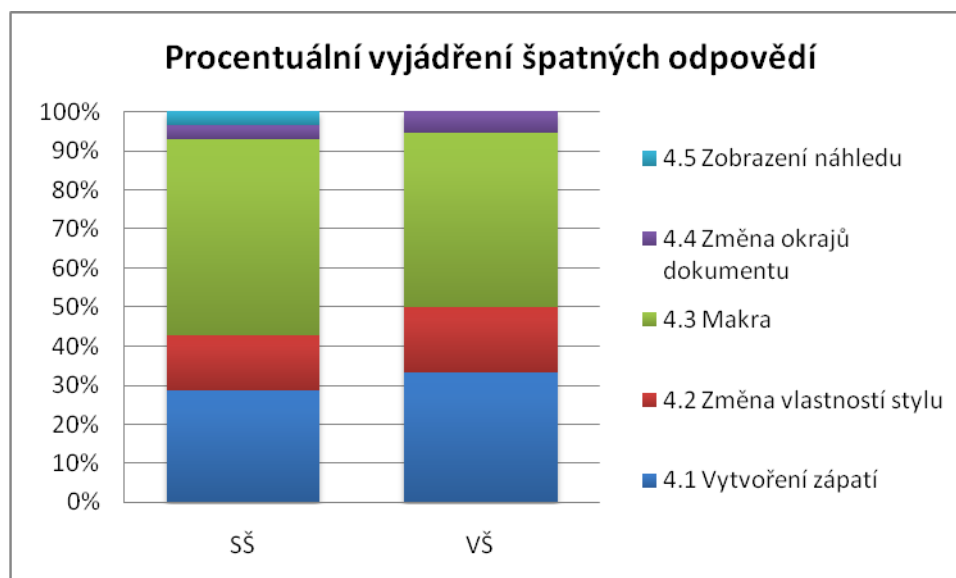
V této části dotazníku jsou ženy opět úspěšnější (88%) než muži, kteří dosáhli 74%. Otázka č. 4.3 (k čemu slouží makra) dělala největší problémy ženám i mužům. Muži byli

nejúspěšnější v otázce č. 4.5 (zobrazení náhledu před tiskem), kterou zodpověděli správně v 89%. Ženy měly stoprocentní úspěšnost v otázkách č. 4.4 (změna okrajů dokumentu) a č. 4.5.

Graf č. 7 naznačuje, že opět není viditelný rozdíl v počtu správných odpovědí mezi SŠ a VŠ. Pokud bychom to chtěli vyjádřit v procentech, tak vysokoškoláci (84%) jsou pouze o 3% úspěšnější než středoškoláci (81%). Středoškoláci chybovali ve všech odpovědích, zatímco vysokoškoláci měli otázku č. 4.5 bez chyby (zobrazení náhledu) - graf č. 8.

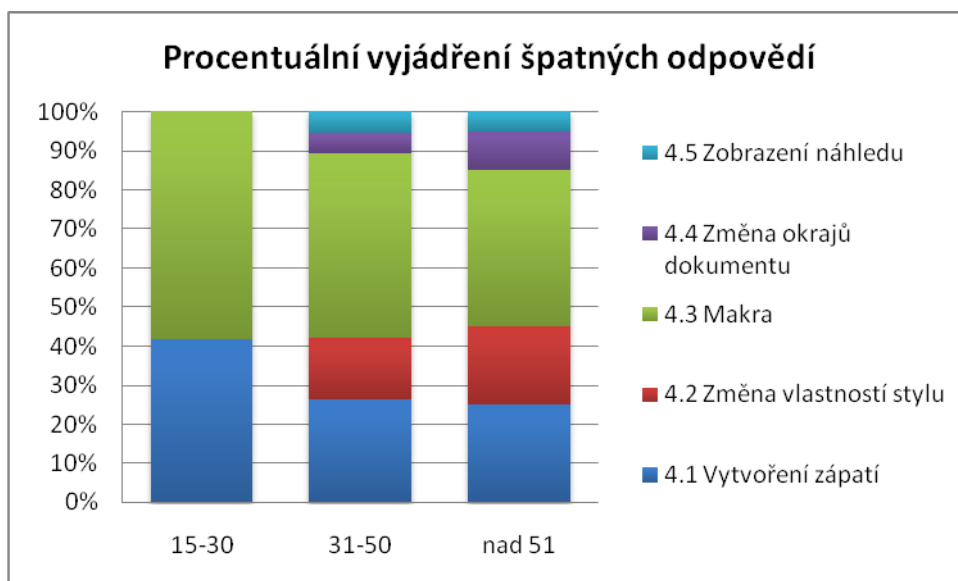


Graf 7 - Procentuální vyjádření správných odpovědí (4 oddíl) vzdělání



Graf 8 - Procentuální vyjádření špatných odpovědí (4 oddíl) vzdělání

Při porovnání grafu č. 9 - procentuální vyjádření správných odpovědí a grafu č. 10 - procentuální vyjádření špatných odpovědí, se více zaměříme na graf vyjadřující špatné odpovědi. Již na první pohled je zřejmé, že nejúspěšnější byla kategorie 15-30, která chybovala pouze v otázce č. 4.1 (vytvoření zápatí) a č. 4.3 (makra), zvláště otázka týkající se makra (4.4) dělala problémy všem věkovým skupinám. Zbývající dvě věkové skupiny měly přibližně stejné výsledky.



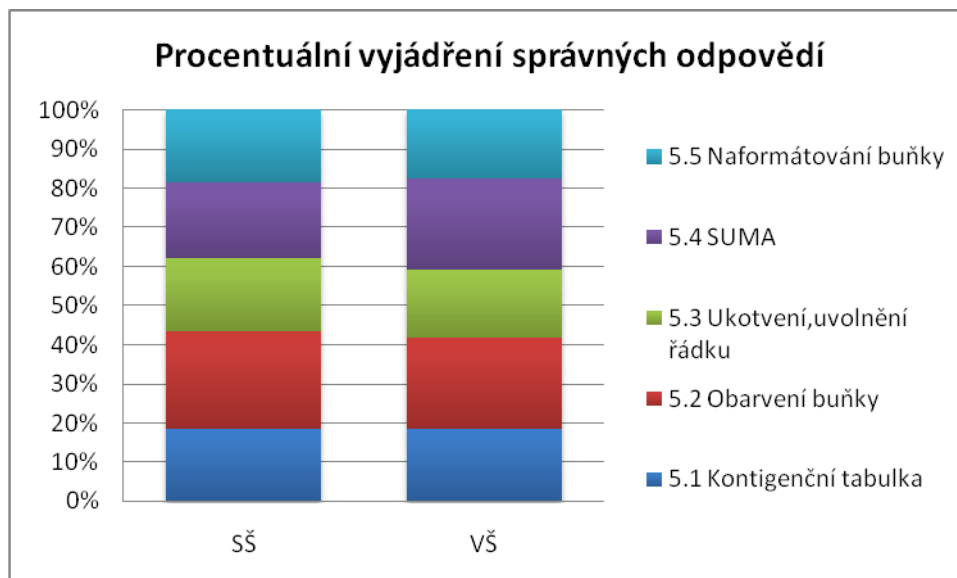
Graf 9 - Procentuální vyjádření špatných odpovědí (4 oddíl) věk

4.5 Tabulkový editor

V části zaměřené na práci s tabulkovým editorem respondenti odpovídají na otázky týkající se schopností tvořit kontingenční tabulku, zda umí pracovat s buňkami, řádkem a vysvětlují pojem suma.

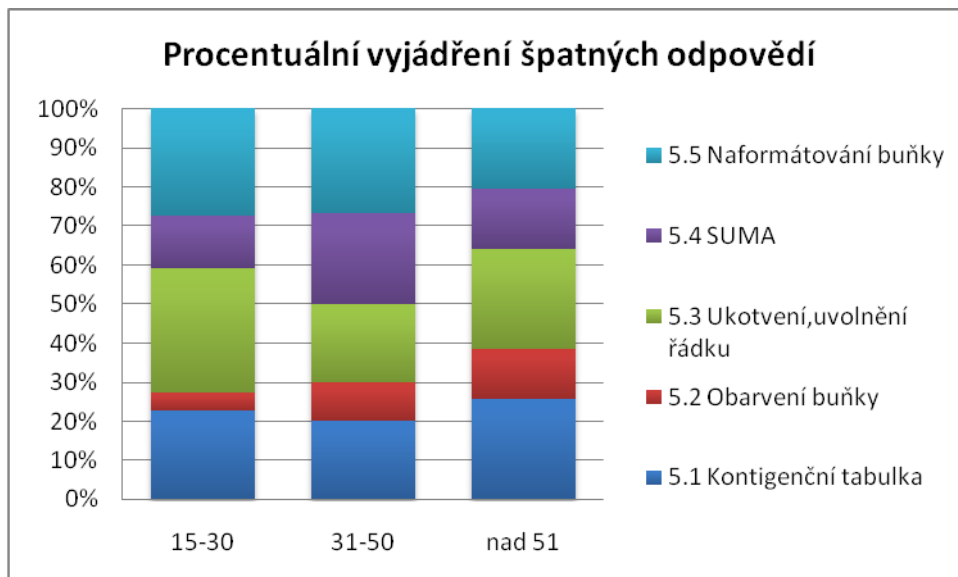
Znalosti žen týkající se tabulkového editoru dosáhly 71%, u mužů byl výsledek 68%. Pro muže byla nejobtížnější otázka č. 5.5 (naformátovat buňku tak, aby zobrazovala procenta) a u žen to byla otázka č. 5.3 (práce s řádkem). Naopak nejmenší problémy měli muži i ženy s otázkou č. 5.2 (obarvení buňky).

V otázkách týkajících se tabulkového editoru byli tentokrát úspěšnější středoškoláci 72%, vysokoškoláci dosáhli 68%. Středoškoláci nejméně chybovali v otázce č. 5.2 (obarvení buňky), ve které také vysokoškoláci udělali nejméně chyb.



Graf 10 - Procentuální vyjádření správných odpovědí (5 oddíl) vzdělání

Nejméně úspěšná byla skupina nad 51 let - 40% špatných odpovědí, střední kategorie dosáhla 30% neúspěšnosti a nejméně úspěšná byla nejmladší skupina, která měla pouze 20% neúspěšnosti.



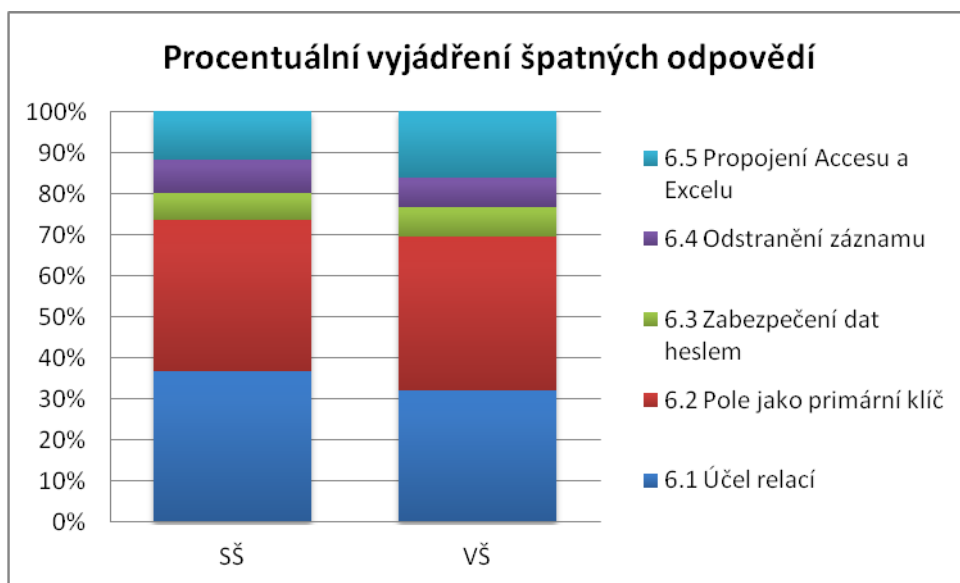
Graf 11 - Procentuální vyjádření špatných odpovědí (5 oddíl) věk

4.6 Použití databází

Práce s databázemi je dalším oddílem dotazníkového šetření, kde se dozvídáme, jak si respondent umí poradit s relacemi, zabezpečením dat, odstraněním záznamů a propojením tabulek Access – Excel.

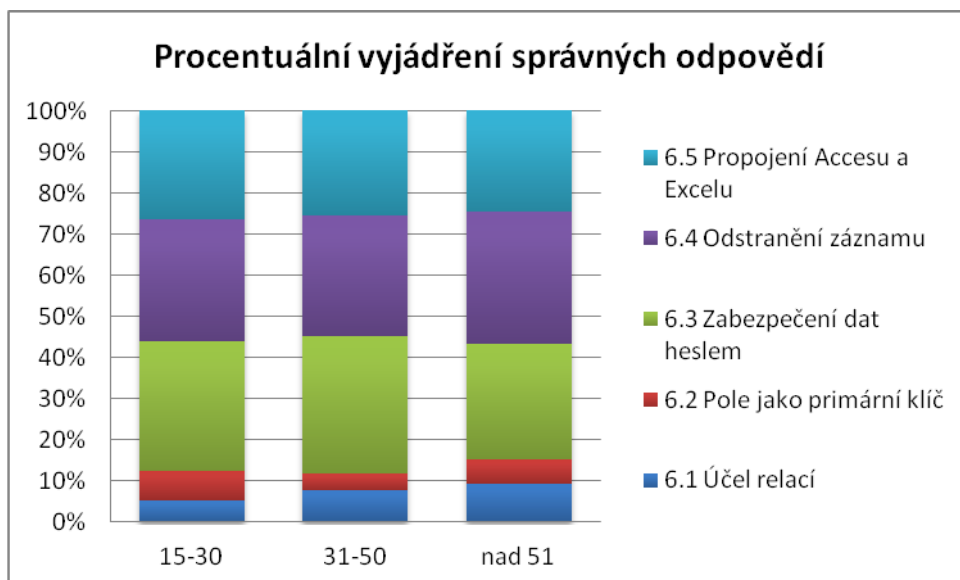
V tomto oddíle jsou muži a ženy téměř na stejné vědomostní úrovni, muži s 53% a ženy s 54%. Nejproblematictější, jak pro muže, tak pro ženy, byla otázka č. 6.2, která se týká nastavení pole jako primárního klíče databáze, zde byla úspěšnost pouze 10%

Z grafu č. 12 je patrné, že otázka č. 6.2 byla obtížná jak pro vysokoškoláky, tak pro středoškoláky. Vysokoškoláci byli o 3% úspěšnější než středoškoláci, kteří dosáhli 53%.



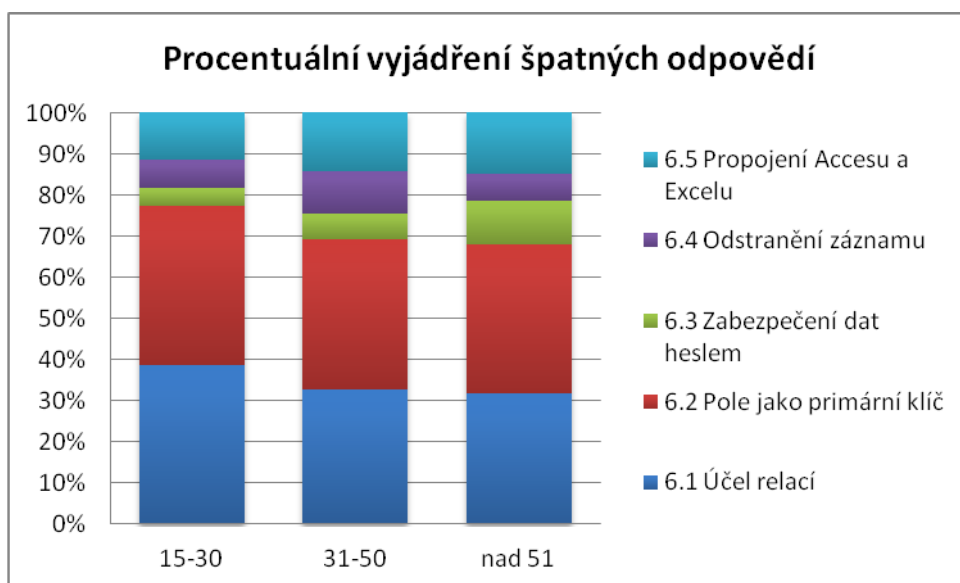
Graf 12 - Procentuální vyjádření špatných odpovědí (6 oddíl) vzdělání

Pokud bychom hodnotili tuto část z hlediska věkových skupin a použijeme graf č. 13, tak nejmladší a nejstarší skupina měla stejnou úspěšnost 55%, zatímco věková kategorie 21-50 zůstala na 50%.



Graf 13 - Procentuální vyjádření správných odpovědí (6 oddíl) věk

Nejméně úspěšná byla skupina nad 51 let - 40% špatných odpovědí, střední kategorie dosáhla 30% neúspěšnosti a nejméně úspěšná byla nejmladší skupina, která měla pouze 20% neúspěšnosti.



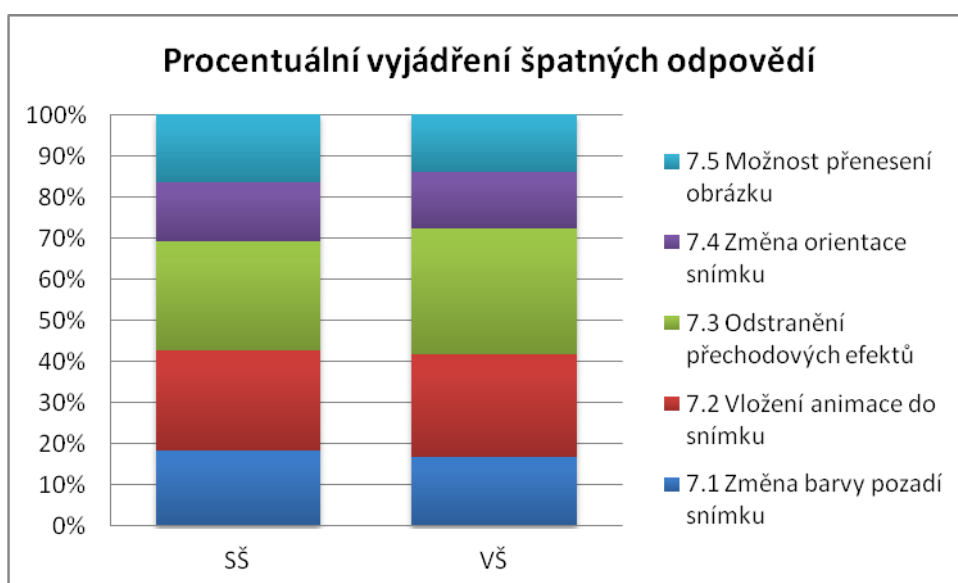
Graf 14 - Procentuální vyjádření špatných odpovědí (6 oddíl) věk

4.7 Prezentace

Prezentace je sedmým oddílem, který je zaměřen na použití aplikace při vytváření prezentací, např. vkládání animací, přechody efektů, orientace snímků.

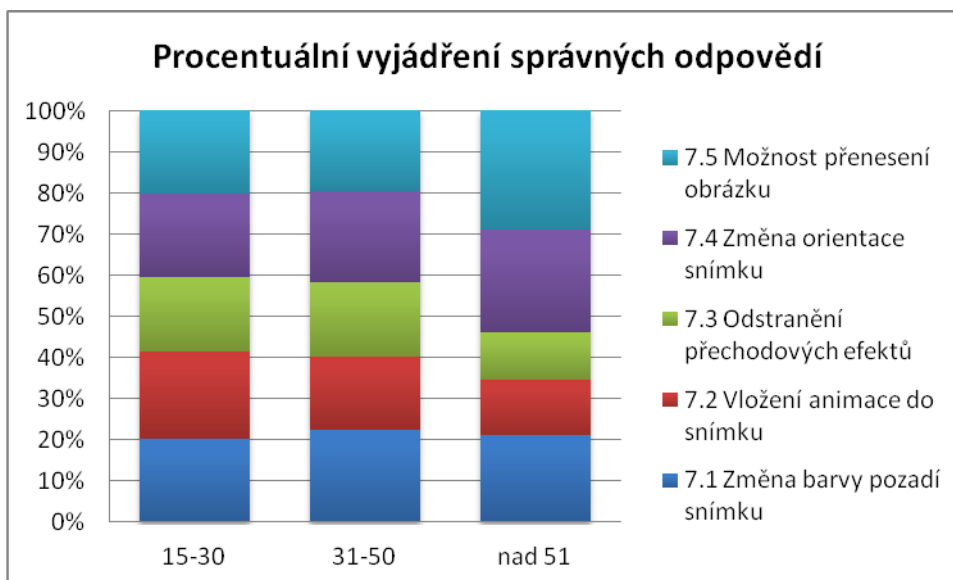
V této části zaměřené na dovednosti práce s prezentací mají ženy větší zkušenosti (73%), muži jsou na tom podstatně hůře (58%). Tento rozdíl bude pravděpodobně zapříčiněn tím, že dotazované ženy z dané společnosti velmi často vytvářejí prezentace.

Při zodpovězení otázky č. 7.3 (odstranění přechodových efektů snímku) měli vysokoškoláci větší problémy (44% neúspěšnost), v ostatních otázkách byli SŠ a VŠ přibližně na stejné úrovni.

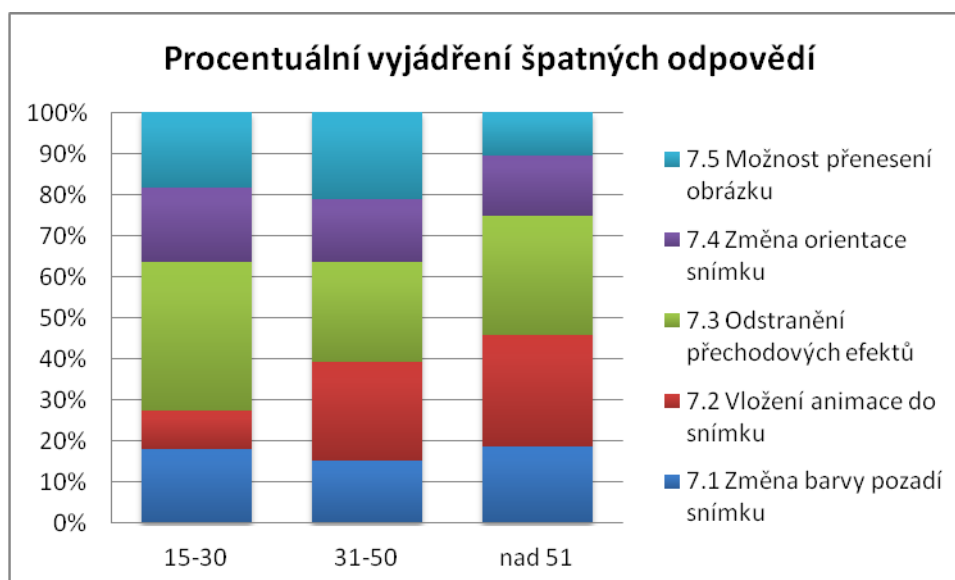


Graf 15 - Procentuální vyjádření špatných odpovědí (7 oddíl) vzdělání

Větší rozdíly ve znalostech prezentace zjistíme, budeme-li porovnávat grafy č. 16 a č. 17 věkových skupin. Nejmladší skupina (15-30) byla viditelně nejlepší s 90% úspěšností, věková kategorie 31-50 měla 65% úspěšnost a nejstarší kategorie pouze 50%. Kdybychom se zaměřili na věkovou skupinu nad 51 let, zjistíme, že největší problémy měla s otázkou č. 7.3 (odstranění přechodových efektů) a naopak nejlépe si poradila s otázkou č. 7.5 (zda je možné přenést obrázek do pozadí snímku).



Graf 16 - Procentuální vyjádření správných odpovědí (7 oddíl) věk



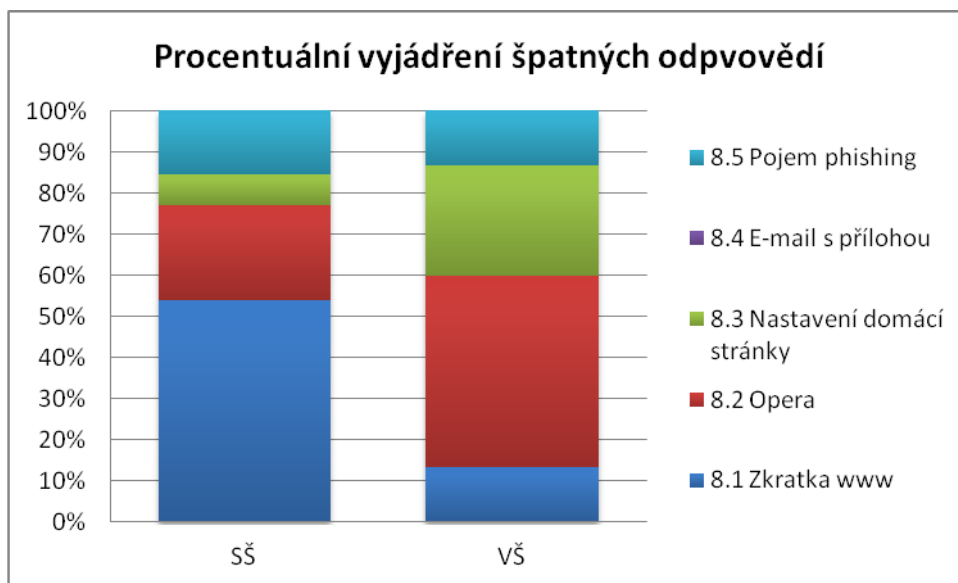
Graf 17 - Procentuální vyjádření špatných odpovědí (7 oddíl) věk

4.8 Práce s Internetem a komunikace

V dalším oddíle, který je zároveň i posledním, se zaměřujeme na znalosti související s prací na Internetu a komunikací. Patří sem zejména znalosti o internetových prohlížečích, vysvětlení zkratky WWW, pojmu phishing či práce s e-mailem.

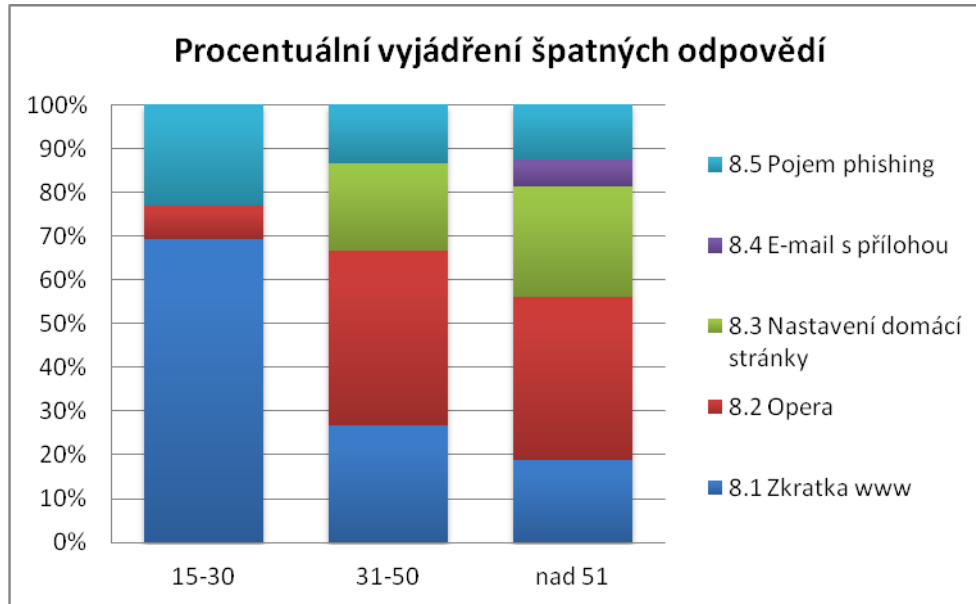
Práce s Internetem a komunikace se zdá být pro ženy (88%) snadnější než pro muže, kteří se svými znalostmi dosáhli 79% úspěšnosti. Muži a ženy si nejlépe poradili s otázkou č. 8.4, která se týkala práce e-mailu s přílohou, a zároveň došlo ke shodě v otázce č. 8.1, se kterou si nejméně věděli rady (vysvětlení zkratky www).

Z níže uvedeného grafu č. 18 jednoznačně vyplývá, že středoškolákům dělala problémy právě otázka č. 8.1, zatímco vysokoškoláci si nevěděli rady s otázkou č. 8.2, zda Opera patří mezi internetové prohlížeče. Celkově byli méně úspěšní středoškoláci s 22% chybných odpovědí, VŠ s 20% chybných odpovědí byli úspěšnější.



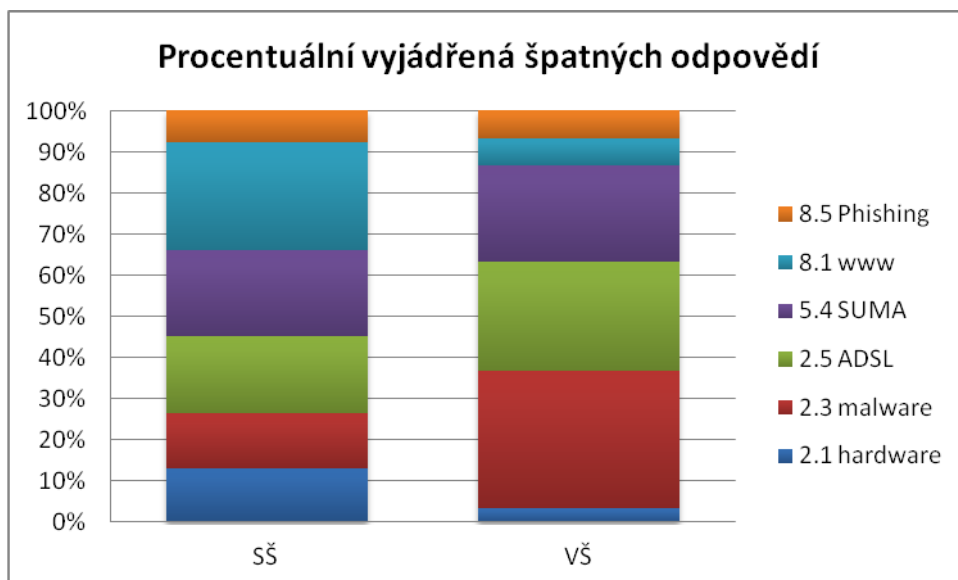
Graf 18 - Procentuální vyjádření špatných odpovědí (8 oddíl) vzdělání

80% neúspěch týkající se práce s internetem a komunikací měla věková skupina nad 51 let. O 5% úspěšnější byla věková kategorie 31-50 a kategorie 15-30 měla 65% neúspěšnost. Věková skupina 15-30 měla 100% úspěšnost v otázkách č. 8.3 (nastavení domácí stránky) a č. 8.4 (email s přílohou). 100% úspěšnost byla také u věkové skupiny 31-50 u otázky č. 8.4. Naopak nejvíce špatných odpovědí (41%) bylo u věkové skupiny 15-30 u otázky č. 8.1, kde měli respondenti vysvětlit zkratku www.



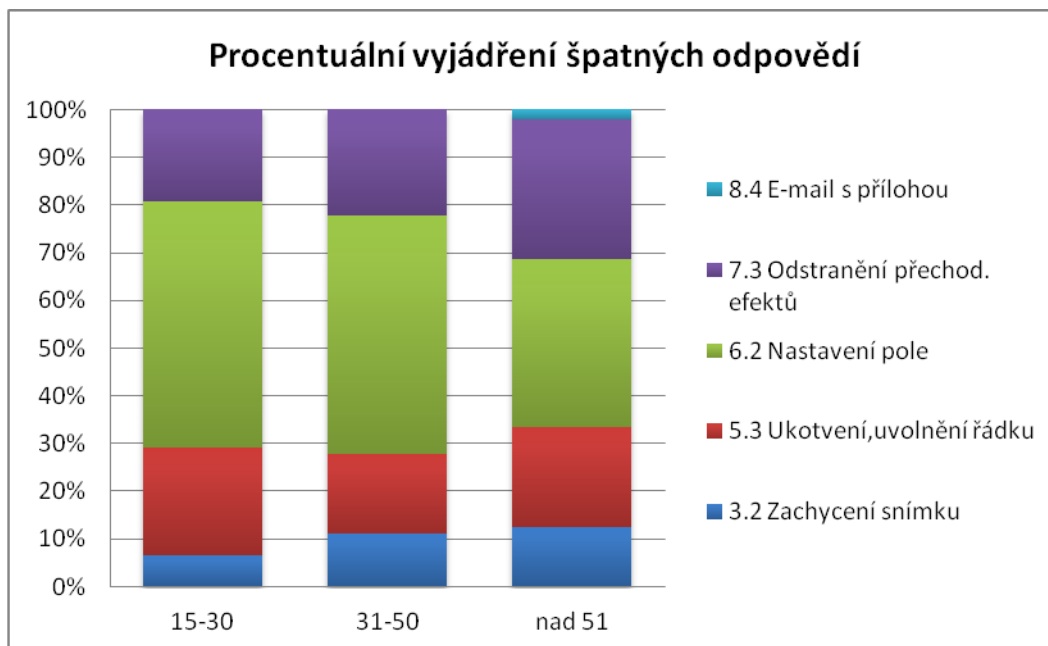
Graf 19 - Procentuální vyjádření špatných odpovědí (8 oddíl) věk

Z dotazníkové části jsem vybrala několik pojmů (phishing, www, SUMA, ADSL, malware a hardware), toto vyhodnocení je v grafu č. 20 - z hlediska vzdělání. Středoškoláci měli největší problémy s pojmem www, tento pojem neznalo 44% respondentů. Vysokoškoláci měli největší problém s vysvětlením pojmu malware (40%). Naopak středoškoláci v 87% správně vysvětlili pojem phishing oproti vysokoškolákům, kteří si nejlépe poradili s pojmem hardware (96%). Z uvedeného grafu nám vyplynulo, že středoškoláci mají větší všeobecný přehled, týkající se počítačových pojmů, než vysokoškoláci.



Graf 20 - Procentuální vyjádření špatných odpovědí z hlediska vzdělání

Dále jsem se zaměřila na některé dovednosti související s prací na počítači (práce s e-mailem, prezentace, nastavení pole, práce s řádkem). Z procentuálního vyjádření špatných odpovědí nám z grafu č. 21 vyplývá, že věkové kategorie 15-30 (80%) a 31-50 (90%) měly největší problémy s otázkou č. 6.2, nastavení pole. Tyto dvě věkové kategorie byly ale 100% úspěšné v otázce č. 8.4, práce s e-mailem a přílohou. Nejstarší věková kategorie nad 51 let měla problémy jak s otázkou č. 6.2, tak s otázkou č. 7.3. Naopak nejméně jim dělala problémy otázka č. 8.4, zde chybovalo pouze 5% respondentů. Dovednosti těchto dvou věkových kategorií (15-30 a 31-50) se tak výrazně neliší.



Graf 21 - Procentuální vyjádření špatných odpovědí z hlediska věku

5 Možnost dalšího výzkumu

Počítače a vše, co je s tímto pojmem spojeno, se neustále vyvíjí a na tomto základě by se měla zvyšovat i počítačová gramotnost. Je mnoho možností dalšího výzkumu zjišťování počítačové gramotnosti. Záleží na podmínkách, na možnostech, které tazatelé mají, a také na tom, co je cílem výzkumu.

Při vyhodnocování dotazníkového šetření vyplynuly další nové možnosti výzkumu:

- Zaměřit se výhradně na jednu oblast počítačové gramotnosti (např. pouze prezentační dovednosti, práce s textovým editorem atd.) do hloubky u cílové skupiny lidí (muži x ženy, věkové skupiny, výše vzdělání), kde tyto činnosti jsou součástí pracovní náplně a porovnat se skupinou, která tyto činnosti dělá pouze okrajově.
- Zaměřit se výhradně na jednu oblast počítačové gramotnosti (např. pouze prezentační dovednosti, práce s textovým editorem atd.) do hloubky u cílové skupiny lidí (muži x ženy, věkové skupiny, výše vzdělání), kde tyto činnosti jsou součástí pracovní náplně.
- Zaměřit se na stálou cílovou skupinu (muži x ženy, věkové skupiny, výše vzdělání) a získávat dat v určitých časových obdobích (3 měsíce, 6 měsíců, 1 rok) a poté porovnat, zda a v jaké míře došlo ke zvýšení úrovně znalostí.
- Porovnat znalosti skupiny respondentů (muži x ženy, věkové skupiny, výše vzdělání), kteří jsou tzv. samouci a skupiny, která absolvuje některý z kurzů zaměřený na zvyšování počítačové gramotnosti.
- Zjistit vliv hraní počítačových her na úroveň počítačové gramotnosti (cílová skupina pravidelných hráčů x cílová skupina nepravidelně hrajících).
- Zaměřit se na jazykové vybavení cílových skupin (muži x ženy, věkové skupiny, výše vzdělání) – jak dalece ovlivňuje znalost cizího jazyka, především anglického, úroveň počítačové gramotnosti.
- Jak může počítačové vybavení cílových skupin ovlivnit úroveň počítačové gramotnosti.

- Porovnat úroveň počítačové gramotnosti žáků středních škol – průmyslové školy, gymnázia, ekonomické školy, obchodní akademie atd.
- Porovnat úroveň počítačové gramotnosti žáků škol s maturitou a bez maturity.
- Porovnat počítačovou gramotnost žáků základních škol se speciálním zaměřením (s rozšířeným jazykovým vyučováním, sportovní, počítačové atd.)

Další možnosti prohlubování znalostí počítačové gramotnosti:

Na českém trhu je mnoho firem (Produca s.r.o., Institut státní správy, počítačová škola Gopas atd.), které kurzy počítačové gramotnosti pořádají. Tyto kurzy jsou určeny jak začátečníkům, tak pokročilým uživatelům. Kurzy pořádají též základní či střední školy, i školy vysoké.

- Kurz zajišťuje zaměstnavatel v rámci dalšího vzdělávání svých zaměstnanců, kdy uchazeči docházejí do firmy zajišťující vzdělávání.
- Kurz zajišťuje pro zaměstnance zaměstnavatel na svém pracovišti.
- Uchazeč o další vzdělávání si kurz zajišťuje sám.
- E-learningové kurzy. Tyto kurzy jsou k dispozici na internetových stránkách několika společností zajišťujících zvyšování počítačové gramotnosti, např. Institut státní správy. Uchazeč může pracovat ve svém volném čase, z domova.
- Počítačová literatura dostupná jak v obchodech, tak v knihovnách.
- Internet.

Závěr

Z tohoto dotazníkového šetření můžeme vyvodit několik závěrů.

Ženy jsou na tom ve svých znalostech týkající se počítačů podstatně lépe ve všech oddílech dotazníkového šetření, kromě druhého oddílu, kde byli úspěšnější muži.

Největší procentuální rozdíl mezi správnými odpověďmi mužů a žen byl u sedmého oddílu, který se zabývá prezentací. Jak jsme se již zmínili výše, skupina žen z instituce, které se zúčastnily dotazníkového šetření, velmi často vytváří prezentace a toto bude pravděpodobně důvodem jejich úspěšnosti v této části.

Nejmenší celkový počet správných odpovědí (161) měl oddíl zabývající se prací s databázemi. Příčinou může být to, že tuto aplikaci využívají lidé při své práci nejméně nebo aplikaci používají neefektivně, a proto jsou zde znalosti minimální. Pro zjištění skutečných důvodů by bylo vhodné provést kvalitativní šetření, nejlépe formou rozhovorů.

Z hlediska celkového počtu správných odpovědí u věkových kategorií dopadla nejlépe věková skupina 15-30 let. Tento výsledek jsme mohli předpokládat. Nejmladší věková skupina má oproti ostatním věkovým skupinám výhodu vzhledem k tomu, že s počítačem se setkávají již v raném věku. S počítačem se začínají seznamovat v předškolním věku doma při hraní her, na základních školách se stávají počítače součástí výuky na prvním stupni a na druhém stupni jsou již součástí osnov. Velmi často jsou také na základních školách zájmové kroužky rozšiřující počítačovou gramotnost žáků škol.

Výsledek šetření také potvrdil, že věková skupina nad 51 let bude mít nejvyšší procento neúspěšnosti v tomto výzkumu. Tato věková skupina se s počítačem začala seznamovat v pozdějším věku, tedy v době, kdy již byla v produktivním věku a ne všichni byli ochotni/schopni se začít učit něco nového, popřípadě se vzdělávat dále, nebo se jejich znalosti omezily pouze na činnosti na počítači nutné k jejich práci či zábavě.

To, že s věkem klesá počítačová gramotnost, nám potvrdil i mezinárodní výzkum ECDL.

Jak se dalo předpokládat, vysokoškolsky vzdělaní lidé jsou na tom podstatně lépe než lidé se středoškolským vzděláním. Příčin může být několik. Dnes vysokoškolsky vzdělaný člověk se s počítačem setkává již od základní školy, jak jsem již uvedla výše. Již na základních školách se zaměřuje část výuky na počítačovou gramotnost a toto pokračuje přes střední školy zaměřené na informační technologie do škol vysokých, nejsou to ale pouze školy zaměřené na informační technologie. Dalším důvodem je poznání, že pouze počítačově gramotný a vzdělaný člověk může získat lepší pracovní uplatnění na trhu práce.

Společnost STEM/MARK uvedla, jak již bylo zaznamenáno výše, že lidé s vyšším vzděláním a mladší generace si vedla v jejich výzkumu nejlépe, stejně jako lidé pracující ve specializovaných profesích. Toto se ostatně potvrdilo i v našem výzkumu (oddíl prezentace). Pokud se člověk specializuje, úroveň jeho počítačové gramotnosti je také vyšší. Stejně tak se potvrdila i četnost využití počítače – vyhledávání informací na internetu, sebevzdělávání a zábava.

Naše dotazníkové šetření v mnohém potvrdilo dotazníková šetření, která prováděly různé společnosti (STEM/MARK, Gopas, EDCL).

Résumé

The object of the Bachelor thesis was to find out what is the level of computer literacy of different social groups. From our questionnaire survey resulted that women have better computer literacy than men. People with university education have significantly higher level of computer skills than secondary school graduated. From the age groups the best one is the category 15-30.

Summarizing the results of our questionnaire survey and others made in the past or at present, made by Czech or international societies, we can observe that computer literacy is advancing continuously depending on improvement of computer technology.

Seznam použité literatury a pramenů

1. ÚIV: Ústav pro informace ve vzdělávání. [cit. 2012-06-05]. Dostupné z:
<http://www.uiv.cz//clanek/6/26>
2. Vymětal, J., A. Diačiková, M. Váchová.: Informační a znalostní management v praxi. Praha: LexisNexis CZ, 2005.
3. McLeod, R.: *Information Systems Concepts*. New York: McMillian, 1994.
4. SAK, P., MAREŠ J., NOVÁ H., RICHTER V., SAKOVÁ K., SAKOVÁ J.: *Člověk a vzdělání v informační oblasti*. 1. vyd. Praha: Portála, 2007. ISBN 978-80-7367-230-0.
5. Dostál, J.: *Informační a počítačová gramotnost – klíčové pojmy informační výchovy*. Olomouc: Votobia, 2007. ISBN 978-80-7220-301-7.
6. Kamarádit s počítačem se vyplácí, a to doslova - Peníze.cz. *Kamarádit s počítačem se vyplácí, a to doslova - Peníze.cz* [online]. © 2000 - 2012 [cit. 2012-06-13]. Dostupné z: <http://www.penize.cz/mzda-a-plat/18350-kamaradit-s-pocitacem-se-vyplaci-a-to-doslova>
7. Klasifikace nabídek práce podle požadavku znalosti práce s PC. *Klasifikace nabídek práce podle požadavku znalosti práce s PC* [online]. © 2012 [cit. 2012-06-13]. Dostupné z: <http://www.sipkhk.cz/grafy/klasifikace-nabidek-prace-podle-pozadavku-znalosti-1/?submenu=visit>
8. O konceptu ECDL. *O konceptu ECDL* [online]. © 1999-2012 [cit. 2012-05-06]. Dostupné z: http://www.ecdl.cz/o_projektu.php
9. ECDL. *ECDL* [online]. © 1999-2012 [cit. 2011-06-5]. Dostupné z: http://www.ecdl.cz/ecdl.php#ECDL_start
10. ECDL. *ECDL* [online]. © 1999-2012 [cit. 2011-06-05]. Dostupné z: <http://www.ecdl.cz/ecdl.php>
11. ECDL. *ECDL* [online]. © 1999-2012 [cit. 2011-06-05]. Dostupné z: http://ecdl.cz/ecdl_advanced.php
12. About e-Citizen - European Computer Driving Licence Foundation. *About e-Citizen - European Computer Driving Licence Foundation* [online]. © 2012 [cit. 2011-06-05]. Dostupné z: <http://www.ecdl.org/programmes/index.jsp?p=2227&n=114>
13. About EqualSkills - European Computer Driving Licence Foundation. *About EqualSkills - European Computer Driving Licence Foundation* [online]. ©2012 [cit. 2011-06-05]. Dostupné z: <http://www.ecdl.org/programmes/index.jsp?p=2227&n=115>
14. Sylaby programu ECDL Core. *EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE / INTERNATIONAL COMPUTER DRIVING LICENCE - Concepts ICT SYLABUS 5.0 (M1)* [online]. 2007 [cit. 2011-06-05]. Dostupné z: <http://www.ecdl.cz/data/Sylabus-ECDL-Core-5.0-CZ-M1.pdf>
15. Sylaby programu ECDL Core. *EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE / INTERNATIONAL COMPUTER DRIVING LICENCE - Computer and Files SYLABUS 5.0 (M2)* [online]. 2007 [cit. 2011-06-05]. Dostupné z: <http://www.ecdl.cz/data/Sylabus-ECDL-Core-5.0-CZ-M2.pdf>
16. Sylaby programu ECDL Core. *EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE / INTERNATIONAL COMPUTER DRIVING LICENCE - Word Processing SYLABUS 5.0 (M3)* [online]. 2007 [cit. 2011-06-05]. Dostupné z: <http://www.ecdl.cz/data/Sylabus-ECDL-Core-5.0-CZ-M3.pdf>

17. Sylaby programu ECDL Core. *EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE / INTERNATIONAL COMPUTER DRIVING LICENCE - Spreadsheets SYLABUS 5.0 (M4)* [online]. 2007 [cit. 2011-06-05]. Dostupné z: <http://www.ecdl.cz/data/Sylabus-ECDL-Core-5.0-CZ-M4.pdf>
18. Sylaby programu ECDL Core. *EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE / INTERNATIONAL COMPUTER DRIVING LICENCE - Databases SYLABUS 5.0 (M5)* [online]. 2007 [cit. 2011-06-05]. Dostupné z: <http://www.ecdl.cz/data/Sylabus-ECDL-Core-5.0-CZ-M5.pdf>
19. Sylaby programu ECDL Core. *EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE / INTERNATIONAL COMPUTER DRIVING LICENCE - Presentation SYLABUS 5.0 (M6)* [online]. 2007 [cit. 2011-06-05]. Dostupné z: <http://www.ecdl.cz/data/Sylabus-ECDL-Core-5.0-CZ-M6.pdf>
20. Sylaby programu ECDL Core. *EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE / INTERNATIONAL COMPUTER DRIVING LICENCE - Internet and Communication SYLABUS 5.0 (M7)* [online]. 2007 [cit. 2011-06-05]. Dostupné z: <http://www.ecdl.cz/data/Sylabus-ECDL-Core-5.0-CZ-M6.pdf>
21. Module 8 - 2D Computer Aided Design - European Computer Driving Licence Foundation. *Module 8 - 2D Computer Aided Design - European Computer Driving Licence Foundation* [online]. © 2012 [cit. 2011-04-09]. Dostupné z: <http://www.ecdl.org/programmes/index.jsp?p=108&n=110>
22. Computer aided design - Wikipedie. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2012-06-14]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Computer_aided_design
23. ECDL / ICDL Module 9 - Image Editing - European Computer Driving Licence Foundation. *ECDL / ICDL Module 9 - Image Editing - European Computer Driving Licence Foundation* [online]. © 2012 [cit. 2011-04-09]. Dostupné z: <http://www.ecdl.org/programmes/index.jsp?p=108&n=112>
24. ECDL / ICDL Module 10 - Web Editing - European Computer Driving Licence Foundation. *ECDL / ICDL Module 10 - Web Editing - European Computer Driving Licence Foundation* [online]. © 2012 [cit. 2011-04-09]. Dostupné z: <http://www.ecdl.org/programmes/index.jsp?p=108&n=111>
25. ECDL / ICDL Module 11 - Health Information Systems Usage - European Computer Driving Licence Foundation. *ECDL / ICDL Module 11 - Health Information Systems Usage - European Computer Driving Licence Foundation* [online]. © 2012 [cit. 2011-04-09]. Dostupné z: <http://www.ecdl.org/programmes>
26. ECDL / ICDL Module 12 - IT Security - European Computer Driving Licence Foundation. *ECDL / ICDL Module 12 - IT Security - European Computer Driving Licence Foundation* [online]. © 2012 [cit. 2011-04-09]. Dostupné z: <http://www.ecdl.org/programmes/index.jsp?p=108&n=2409>
27. HOAX | Phishing. *HOAX / Phishing* [online]. © 2000-2012 [cit. 2012-06-18]. Dostupné z: <http://www.hoax.cz/phishing/>
28. ECDL / ICDL Module 13 - Project Planning - European Computer Driving Licence Foundation. *ECDL / ICDL Module 13 - Project Planning - European Computer Driving Licence Foundation* [online]. © 2012 [cit. 2011-04-09]. Dostupné z: <http://www.ecdl.org/programmes/index.jsp?p=108&n=2555>

29. TOUŠEK, Zdeněk. Program na podporu počítačové gramotnosti. In: *Dílky tvořivosti* [online]. 2007. vyd. Praha: Občanské sdružení Dílky tvořivosti, 2007 [cit. 2011-07-05]. Dostupné z: <http://dilnytvorivosti.cz/pdf/PCmetodika.pdf>
30. STEM/MARK. *STEM/MARK* [online]. 2003 [cit. 2011-02-22]. Dostupné z: <http://www.stemmark.cz/archive.htm>
31. Výzkum informační gramotnosti. *Výzkum informační gramotnosti* [online]. [cit. 2012-06-14]. Dostupné z: http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/micr/scripts/detail.php_id_2585.html
32. Národní program počítačové gramotnosti – OA a VOŠE, Tábor. *Národní program počítačové gramotnosti – OA a VOŠE, Tábor* [online]. [cit. 2011-05-27]. Dostupné z: <http://www.oatabor.cz/nppg/nppg.htm>
33. Národní program počítačové gramotnosti – OA a VOŠE, Tábor. *Národní program počítačové gramotnosti – OA a VOŠE, Tábor* [online]. [cit. 2011-09-03]. Dostupné z: <http://www.oatabor.cz/nppg/nppg.htm>
34. PC kurzy, počítačové kurzy a školení | Počítačová škola Gopas, a.s. [online]. [cit. 2011-09-03]. Dostupné z: <http://www.gopas.cz/Novinky.aspx>
35. Slámová, H. 2007. Měření počítačové gramotnosti. [online] Státní informační a komunikační politika: Kapitola VIII - Gramotnost. 13. 3. 2007. [cit. 26. 5. 2008]
36. SOCIOWEB.CZ. SOCIOWEB.CZ [online]. [cit. 2012-06-13]. Dostupné z: <http://www.socioweb.cz/index.php?disp=teorie&shw=352&lst=103>
37. Kozel, Roman a kol. *Moderní marketingový výzkum*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. ISBN 80-247-0966-X.
38. Výzkum počítačové gramotnosti ukázal zajímavá fakta | Computerworld.cz. *Výzkum počítačové gramotnosti ukázal zajímavá fakta | Computerworld.cz* [online]. [cit. 2012-06-13]. Dostupné z: <http://computerworld.cz/udalosti/vyzkum-pocitacove-gramotnosti-ukauval-zajimava-fakta-1732>
39. JARVIS, Jan. Libye je počítačově gramotnější. *Libye je počítačově gramotnější* [online]. 15 duben 2011 [cit. 2012-06-05]. ISSN 1804-9346. Dostupné z: <http://www.mojemetro.cz/novy-job/4570-libye-je-pocitacove-gramotnejsi->
40. *ICILS 2013 - Mezinárodní výzkum počítačové a informační gramotnosti* [online]. © 2011 [cit. 2012-06-13]. Dostupné z: http://www.icils.cz/?a=uvodni_strana
41. Dotazník. *Dotazník* [online]. © 2007 [cit. 2012-10-5]. Dostupné z: <http://www.dotaznik-online.cz/>

Seznam příloh

A – Seznam tabulek

B – Seznam obrázků

C – Seznam grafů

D – Dotazník

E – Tabulky výsledků muži

F – Tabulky výsledků ženy

A - Seznam tabulek

Tabulka 1 – Základní informace	- 29 -
Tabulka 2 – Pozice ve společnosti.....	- 30 -
Tabulka 3 – Četnost práce na počítači	- 30 -
Tabulka 4 – Možnost práce na PC/místo	- 31 -
Tabulka 5 – Činnosti na PC	- 31 -

B - Seznam obrázků

Obrázek 1 - Model počítačové gramotnosti STEM/MARK	- 20 -
Obrázek 2 - Potenciál počítačové gramotnosti v ČR.....	- 21 -

C - Seznam grafů

Graf 1 - Procentuální podíl nabídek práce podle požadavku znalosti práce na PC	- 6 -
Graf 2 - Procentuální vyjádření správných odpovědí (2 oddíl) věk	- 32 -
Graf 3 - Procentuální vyjádření správných odpovědí (3 oddíl) vzdělání	- 33 -
Graf 4 - Procentuální vyjádření špatných odpovědí (3 oddíl) vzdělání	- 34 -
Graf 5 - Procentuální vyjádření správných odpovědí (3 oddíl) věk	- 35 -
Graf 6 - Procentuální vyjádření špatných odpovědí (3 oddíl) věk.....	- 35 -
Graf 7 - Procentuální vyjádření správných odpovědí (4 oddíl) vzdělání	- 36 -
Graf 8 - Procentuální vyjádření špatných odpovědí (4 oddíl) vzdělání	- 36 -
Graf 9 - Procentuální vyjádření špatných odpovědí (4 oddíl) věk.....	- 37 -
Graf 10 - Procentuální vyjádření správných odpovědí (5 oddíl) vzdělání	- 38 -
Graf 11 - Procentuální vyjádření špatných odpovědí (5 oddíl) věk.....	- 38 -
Graf 12 - Procentuální vyjádření špatných odpovědí (6 oddíl) vzdělání	- 39 -
Graf 13 - Procentuální vyjádření správných odpovědí (6 oddíl) věk	- 40 -
Graf 14 - Procentuální vyjádření špatných odpovědí (6 oddíl) věk.....	- 40 -
Graf 15 - Procentuální vyjádření špatných odpovědí (7 oddíl) vzdělání	- 41 -
Graf 16 - Procentuální vyjádření správných odpovědí (7 oddíl) věk	- 42 -
Graf 17 - Procentuální vyjádření špatných odpovědí (7 oddíl) věk.....	- 42 -
Graf 18 - Procentuální vyjádření špatných odpovědí (8 oddíl) vzdělání	- 43 -
Graf 19 - Procentuální vyjádření špatných odpovědí (8 oddíl) věk.....	- 44 -
Graf 20 - Procentuální vyjádření špatných odpovědí z hlediska vzdělání	- 45 -
Graf 21 - Procentuální vyjádření špatných odpovědí z hlediska věku.....	- 46 -

D - Dotazník

Šetření počítačové gramotnosti různých sociálních skupin.

Vážení přátelé počítačové techniky,

tento dotazník je anonymní a veškeré údaje, které vyplníte, budou použity pouze pro účely výzkumného projektu k bakalářské práci zabývající se počítačovou gramotností.

Své odpovědi zaškrtněte, prosím, křížkem. U odpovědí se čtverečkem (▪) je možno zaškrtnout více možných odpovědí.

Děkuji Vám za spolupráci a čas strávený vyplněním tohoto dotazníku.

Dotazník počítačové gramotnosti

Úvodní část

1.1 - Jaké je Vaše pohlaví?

- Žena
- Muž

1.2 - Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- Základní
- Středoškolské bez maturity, vyučen
- Středoškolské s maturitou
- Vyšší odborné vzdělání
- Vysokoškolské vzdělání

1.3 - Jaký je Váš věk?

- 15 – 30 let
- 31 – 50 let
- nad 51 let

1.4 – Jaká je Vaše pozice ve společnosti?

- Student

- Nezaměstnaný
- Zaměstnaný
- Důchodce
- ZTP (Zdravotně tělesně postižení)
- V domácnosti
- Jiné: _____

1.5 – Kde máte možnost pracovat na počítači?

- Doma
- U kamaráda/ky, u příbuzných
- Ve škole, v práci
- V internetové kavárně apod.
- Nikde

1.6 – Jak často pracujete na počítači (mimo školu, zaměstnání)?

- Denně, téměř denně
- Několikrát do týdne
- Několikrát do měsíce
- Méně často

1.7 – Jaké činnosti nejčastěji děláte na počítači?

- Surfování na internetu
- Stahování hudby, filmů
- Nákupy přes internet, elektronické bankovníctví
- Komunikace s lidmi (Icq, skype, miranda, facebook)
- Hraní počítačových her
- Přehrávání hudby, filmů

- Jiné: _____

Základní pojmy informačních a komunikačních technologií

2.1 – Pojem hardware znamená:

- Programové vybavení počítače
- Technické vybavení počítače
- Videoadaptér počítače
- Zařízení k dočasnému nebo trvalému uchování většího množství dat

2.2 – Patří monitor mezi výstupní zařízení?

- Ano
- Ne

2.3 – Co je to malware?

- Přídavná miniaplikace
- Počítačový program určený ke vniknutí nebo poškození počítače
- Podvodná technika používaná na Internetu k získání citlivých údajů

2.4 – Jakými různými technickými prostředky se lze připojit k Internetu?

(Jmenujte alespoň 1)

- Odpověď: _____
- Nevím

2.5 – Máte představu, co znamená zkratka ADSL?

- Ano, znamená _____
- Ne

Používání počítače a správa souborů

3.1 – Dokážete změnit jazykové nastavení klávesnice?

- Ano
- Ne

3.2 – Dokážete zachytit snímek aktuální obrazovky na monitoru tak, abyste s ním mohl/mohla později pracovat? Např. vložit do textového editoru?

- Ano
- Ne

3.3 – Víte, co je to tzv. tvrdý restart počítače?

- Ano
- Ne

3.4 – Myslíte si, že je důležité pravidelně zálohovat data? V případě, že ano, tak z jakého důvodu?

- Ano, z důvodu _____
- Ne

3.5 – Který z uvedených formátů nepatří k formátům pro ukládání obrázků?

- JPEG
- PNG
- BMP
- MP3

Zpracování textu

4.1 – Dokážete vytvořit zápatí textového dokumentu pouze u první stránky?

- Ano
- Ne

4.2 – Jste schopen/schopna pozměnit vlastnosti existujícího stylu v textovém editoru?

- Ano
- Ne

4.3 – Víte, k čemu slouží v textovém editoru Makra?

- Ano
- Ne

4.4 – Dokážete změnit okraje celého textového dokumentu?

- Ano
- Ne

4.5 – Jste schopen/schopna zobrazit si náhled dokumentu před tiskem?

- Ano
- Ne

Tabulkový editor

5.1 – Jste schopen/schopna naformátovat buňku tak, aby čísla byla zobrazována jako procenta?

- Ano
- Ne

5.2 – Jste schopen/schopna obarvit buňky různými barvami?

- Ano
- Ne

5.3 – Dokážete ukotvit nebo uvolnit řádek?

- Ano
- Ne

5.4 – Víte, k čemu slouží funkce SUMA?

- Ano, slouží k _____
- Ne

5.5 – Jste schopen/schopna vytvořit kontingenční tabulku v tabulkovém editoru?

- Ano

- Ne

Použití databází

6.1 – Víte, jaký je účel relací mezi tabulkami v databázi?

- Ano, relace slouží _____
- Ne

6.2 – Umíte nastavit pole jako primární klíč databáze?

- Ano
- Ne

6.3 – Myslíte si, že je možné zabezpečit data v tabulce heslem?

- Ano
- Ne

6.4 – Jste schopen/schopna odstranit záznam v tabulce?

- Ano
- Ne

6.5 – Je možné propojit Access s tabulkami vytvořenými v Excelu?

- Ano
- Ne

Prezentace

7.1 – Dokážete změnit barvu pozadí pouze u jednoho snímku?

- Ano
- Ne

7.2 – Jste schopen/schopna vložit animaci do snímku („slidu“) ve Vámi vytvořené prezentaci?

- Ano

- Ne

7.3 – Dokážete odstranit přechodové efekty mezi snímky?

- Ano
- Ne

7.4 – Jste schopen/schopna změnit orientaci snímku na šířku popř. výšku?

- Ano
- Ne

7.5 – Je možné ve snímku („slidu“) přenést obrázek do pozadí?

- Ano
- Ne

Práce s Internetem a komunikace

8.1 – Víte, co znamená zkratka WWW?

- Ano, _____
- Ne

8.2 – Patří Opera mezi internetové prohlížeče?

- Ano
- Ne

8.3 – Jste schopen/schopna nastavit webovou stránku jako domácí stránku?

- Ano
- Ne

8.4 – Dokážete poslat e-mail s přílohou?

- Ano
- Ne

8.5 – Pojem Phishing znamená:

- Podvodná technika používaná na Internetu k získání citlivých údajů
- Špionážní program, který odesílá data o činnosti uživatele
- Zdánlivě užitečný program, který skrytě provádí škodlivé operace

E - Tabulky výsledků - muži

2. Oddíl týkající se základních pojmů ICT

Pohlaví otázka	muži	
	správných	špatných
2.1	17	2
2.2	17	2
2.3	12	7
2.4	16	3
2.5	16	3

Vzdělání otázka	maturita		VOŠ		VŠ	
	správných	špatných	správných	špatných	správných	špatných
2.1	8	2	1	0	8	0
2.2	10	0	1	0	6	2
2.3	7	3	0	1	5	3
2.4	8	2	0	1	6	2
2.5	7	3	0	1	6	2

věk otázka	15-30		31-50		nad 51	
	správných	špatných	správných	špatných	správných	špatných
2.1	7	1	4	0	6	1
2.2	8	0	3	1	6	1
2.3	6	2	3	1	3	4
2.4	8	0	2	2	4	3
2.5	7	1	3	1	3	4

3. Oddíl týkající se použití počítače a správy souborů

Pohlaví otázka	Muži	
	Zná	Nezná
3.1	16	3
3.2	13	6
3.3	18	1
3.4	17	2
3.5	19	0

Vzdělání otázka	maturita		VOŠ		VŠ	
	Zná	Nezná	Zná	Nezná	Zná	Nezná
3.1	7	3	1	0	8	0
3.2	7	3	0	1	6	2
3.3	9	1	1	0	8	0
3.4	10	0	0	1	7	1
3.5	10	0	1	0	8	0

Věk	15-30		31-50		nad 51	
	Zná	Nezná	Zná	Nezná	Zná	Nezná
3.1	7	1	3	1	6	1
3.2	7	1	2	2	4	3
3.3	8	0	4	0	6	1
3.4	8	0	3	1	6	1
3.5	8	0	4	0	7	0

4. Oddíl týkající se zpracování textu

Pohlaví	muži	
	Zná	Nezná
otázka		
4.1	11	8
4.2	15	4
4.3	10	9
4.4	16	3
4.5	17	2

Vzdělání	maturita		VOŠ		VŠ	
	Zná	Nezná	Zná	Nezná	Zná	Nezná
otázka						
4.1	5	5	1	0	5	3
4.2	7	3	1	0	7	1
4.3	4	6	0	1	6	2
4.4	9	1	0	1	7	1
4.5	9	1	0	1	8	0

Věk	15-30		31-50		nad 51	
	Zná	Nezná	Zná	Nezná	Zná	Nezná
otázka						
4.1	5	3	2	2	4	3
4.2	8	0	3	1	4	3
4.3	4	4	2	2	4	3
4.4	8	0	3	1	5	2
4.5	8	0	3	1	6	1

5. Oddíl týkající se tabulkového editoru

Pohlaví	muži	
	Zná	Nezná
otázka		
5.1	12	7
5.2	15	4
5.3	12	7
5.4	14	5
5.5	11	8

Vzdělání	maturita		VOŠ		VŠ	
	otázka	Zná	Nezná	Zná	Nezná	Zná
5.1	7	3	1	0	7	1
5.2	7	3	0	1	5	3
5.3	7	3	0	1	7	1
5.4	6	4	0	1	5	3
5.5	6	4	1	0	5	3

Věk	15-30		31-50		nad 51	
	otázka	Zná	Nezná	Zná	Nezná	Zná
5.1	6	2	2	2	4	3
5.2	8	0	2	2	5	2
5.3	6	2	2	2	4	3
5.4	7	1	2	2	5	2
5.5	6	2	2	2	3	4

6. Oddíl týkající se použití databází

Pohlaví	muži	
	otázka	Zná
6.1	6	13
6.2	5	14
6.3	14	5
6.4	15	4
6.5	12	7

Vzdělání	maturita		VOŠ		VŠ	
	otázka	Zná	Nezná	Zná	Nezná	Zná
6.1	1	9	1	0	4	4
6.2	1	9	1	0	3	5
6.3	8	2	0	1	6	2
6.4	8	2	0	1	7	1
6.5	7	3	0	1	5	3

Věk	15-30		31-50		nad 51	
	otázka	Zná	Nezná	Zná	Nezná	Zná
6.1	1	7	2	2	3	4
6.2	1	7	2	2	2	5
6.3	7	1	3	1	4	3
6.4	7	1	2	2	6	1
6.5	6	2	3	1	3	4

7. Oddíl týkající se prezentace

Pohlaví	muži	
	Zná	Nezná
otázka		
7.1	10	9
7.2	11	8
7.3	11	8
7.4	12	7
7.5	13	6

Vzdělání	maturita		VOŠ		VŠ	
	Zná	Nezná	Zná	Nezná	Zná	Nezná
otázka						
7.1	6	4	1	0	3	5
7.2	6	4	1	0	4	4
7.3	6	4	0	1	5	3
7.4	6	4	0	1	6	2
7.5	7	3	0	1	6	2

Věk	15-30		31-50		nad 51	
	Zná	Nezná	Zná	Nezná	Zná	Nezná
otázka						
7.1	6	2	2	2	2	5
7.2	7	1	2	2	2	5
7.3	7	3	2	2	2	5
7.4	6	2	2	2	4	3
7.5	7	1	2	2	4	3

8. Oddíl týkající se práce s Internetem a komunikace

Pohlaví	muži	
	Zná	Nezná
otázka		
8.1	13	6
8.2	14	5
8.3	15	4
8.4	18	1
8.5	16	3

Vzdělání	maturita		VOŠ		VŠ	
	Zná	Nezná	Zná	Nezná	Zná	Nezná
otázka						
8.1	4	6	1	0	8	0
8.2	7	3	1	0	6	2
8.3	9	1	0	1	6	2
8.4	10	0	0	1	8	0
8.5	8	2	0	1	8	0

Věk	15-30		31-50		nad 51	
	Zná	Nezná	Zná	Nezná	Zná	Nezná
8.1	4	4	4	0	5	2
8.2	7	1	3	1	4	3
8.3	8	0	4	0	3	4
8.4	8	0	4	0	6	1
8.5	7	1	4	0	5	2

F - Tabulky výsledků - ženy

2. Oddíl týkající se základních pojmů ICT

Pohlaví	ženy	
	otázka	správných
2.1	35	6
2.2	35	6
2.3	30	11
2.4	39	3
2.5	27	14

Vzdělání	maturita		vyučen		VŠ	
	otázka	správných	špatných	správných	špatných	správných
2.1	17	5	2	0	16	1
2.2	18	4	2	0	15	2
2.3	18	4	2	0	10	7
2.4	19	3	2	0	17	0
2.5	15	7	1	1	11	6

Věk	15-30		31-50		nad 51	
	otázka	správných	špatných	správných	špatných	správných
2.1	10	2	13	3	12	1
2.2	10	2	13	3	12	1
2.3	9	3	10	6	11	2
2.4	12	0	16	0	11	2
2.5	5	7	13	3	9	4

3. Oddíl týkající se použití počítače a správy souborů

Pohlaví	ženy	
	otázka	Zná
3.1	37	4
3.2	35	6
3.3	38	3
3.4	36	5
3.5	37	4

Vzdělání	maturita		vyučen		VŠ	
	otázka	Zná	Nezná	Zná	Nezná	Zná
3.1	19	3	2	0	16	1
3.2	18	4	1	1	16	1
3.3	21	1	2	0	15	2
3.4	20	2	2	0	14	3
3.5	20	2	2	0	15	2

Věk	15-30		31-50		nad 51	
	otázka	Zná	Nezná	Zná	Nezná	Zná
3.1	12	0	14	2	11	2
3.2	11	1	14	2	10	3
3.3	11	1	14	2	13	0
3.4	10	2	14	2	12	1
3.5	12	0	14	2	11	2

4. Oddíl týkající se zpracování textu

Pohlaví	ženy	
	otázka	Zná
4.1	34	7
4.2	38	3
4.3	26	15
4.4	41	0
4.5	41	0

Vzdělání	maturita		vyučen		VŠ	
	otázka	Zná	Nezná	Zná	Nezná	Zná
4.1	19	3	1	1	14	3
4.2	21	1	2	0	15	2
4.3	14	8	1	1	11	6
4.4	22	0	2	0	17	0
4.5	22	0	2	0	17	0

Věk	15-30		31-50		nad 51	
	otázka	Zná	Nezná	Zná	Nezná	Zná
4.1	10	2	13	3	11	2
4.2	12	0	14	2	12	1
4.3	9	3	9	7	8	5
4.4	12	0	16	0	13	0
4.5	12	0	16	0	13	0

5. Oddíl týkající se tabulkového editoru

Pohlaví	ženy	
	otázka	Zná
5.1	27	14
5.2	36	5
5.3	25	16
5.4	30	11
5.5	27	14

Vzdělání	maturita		vyučen		VŠ	
	otázka	Zná	Nezná	Zná	Nezná	Zná
5.1	15	7	1	1	11	6
5.2	21	1	2	0	13	4
5.3	14	8	1	1	10	7
5.4	15	7	2	0	13	4
5.5	15	6	1	1	10	7

Věk	15-30		31-50		nad 51	
	otázka	Zná	Nezná	Zná	Nezná	Zná
5.1	9	3	12	4	6	7
5.2	11	1	15	1	10	3
5.3	7	5	12	4	6	7
5.4	10	2	11	5	9	4
5.5	8	4	10	6	9	4

6. Oddíl týkající se použití databází

Pohlaví	ženy	
	otázka	Zná
6.1	6	35
6.2	4	37
6.3	36	5
6.4	34	7
6.5	29	12

Vzdělání	maturita		vyučen		VŠ	
	otázka	Zná	Nezná	Zná	Nezná	Zná
6.1	3	19	0	2	3	14
6.2	3	19	0	2	1	16
6.3	19	3	2	0	15	2
6.4	18	4	2	0	14	3
6.5	16	6	2	0	11	6

Věk	15-30		31-50		nad 51	
	otázka	Zná	Nezná	Zná	Nezná	Zná
6.1	2	10	2	14	2	11
6.2	3	9	0	16	1	12
6.3	11	1	14	2	11	2
6.4	10	2	13	3	11	2
6.5	9	3	10	6	10	3

7. Oddíl týkající se prezentace

Pohlaví	ženy		
	otázka	Zná	Nezná
7.1	34	7	
7.2	27	14	
7.3	23	18	
7.4	34	7	
7.5	33	8	

Vzdělání	maturita		vyučen		VŠ	
	otázka	Zná	Nezná	Zná	Nezná	Zná
7.1	17	5	1	1	16	1
7.2	14	8	1	1	12	5
7.3	13	9	1	1	9	8
7.4	19	3	1	1	14	3
7.5	17	5	2	0	14	3

Věk	15-30		31-50		nad 51	
	otázka	Zná	Nezná	Zná	Nezná	Zná
7.1	12	0	13	3	9	4
7.2	12	0	10	6	5	8
7.3	9	3	10	6	4	9
7.4	12	0	13	3	9	4
7.5	11	1	11	5	11	2

8. Oddíl týkající se práce s Internetem a komunikace

Pohlaví	ženy		
	otázka	Zná	Nezná
8.1	31	10	
8.2	33	8	
8.3	38	3	
8.4	41	0	
8.5	37	4	

Vzdělání	maturita		vyučen		VŠ	
	otázka	Zná	Nezná	Zná	Nezná	Zná
8.1	14	8	2	0	15	2
8.2	19	3	2	0	12	5
8.3	21	1	2	0	15	2
8.4	22	0	2	0	17	0
8.5	20	2	2	0	15	2

Věk	15-30		31-50		nad 51	
	Zná	Nezná	Zná	Nezná	Zná	Nezná
8.1	7	5	12	4	12	1
8.2	12	0	11	5	10	3
8.3	12	0	13	3	13	0
8.4	12	0	16	0	13	0
8.5	10	2	14	2	13	0