

Optimalizace ECDL kurzů pro potřeby trhu práce

Samuel Kalíšek

Bakalářská práce
2017



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Samuel Kalíšek**
Osobní číslo: **A14245**
Studijní program: **B3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Informační technologie v administrativě**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Optimalizace ECDL kurzů pro potřeby trhu práce**
Téma anglicky: **Optimising ECDL Courses for Labor Market Needs**

Zásady pro vypracování:

1. Vypracujte literární rešerši na dané téma.
2. Provedte monitoring potřeb trhu práce v oblasti IT.
3. Definujte vhodné a potřebné IT znalosti na pracovním trhu.
4. Inovujte podobu a obsah výukového kurzu ECDL.
5. Sestavte odborný obsah jednotlivých seminářů.
6. Vypracujte vzorové výukové materiály pro celý kurz.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

1. BUREŠ, Vladimír. Používání počítače a správa souborů. Vyd. 1. Hradec Králové: Gaudeamus, 2011. 57 s. ISBN 978-80-7435-142-6.
2. DOMBROVSKÁ, Michaela, Hana LANDOVÁ a Ludmila TICHÁ. Informační gramotnost: teorie a praxe v ČR. Informační gramotnost: teorie a praxe v ČR [online]. 2004, roč. 15, č. 1, s. 7-18 [cit. 2013-03-25]. ISSN 1214-0678. Dostupné z: <http://knihovna.nkp.cz/nkkr0401/0401007.html>.
3. LANGER, Tomáš. Moderní lektor: průvodce úspěšného vzdělavatele dospělých. Praha: Grada Publishing, 2016, 217 s. ISBN 978-80-271-0093-4.
4. Strategie digitální gramotnosti ČR na období 2015 – 2020. In: MPSV ČR: Strategie digitální gramotnosti ČR na období 2015 – 2020 [online]. Praha: MPSV ČR, 2015 [cit. 2017-01-12]. Dostupné z: http://www.mpsv.cz/files/clanky/21499/Strategie_DG.pdf
5. Syllaby a moduly. In: ECDL Czech Republic [online]. Praha: Česká společnost pro kybernetiku a informatiku, 2017 [cit. 2017-01-12]. Dostupné z: <http://www.ecdl.cz/syllaby.php>
6. ŠTĚPÁNKOVÁ, Olga. S počítačem do Evropy: ECDL. 2., vyd. Brno: Computer Press, 2007, 152 s. ISBN 978-80-251-1844-3.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Michal Pleva

Ústav počítačových a komunikačních systémů

Datum zadání bakalářské práce:

3. února 2017

Termín odevzdání bakalářské práce:

30. května 2017

Ve Zlíně dne 3. února 2017



doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.
děkan



Ing. Miroslav Matýsek, Ph.D.
ředitel ústavu

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl jsem seznámen s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen připouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně, dne

15.5.2017



.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Práce obsahuje seznámení s pojmem informační gramotnost. Nejvíce rozebíranou částí je koncepce ECDL, u které je specifikována její historie a současné možnosti. Popisují se zde i současné moduly, které tato koncepce poskytuje k otestování. Práce také obsahuje další možnosti vzdělávání v oblasti informačních technologií. Primárním výstupem práce je vyhodnocení průzkumu mezi českými podniky. Průzkum se zabývá využívanými softwarovými nástroji v podnicích a postojem podniků ke koncepci ECDL. Dalším výstupem je Profil (Modular) složený z vybraných modulů ECDL koncepce, který je vytvořen na základě výsledků průzkumu. Posledním výstupem jsou prezentace se zaměřením na programy MS Office Word, Excel a PowerPoint. Tyto prezentace mají za úkol seznámit účastníky kurzů s pracovním prostředím jednotlivých programů a funkcemi které poskytují.

Klíčová slova:

ECDL, European computer driving licence, ICDL, Modul, Informační gramotnost, Profile, průzkum, testování, Certifikát, ČSKI

ABSTRACT

The work includes introduction to the concept of information literacy. The most discussed part is the ECDL concept, which specifies its history and current options. Described here are also the current modules that this concept provides for testing. The thesis also includes other educational opportunities in the field of information technology. The primary output of the thesis is the evaluation of the survey among Czech enterprises. The survey explores the software tools used in enterprises and the attitude of enterprises to the ECDL concept. Another output is the Profile (Modular) composed of selected ECDL concept modules, which is based on survey results. The latest outputs are presentations focusing on MS Office Word programs. Excel and PowerPoint. These presentations are meant to familiarize course participants with the work environment of the individual programs and the functions they provide.

Keywords:

ECDL, European computer driving licence, ICDL, Module, Information Literacy, Profile, Survey, Testing, Certificate, ČSKI

Chtěl bych poděkovat svému vedoucímu práce Ing. Michalu Plevovi za cenné rady, odborné vedení a pomoc při zpracování této práce. Dále bych chtěl také poděkovat všem respondentům, kteří mi vyplnili dotazník.

OBSAH

ÚVOD	8
I TEORETICKÁ ČÁST	9
1 POČÍTAČOVÁ GRAMOTNOST	10
STRATEGIE DIGITÁLNÍ GRAMOTNOSTI ČR NA OBDOBÍ 2015 AŽ 2020	11
1.1 VÝZKUM GRAMOTNOSTI VE FIRMÁCH	11
1.2 PRIMÁRNÍ TÉMATA	11
1.3 3 ZPŮSOBY, JAK ZÍSKAT POČÍTAČOVOU GRAMOTNOST.....	11
1.4 CÍLE PROGRAMU NA PODPORU DIGITÁLNÍ GRAMOTNOSTI.....	12
2 ECDL	14
2.1 EVROPSKÝ IT STANDART	14
2.2 ZAMĚŘENÍ ECDL.....	14
2.3 VÝVOJ ECDL.....	15
2.3.1 ECDL CORE.....	16
2.3.2 ECDL ADVANCED.....	17
2.3.3 Certifikát ECDL PROFILE (Modular)	18
2.4 TESTOVÁNÍ ECDL	19
3 VYUČOVÁNÍ INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ	22
3.1 VÝUKA INFORMATIKY NA ŠKOLÁCH.....	22
3.1.1 Výuka v zahraničí	22
3.2 VYUČOVÁNÍ Dospělých.....	23
3.3 PODPORA SYSTÉMU VZDĚLÁVÁNÍ A UČENÍ PROSTŘEDNICTVÍM DIGITÁLNÍCH TECHNOLOGIÍ	24
3.3.1 Opatření pro podporu systému vzdělávání.....	24
II PRAKTICKÁ ČÁST	26
4 DOTAZNÍKOVÝ PRŮZKUM	27
4.1 STRUKTURA DOTAZNÍKU	27
4.2 INFORMACE O RESPONDENTECH	28
4.3 ZPRACOVÁVÁNÍ DAT	30
4.4 KATEGORIE VYUŽÍVANÉHO SOFTWARE	30
4.4.1 Textové editory	31
4.4.2 Tabulkové editory	33
4.4.3 Software na prezentace	35
4.4.4 Databázový software.....	37
4.4.5 Grafické programy	39
4.4.6 E-mailoví klienti.....	40
4.4.7 Internetové prohlížeče	41

4.5	POČÍTAČOVÁ GRAMOTNOST V PODNIKU	42
5	POŽADOVANÉ IT ZNALOSTI NA PRACOVNÍM TRHU	45
5.1	ECDL PROFIL	45
6	VÝUKOVÉ PREZENTACE	48
6.1	OBSAH PREZENTACÍ	49
	ZÁVĚR	51
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	52
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	54
	SEZNAM OBRÁZKŮ	55
	SEZNAM TABULEK.....	56
	SEZNAM DIAGRAMŮ	57
	SEZNAM GRAFŮ	58
	SEZNAM PŘÍLOH.....	59

ÚVOD

Vývoj informačních technologií jde stále kupředu a je potřeba mít povědomí o tom, jak s nimi efektivně pracovat. Tyto technologie se staly nedílnou součástí každodenního života všech lidí, setkávají se s nimi v běžném životě, ale i na pracovištích. Rozšíření je stále rychlejší a zasahuje do nových oblastí.

V teoretické části bude probíráno, co pojmy informační a počítačová gramotnost znamenají. Tyto pojmy bývají mnohdy zaměňovány, přestože jejich význam je odlišný. Počítačová gramotnost je jednou z částí informační gramotnosti. Také bude prozkoumán plán ministerstva práce a sociálních věcí na podporu digitální gramotnosti v České republice. Tento plán obsahuje základní tři způsoby sloužící k získání počítačové gramotnosti. Zmínka bude také o primárních cílech tohoto plánu. Následovat bude kapitola věnovaná koncepci ECDL. Koncepce ECDL a její sylaby slouží k prověření znalostí ve vybraném směru informačních a komunikačních technologií. Zájemce je otestován na akreditované učebně a po splnění mu je udělen mezinárodně uznávaný certifikát ECDL. V této kapitole je popsán i vývoj tohoto konceptu, a postupné rozrůstání jeho částí. ECDL koncepce má více druhů certifikátů, jejich specifikace bude také součástí teoretické části. Poslední kapitolou teoretické části bude výuka informačních technologií. Obsahem této kapitoly bude výuka informatiky na školách a dospělých osob. U výuky na školách proběhne také srovnání se zahraničními zeměmi.

Praktická část bude popisovat dotazníkový průzkum vytvořený pomocí Google Forms. Průzkum bude cílen na firmy v České republice. Zkoumány budou 3 oblasti, budou jimi využívány software v podnicích, postoj podniku k certifikátům ECDL u zájemců o pracovní pozici a poslední oblastí bude obecná specifikace firmy. Tato specifikace nebude obsahovat žádné konkrétní údaje, aby byla zachována anonymita respondentů. K vyhledání kontaktů bude využit web www.firmy.cz, obsahující velkou škálu firem a jejich kontaktů. Odpovědi respondentů budou vyexportovány do MS Office Excel sešitu a zde dále zpracovávány do přehledných grafů a tabulek. Výsledné grafy budou popsány v praktické části dokumentu. Na základě těchto výsledků bude vytvořen optimální profil žadatele o pracovní pozici, a jaké moduly z ECDL koncepce by měl splňovat. Následně budou vytvořeny prezentace na vybrané druhy kancelářského softwaru, sloužící k seznámení s pracovním prostředím.

I. TEORETICKÁ ČÁST

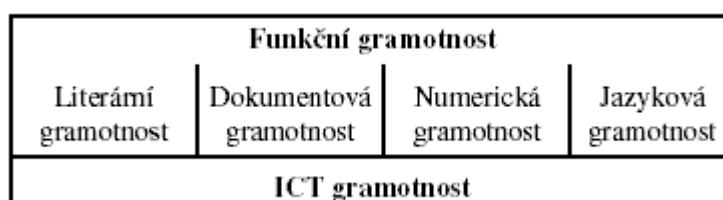
1 POČÍTAČOVÁ GRAMOTNOST

Počítačová gramotnost je pojem, se kterým se dnes setkáváme každý den. Počítačová gramotnost v sobě zahrnuje schopnosti zaměřené na práci s počítačem. Člověk disponující znalostmi počítačové gramotnosti umí ovládat počítač, jeho periferie, ale také je schopen práce s běžným softwarem a Internetem. PG je nezbytnou součástí u většiny v dnešní době provozovaných zaměstnání, výjimkou mohou být manuální činnosti. Úrovní počítačové gramotnosti se zaobíralo několik výzkumů, z jejichž výsledků se dá vyčíst, že celonárodní průměr znalostí převyšují učitelé na základních a středních školách. [7]

Přesná definice počítačové gramotnosti dle webu Management mania zní:

Počítačová gramotnost je jednou z vyšších forem základní gramotnosti a jde pojem pro komplexní znalost a základní schopnost práce s informačními technologiemi a digitálními přístroji - tedy zejména s osobními počítači a všemi moderními zařízeními včetně mobilních telefonů, přehrávačů, nahrávačů, tabletů a podobně. [8]

Dle publikace Mgr. Michaely Dombrovské a dalších autorů, se dá informační gramotnost považovat za kombinaci funkční gramotnosti a ICT gramotnosti. Z toho se dá vyčíst, že práce s počítačem je jednou z částí informační gramotnosti. Tyto dva pojmy bývají mnohdy nesprávně zaměňovány. Funkční gramotnost dále můžeme rozdělit na 4 části. [2]



Obrázek 1 - Členění informační gramotnosti [2]

Do literární gramotnosti spadají schopnosti, jako například nalezení informací v textu, propojení informací, ověření zda splňují podmínky a podobně. Dokumentová gramotnost zase obsahuje schopnosti zpracování dotazníků, pracování více položek najednou nebo také práci se synonymy. Práce s čísly a výpočty spadají do numerické gramotnosti. Poslední schopnosti jsou jazykové, jedná se o využívání mateřského jazyka, ale i cizích jazyků. Na obrázku číslo 1 je dobře zachyceno, že ICT gramotnost tvoří podstavec pro rozvíjení funkční gramotnosti. Díky ICT gramotnosti se procesy zpracování a vyhledávání dat velice zjednodušily a urychlily. [2]

Strategie digitální gramotnosti ČR na období 2015 až 2020

Jedná se o plán ministerstva práce a sociálních věcí uveřejněný v červnu 2015. Tento plán obsahuje postup podporování digitální gramotnosti ze strany státu. Digitální technologie jsou státem považovány za základní infrastrukturu zprostředkovaného utváření, zpracování a přenosu informací. [4]

1.1 Výzkum gramotnosti ve firmách

Organizace jsou v dnešní době nuceny k tomu, aby zaváděly digitální technologie, čím dál tím více, do svého chodu. Není to pouze z důvodu usnadnění práce, ale stává se to podmínkou toho, aby společnost byla konkurence schopná. [4]

Jednoduchou ukázkou můžou být maloobchody, ve kterých se v minulosti vystačilo s pár nálepkami a jednoduchou kasou či kalkulačkou. V dnešní době se v nich eviduje vše elektronicky, pomocí 2D kódů a elektronických pokladen, které jsou schopné vytvářet reporty a statistiky. Provádět elektronickou evidenci tržeb je povinností všech poplatníků, zákon nabyl účinnosti 1. 12. 2016. I zde jsou zaměstnanci nuceni naučit se s těmito systémy pracovat.

1.2 Primární témata

Struktura plánu ministerstva vnitra a sociálních věcí je velice členitá. Hlavními tématy, kterými se tento plán zabývá, jsou:

- hlavní východiska strategie digitální gramotnosti,
- stav digitální gramotnosti v ČR,
- návrh cílů a opatření pro zvýšení úrovně digitální gramotnosti,
- implementace strategie,
- a jednotlivé podkategorie. [4]

1.3 3 způsoby, jak získat počítačovou gramotnost

Jsou základní tři způsoby, jak se dá zdokonalovat PG.

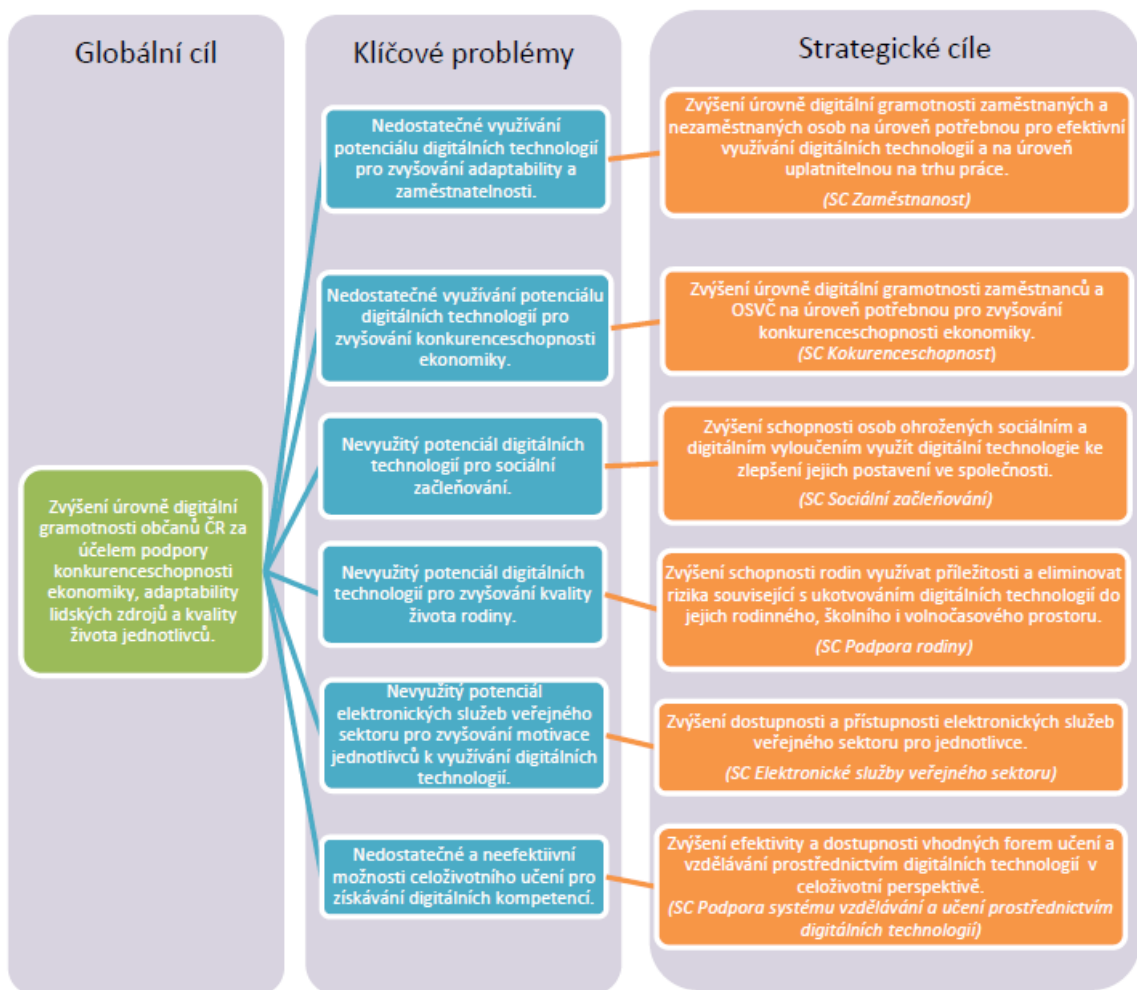
Prvním způsobem je často aplikovaná metoda pokusu a omylu. Je to individuální metoda studia, založená na principu opakování aktivity, pouze se změnou zpracování až do doby, kdy výsledek odpovídá očekávání. [4]

Druhým způsobem je doučování a rady od okolí, nebo využití studijních materiálů k samostudiu. Tyto materiály mohou poskytovat informace o práci s počítačem, jak jej obstarávat s důkladným popisem pracovního prostředí. Jedním z těchto materiálů je kniha Používání počítače a práva souborů od Vladimíra Bureše. [1], [4]

Třetím způsobem je odborné školení. Ke školení může docházet pomocí školy, studijních materiálů, manuálů nebo navštěvováním kurzů. Ke každému software se dá nalézt manuál s popisem možností, které poskytuje. Navštěvování kurzů či školy má však výhodu. Tím je udělené osvědčení, nebo certifikát absolventovi, který prokazuje schopnost řešit problematiku dané oblasti. [4]

1.4 Cíle programu na podporu digitální gramotnosti

Tento program vznikl z několika důvodů, mezi kterými se dá nalézt spojitost. Jedním z důvodů je snížení nezaměstnanosti. Osoba efektivně pracující s počítačem, má větší šanci na uplatnění a uspokojení požadavků zaměstnavatelů. Takovýto zaměstnanec zvýší kvalitu práce v organizaci. Organizace se následně díky tomu stává konkurence schopnější. Přesné cíle programu jsou uvedené v obrázku číslo 2. [4]



Obrázek 2 – Schéma cílů programu na podporu digitální gramotnosti [4]

2 ECDL

Evropská komise se kolem roku 2000 začala zabírat problematikou nedostatečné znalosti informačních technologií, které mají veliký vliv na hospodaření. V roce 2000 vytyčili akční plán eEurope. Díky eEurope se Evropa měla v následujících 10 letech stát vůdčí světovou ekonomickou silou. Dalším krokem na podporu digitální gramotnosti bylo vytvoření pracovní skupiny ESDIS (Employment and Social Dimension of the Information Society). Primárním úkolem této skupiny bylo navrhnout jednotnou evropskou certifikaci v oblasti počítačové gramotnosti. Jakožto nejvhodnější způsob testování byl zvolen koncept ECDL. [6]

Koncept ECDL byl vytvořen v roce 1996 v západní Evropě. Jednalo se o testování praktických schopností práce s počítačem. Vývoje se ujala nezisková organizace CEPIS (Council of European Professional Informatics Societies). V roce 1997 se o rozšiřování a využívání konceptu začala starat organizace ECDL-Foundation. [6]

Hlavní myšlenkou, která dala vzniknout ECDL je ulehčení přijímacího řízení. Zdlouhavý proces přezkoušení znalostí uchazeče o post, měl být nahrazen pouhým prokázáním se certifikátem, který zaručuje znalost dané problematiky. Tento princip se velice osvědčil ve Finsku, jedné z prvních zemí využívající tento princip. [6]

2.1 Evropský IT standart

V listopadu 2001 bylo ECDL na doporučení expertů z ESDIS prohlášena evropským certifikačním standardem, v oblasti IT dovednosti. K 4.3.2017 se v České republice nachází 121 testovacích středisek. Z nich jen 16 je oprávněno udělovat Advanced certifikáty. ECDL testování se postupně začalo rozšiřovat i mimo Evropu a proto se můžeme setkat i s označením ICDL (Internacional Compuret Driving licence). [6], [9]

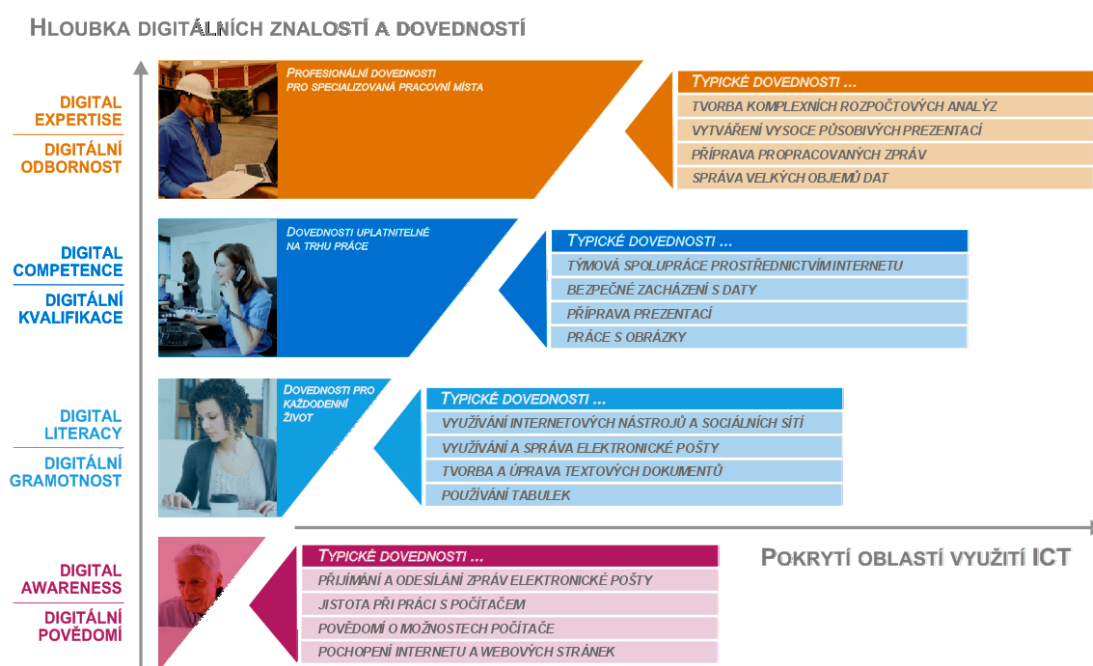
V ČR se ECDL začalo vyskytovat od roku 1999. Kdy byla za národního licenciáta prohlášena Česká společnost pro kybernetiku a informatiku. [6]

2.2 Zaměření ECDL

Koncepce ECDL pomocí svých sylabů, představuje vzdělávací obsah s hlavním zaměřením na rozvoj digitálních kompetencí. Rozsah těchto koncepcí se stále rozšiřuje a aktualizuje dle potřeb a novinek v IT oblasti. Kurzy s využitím konceptu ECDL nemají

konkrétní věkovou skupinu, pro kterou by byly navrženy. Většina testovacích středisek v ČR se nachází ve školách nebo podnicích zaměřených na vzdělávání veřejnosti. V České republice se využívají tyto programy:

- E-citizen,
- Core,
- Advanced,
- Digitální fotografie. [6], [9]



Obrázek 3 – ECDL Hloubka digitálních znalostí [9]

2.3 Vývoj ECDL

Na začátku bylo prvních 7 Modulů v programu Core. Tyto moduly testovaly základní znalost práce v počítačovém prostředí a v nejběžnějších kancelářských programech. Na národního licenciáta byly následně vzneseny požadavky o další moduly, řešící problematiku programů do větších detailů, nikoliv pouze okrajově. Na tento podnět vznikly v roce 2002 první moduly programu Advanced. Obsah těchto modulů již přesahuje pojem základní počítačová gramotnost. [6]

Jako další byl vyvinut v roce 2006 program e-Citizen. Oproti předchozím programům je netradičně koncipován, je to z důvodů skupiny, pro kterou je navržen. Tou jsou úplní začátečníci, pomáhá jim k digitálnímu začlenění. Národním programem jsou Digitální fotografie. V současné době existují 3 moduly, dostupné v České republice od roku 2014. Vznikly z potřeby a růstu požadavků ve zpracovávání fotografií v podnicích. [5], [6]

2.3.1 ECDL CORE

ECDL Core je nejaktualizovanější a nejobsáhlejší programem. Dá se rozdělit na původních 6 modulů a novější moduly. Na začátku bylo 7 původních modulů, modul M1 se však již netestuje. První částí je 6 modulů M2-M7, jsou to první vzniklé moduly, tzv. klasické moduly. Svým obsahem pokrývají základní znalosti práce s digitálními technologiemi. Obsahují moduly na zpracování textu, práci s tabulkovými procesory, použití databází, prezentací a internetové komunikace. Většina testovacích středisek v ČR poskytuje testy z těchto základních modulů. [10], [15]

Druhou část tvoří všechny novější moduly, jejichž počet se stále zvyšuje. Obsahem těchto modulů jsou další znalosti digitálních technologií. Nabývané znalosti jsou z oblastí grafiky, tvorby webových stránek, marketingu, ale i zabezpečení počítače, a další. Testy pro úspěšné splnění modulu jsou převážně praktického rázu. [10], [15]

Certifikát ECDL Start

Jedná se o mezinárodně uznávaný doklad, potvrzující, že jeho vlastník je digitálně gramotný. Uchazeč o Certifikát ECDL Start musí splnit 4 moduly. Povinnými moduly jsou Používání počítače a správa souborů (M2), Zpracování textu (M3), Práce s Internetem a komunikace (M7). Poslední modul je volitelný, může jím být jakýkoliv modul z programu CORE, je doporučeno zvolit si modul s orientací na oblast využívanou v práci. [9], [10]

Certifikát ECDL CORE

Jedná se o mezinárodně uznávaný certifikát prokazující, že jeho vlastník je digitálně kvalifikovaný. Jinak řečeno držitel tohoto certifikátu je schopen efektivně využívat informační a komunikační technologie. Udělení Certifikátu ECDL Core je na základě splnění 7 modulů. Povinné 3 jsou stejně jako u certifikátu ECDL Start M2, M3, M7 k nimž jsou připojeny další 4 volitelné. Mimo certifikátu je držiteli vystavena i plastová kartička. [10], [15]

Moduly ECDL CORE

V následující části bude obsažen popis pouze prvních modulů z programu Core. Moduly M2-M7 obsahují nejvíce využívané znalosti, tudíž si zaslouží více pozornosti.

M2 Práce s počítačem a správa souborů - tento modul obsahuje znalosti základní práce s operačním systémem, organizace a nastavení souborů a komprese dat. Test prověří praktické, ale i teoretické znalosti. [5], [11]

M3 Textový editor - v tomto modulu se učí práce s běžnými textovými editory, vyučují se primárně způsoby, jak provádět efektivně úpravy obsahu. V testu se prověří zejména praktické znalosti. [5], [11]

M4 Práce s tabulkami - v tomto modulu se naučí pracovat s tabulkovými editory. Příklady vyučovaných schopností jsou vytvoření tabulek, upravení vzhledu tabulky, využívání předdefinovaných funkcí a skládání vzorců. V testu se prověří praktické znalosti. [5], [11]

M5 Použití databází - vyučuje se podstata principu fungování databází a jejich využití. Vyučovanými schopnostmi jsou vytvoření databáze s tabulkami, vložení dat a operce spojené se správou. Výuka probíhá v User friendly prostředí, součástí není výuka SQL kódu. [5], [11]

M6 Prezentace - tento modul vyučuje práci s prezentací. Výuka obsahuje možnosti tvorby prezentace, které nám program poskytuje. Využívanými nástroji jsou například vkládání textu a objektů do prezentace, nastavení přechodů a animací, tvorba šablon. Dále také zásady, jak by prezentace měla správně vypadat, aby se stala přehlednou. [5], [11]

M7 Práce s Internetem a komunikace - vyučuje se zde bezpečná a rychlá práce s internetovými prohlížeči a klienty elektronické pošty. Vyučovanými schopnostmi jsou vyhledávání na internetu, použití syntaxí pro vyhledávání, úprava záložek a také nastavení e-mailového klienta, správa doručené a odeslané pošty. Test je kombinací teoretických i praktických otázek. [5], [11]

2.3.2 ECDL ADVANCED

Program Advanced se zaměřuje na výuku počítačových znalostí na pokročilé úrovni. Cílovou skupinou pro danou kategorii jsou zkušení uživatelé výpočetní techniky. Zahrnutí do konceptu ECDL proběhlo v roce 2002, v České republice se však stal dostupným až od roku 2010. [16]

Moduly:

- AM3 – Pokročilé zpracování textu,
- AM4 – Pokročilá práce s tabulkovým procesorem,
- AM5 – Pokročilé použití databází,
- AM6 – Pokročilá tvorba prezentací. [16]

Certifikát ECDL ADVANCED

Jedná se o mezinárodně uznávaný certifikát prokazující profesionální znalost držitele v dané kancelářské aplikaci. K udělení certifikátu ECDL Advanced musí uchazeč absolvovat úspěšně jeden ze čtyř pokročilých modulů. [16]

Certifikát ECDL Expert

Jedná se o mezinárodně uznávaný certifikát zaručující profesionální znalosti držitele v běžných oblastech kancelářských aplikací. Pro udělení certifikátu Expert je zapotřebí splnit zkoušky alespoň ze tří pokročilých modulů. [16]

2.3.3 Certifikát ECDL PROFILE (Modular)

Oproti ostatním certifikátům ECDL Profil obsahuje dílčí znalosti a dovednosti, nepopisuje však o digitální kvalifikaci držitele. Certifikát Profile je vystaven k určitému datu a jeho obsahem je výčet všech úspěšně splněných zkoušek ECDL. Na webových stránkách ECDL je přehled doporučených profilů, pro běžné životní situace, ale také pro vybrané pracovní pozice. Na základě těchto navrhovaných profilů nebo dle vlastní volby si zájemci mohou vybrat moduly. [14]



Obrázek 4 - Doporučený profil pro administrativního pracovníka [14]

2.4 Testování ECDL

V následující tabulce jsou záznamy o stavu ECDL v České republice.

Tabulka 1 - Statistika výskytu ECDL v ČR [17]

Počet vydaných indexů ECDL	78 263
Počet přihlášených uchazečů o ECDL Certifikát	258
Počet uchazečů v procesu testování	19 649
Vydaných Certifikátů ECDL Start	26 506
Vydaných Certifikátů ECDL	29 894

Údaje v tabulce jsou čerpány z oficiálních stránek ECDL pro Českou republiku k datu 21. 3. 2017. Na základě těchto údajů se dá pronést, že v ČR je nízký zájem o absolvování testů.

Doporučené ceníky ECDL

K dispozici jsou i doporučené ceny pro všechny uchazeče.

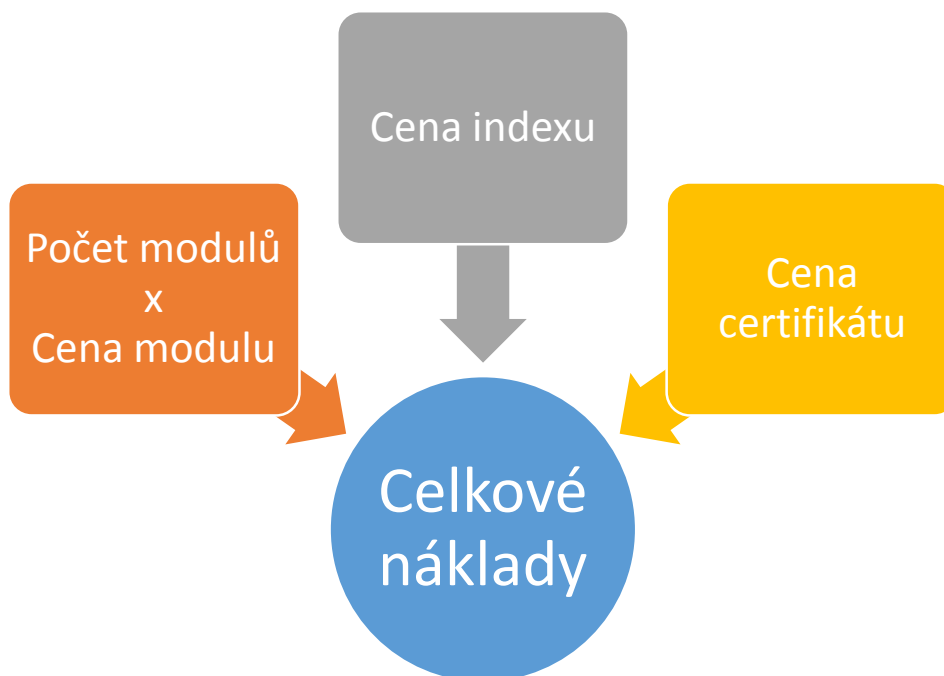


Diagram 1 - Celkové náklady na testování [20]

Moduly

Tyto ceny jsou pouze doporučené a v různých střediscích se mohou lišit. Test vnitřní potřeby se může využít k testování studentů ve školách či zaměstnanců ve firmách provozující testování. [9]

Tabulka 2 - Ceník testů, za jednotlivé moduly [9]

Modul z programu	Cena včetně DPH
Test ECDL Core – pro veřejnost	300-370 Kč
Test ECDL Core – pro školy a zdravotně postižené	230-290 Kč
Test ECDL Core – vnitřní potřeba	0-370 Kč
Test ECDL Advanced - pro veřejnost	590-730 Kč
Test ECDL Advanced - pro školy a zdravotně postižené	460-580Kč
Test ECDL Advanced - vnitřní potřeba	0-730 Kč
Test ECDL Digitální fotografie - pro veřejnost	325-400 Kč
Test ECDL Digitální fotografie - pro školy a zdravotně postižené	255–315 Kč
Test ECDL Digitální fotografie - vnitřní potřeba	0-400 Kč

Index

Ceny za index jsou pevně stanoveny a jsou platné pro všechny testovací střediska. Index slouží k zápisu testovaných modulů.

Tabulka 3 - Ceník Indexů ECDL [9]

Index	Cena včetně DPH
Index ECDL Select	702 Kč
Index ECDL Profile	1077 Kč
Index ECDL Expert	896 Kč
Index Digitální fotografie	678 Kč
Index ECDL Single	297 Kč
Duplikát ECDL indexu	149 Kč

Ceník certifikátů ECDL

V ceníku jsou uvedeny ceny za certifikáty prokazující úspěšně absolvované moduly a získané zkušenosti. Tyto ceny jsou také pro všechny testovací centra stejné. Certifikát může být vystaven až po ověření znalostí formou ECDL zkoušek.

Tabulka 4 - Ceník Certifikátů ECDL [9]

Certifikát	Cena včetně DPH
Certifikát ECDL Start	85 Kč
Certifikát ECDL	85 Kč
Certifikát ECDL + plastová kartička	126 Kč
Certifikát ECDL Advanced	132 Kč
Certifikát ECDL Expert	132 Kč
Certifikát Digitální fotografie	109 Kč
Certifikát ECDL Profile	85 Kč
Duplikát ECDL dokladu	126 Kč

Všechny ceny uvedené v tabulkách 2-4 jsou pouze doporučené a platné k datu 4. 3. 2017. Absolvování testů může být pro testované i zdarma, umožňuje to zaplacení testování podnikem či školou.

3 VYUČOVÁNÍ INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ

Tempo rozvíjení informačních technologií je stále rychlejší. Znalosti uživatelů tomuto tempu růstu nestačí a potřebují pravidelné školení a aktualizování. Požadavky k užívání informačních technologií se co 2,5 roku skoro zdvojnásobí. Stávající software v nejbližší době bude nahrazen novější verzí nebo novým programem s lepšími funkcemi. Proto je potřeba seznámit se základními principy, které následně pomáhají v adaptaci. [13]

3.1 Výuka informatiky na školách

S postupným rozvojem informačních zařízení se práce s informačními komunikacemi stala bonusovou součástí výuky. Začali vznikat kroužky pro žáky nebo bylo IKT zařazeno přímo do výuky. Na hodinách se vyučovaly základy práce s počítačem a základní úpravy v kancelářském softwaru. Jedním z důvodů začlenění IKT do výuky je inovace školství způsobená rychlou digitalizací zdrojů. Výuka IKT se již běžně začíná vyučovat na prvním stupni základní školy. Studenti tudíž velkou část studia tráví pod vlivem počítačů. [12]

Převádění informací do elektronické podoby způsobuje primárně růst množství dat, které jsou zapotřebí evidovat, upravovat a prohledávat. Pomocí počítače se jejich správa urychlí a stane se dostupnější. Při výuce se žáci naučí data mimo jiné také vyhledávat a zpracovávat do publikovatelné podoby. IKT znalosti jsou totiž při výuce nadále využívány i při prezentování projektů a vypracovávání úkolů. Výuka pomocí počítačů, nebo jiných technologií jsou pro žáky lákavé a motivují je k práci. I z tohoto důvodu se do škol instalují dotykové tabule, multimediální učebny a další informativní vybavení. [12]

3.1.1 Výuka v zahraničí

Přestože výuka informatiky se za poslední roky rozvinula, není však na dostatečné úrovni. Práce s kancelářským softwarem se vyučuje na všech školách, studenti přesto po absolvování nejsou schopni efektivně využívat spoustu možností. V mnoha evropských státech, je přímo do výuky na středních či vysokých školách implementován koncept ECDL. Příkladem může být Rakousko, kde v roce 1999 uzavřelo tamější federální ministerstvo školství, vědy a kultury, smlouvu s OGI, ve které se jedná o využití ECDL ve vzdělávacím systému. Projekt se jmenuje ECDL an Schulen, přeloženo jako ECDL ve školách. Po deseti letech bylo v tomto projektu zapojeno 1000 středních škol a všechny

ověřují znalosti studentů pomocí ECDL konceptu. Podobně tomu je v Německu, Maďarsku, Irsku, Velké Británii a Itálii. [12], [13]

3.2 Vyučování dospělých

Věda o výuce a vzdělávání dospělých osob se nazývá Andragogika. V přístupu ke studiu se mnohdy mohou dospělé osoby oproti dětem lišit. Způsobuje to změna postoj dětí, jsou často ve stylu univerzalizmu, neboli že se učí, protože by to v budoucnu mohly potřebovat. Dospělé osoby se však pro studium mnohdy rozhodnou, z důvodu potřeby rozšíření znalostí v dané oblasti. Důvody k tomu mohou být různé, např. požadavky zaměstnavatele, změna zaměstnání nebo lepší sociální začlenění. [3]

Při vlastním rozhodnutí je výuka dospělých mnohdy jednodušší než u dětí, jelikož jsou velmi vnímaví. Jsou-li tam však odesláni zaměstnavatelem je zde náročnější je oslovit. Je to zapříčiněno, jejich životními zkušenostmi, získanými v průběhu předchozích zaměstnání a odpracovaných let. Je proto zde důležité zvolit vhodnou motivaci a náplň kurzu. Vhodné způsoby motivace:

- Detailní seznámení - poukázat na všechny body a metody výuky, také však na zakončení kurzu a případnou certifikaci;
- Bezchybná organizace vzdělávání - vhodná propagace, profesionální přístup;
- Využívání moderních forem a metod vzdělávání;
- Kvalitní lektoři. [3]

K dispozici jsou v dnešní době různé způsoby jak se vzdělávat i v dospělosti. Jedním z nich je rekvalifikace za podpory úřadu práce. Jedná se o školení, nebo rozšíření dosavadního vzdělání v době nezaměstnanosti. Pomocí této výuky se nezaměstnaná osoba stane vhodnějším kandidátem na další pozice. K dispozici jsou kurzy všech druhů včetně vzdělávání v oblasti informační gramotnosti.

Dalším způsobem výuky je večerní studium na střední škole nebo dálkové studium na vysoké škole. Při tomto studiu se rozšiřují znalosti na základě dosažení vyššího stupně vzdělání. Většina takovýchto studijních programů má v sobě zaimplementovanou výuku informačních technologií.

Školící kurzy jsou další možností studia. Cena těchto kurzů je mnohdy vysoká. Ovšem čas potřebný k absolvování, je kratší než u studia na školách.

3.3 Podpora systému vzdělávání a učení prostřednictvím digitálních technologií

Jedná se o jeden ze strategických cílů projektu na podporu digitální gramotnosti v ČR. Primární oblastí je zvyšování digitální gramotnosti dospělých a také celoživotního vzdělávání. Podpora digitální gramotnosti je jedním z hlavních nástrojů k dosažení očekávaného cíle projektu. Současný způsob podpory je nedostačující a selhává. Klíčovými faktory jsou vzdělávací aktivity se zaměřením na reálné potřeby všech a motivující prostředí. Při naplnění těchto faktorů poroste úroveň celoživotního vzdělávání. Všem účastníkům systému vzdělávání by měla být poskytnuta garance využitelnosti a kvality vyučovaného obsahu. K tomu, aby úroveň digitální gramotnosti rostla, je potřeba podpory celoživotního vzdělání. [4]

Ve vzdělávání dospělých jsou nedostatečné možnosti k získání všeobecných schopností se zaměřením na informatiku uplatnitelných v takzvaných "digital jobs". Rychlost vývoje digitálních technologií nedovoluje stanovit dlouhodobé cíle pro vzdělávání. Proto je zde nutné neustálé studování nových technologií a procesů zpracování informací. Vzdělavatelé, ale i jednotlivci mohou využívat nástroje usnadňující orientaci v požadovaných dovednostech. Jedním z nástrojů je koncept ECDL. Fungující v oblasti digitálních kompetencí. [4]

Veřejnost má k dispozici spoustu kurzů vyučujících práci informačními technologiemi, problémem je však se v nich orientovat a zvolit kurz vhodný pro dané zaměstnání. Přehledně zpracovanou nabídku kurzů můžeme vidět například u modulů ECDL. V sekci Profile, jsou návrhy potřebných znalostí pro jednotlivé obory a pracovní pozice. [9]

Zvýšený důraz by měl být kladen i na informální učení, neboli na samostudium. Jedná se o efektivní zvyšování kvality života a udržení se na trhu práce. Spousta uživatelů digitálních zařízení vyhledává informace o efektivním využívání na internetu nebo v knihách. Z tohoto důvodu je potřeba věnovat podporu i vzniku vyučovacích materiálů v digitální a přístupné podobě. [4]

3.3.1 Opatření pro podporu systému vzdělávání

1. Opatření: Zavedení nových nástrojů a podpora stávajících vzdělávacích cílů v oblasti digitálních schopností [4]

Popis: Vytvoření systému, který usnadní stanovení digitálních kompetencí. Bude v něm rozčlenění profilů digitálních znalostí pro potřeby sociálního začlenění. [4]

2. Opatření: Podpora stanovení cílů a aktivit působících v motivační a strategické dimenzi DG [4]

Popis: Podpora zadavatelů a školitelů sloužící k rozvoji motivačních složek pro uchazeče. [4]

3. Opatření: Návrh efektivního informálního učení dospělých, využívající systém dalšího vzdělání [4]

Popis: Vytvoření efektivního způsobu informální výuky dospělých. Díky této výuce budou jedinci získávat schopnosti potřebné k uplatnění v oblasti digital jobs. Výuka bude hlavně v online formě. Výsledný návrh bude koncipován tak, aby byl využitelný i zaměstnavateli. [4]

4. Opatření: Podpora přístupu k digitálním zdrojům pro veřejnost [4]

Popis: Jedná se o zpřístupnění informačních a vzdělávacích zdrojů na online úložištích pro veřejnost. [4]

5. Opatření: Podpora sběru a zpracování dat z výzkumů v oblasti digitální gramotnosti [4]

Popis: Získávání dat, na jejichž základě se budou hodnotit a třídit potřeby digitální gramotnosti. [4]

6. Opatření: Podpora účasti veřejného, podnikatelského a občanského sektoru v seskupení se vztahem k DG [4]

Popis: Zlepšení spolupráce se všemi sektory, zvyšování jejich zájmu o DG a využívání elektronických služeb. [4]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 DOTAZNÍKOVÝ PRŮZKUM

Hlavním obsahem praktické části je dotazníkový průzkum na téma Optimalizace ECDL kurzů pro potřeby trhu práce. Dotazník byl rozeslán podnikatelům a firmám v České republice. Dotazník byl anonymní a nepožadoval po respondentech žádné konkrétní kontaktní údaje. Otázky v dotazníku byly strukturovány do tří částí a formulovány takovým stylem, aby je byli schopni vyplnit i zaměstnanci bez vzdělání se zaměřením na informatiku. Dotazník byl vytvořen pomocí Google formuláře. Využity v něm byly 2 druhy otázek, otázky s jednou odpovědí a otázky s více odpověďmi.

Sdílení dotazníku bylo prostřednictvím e-mailů. Databáze s kontakty byla vytvářena sbíráním dat z webu www.firmy.cz, touto formou se vytvořila databáze s 1200 kontakty. Po rozeslání dotazníku do těchto podniků bylo získáno pouze 70 odpovědí od respondentů. Dalších přibližně 4500 kontaktů bylo získáno z databáze kontaktů publikované na internetu. Tato databáze byla z roku 2012, z tohoto důvodu se několik set e-mailů vrátilo zpět nedoručených. Dotazník byl přístupný k vyplnění od 22. února do 12. dubna. Konečný počet respondentů byl 181, což tvoří necelé 4 % z rozeslaných e-mailů.

Rozeslání pomocí e-mailů bylo zvoleno proto, aby rozložení respondentů bylo celorepublikové a nebylo zaměřeno pouze na oblast zlínského kraje.

4.1 Struktura dotazníku

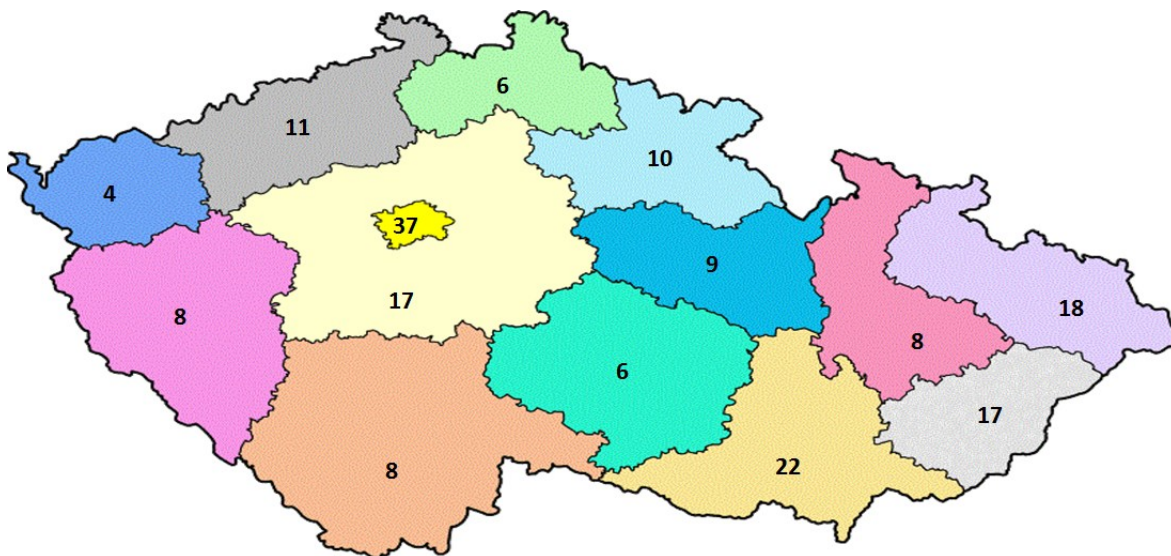
Dotazník tvořily 3 kategorie otázek, které byly vytvořeny pomocí oddílů. První kategorie zahrnovala otázky, týkající se jednotlivých druhů kancelářského softwaru, kterými jsou textové editory, tabulkové procesory, prezentační programy, databázový software, grafické programy, e-mailoví klienti a internetové prohlížeče. Tyto oblasti jsou v základních modulech ECDL konceptu. Jestliže respondent odpověděl, že vybraný druh softwaru využívá, odpovídal pak na konkrétnější otázky k danému druhu softwaru, např. které funkce a nástroje využívá.

Druhá kategorie otázek se zabírala podporou počítačové gramotnosti v jednotlivých podnicích. Zda respondenti umožňují školení svých zaměstnanců i pomocí ECDL přípravných kurzů a jestli by upřednostnily uchazeče o místo, který vlastní certifikát ECDL.

Poslední kategorie zahrnovala obecné informace o firmě, jako je kraj kde se nachází, velikost podle počtu zaměstnanců a hlavní zaměření podnikání.

4.2 Informace o respondentech

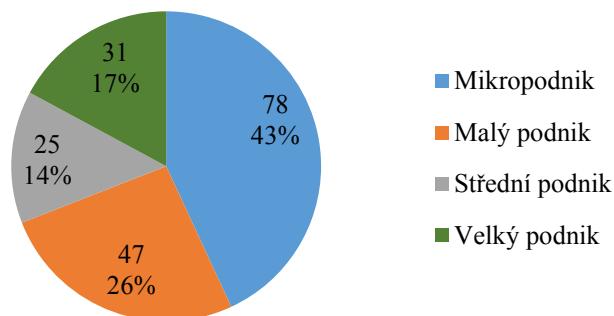
Konečné číslo vyplněných dotazníků je 181. Odpovědi přišly z každého kraje. Nejvíce odpovědí přišlo z krajů, kde se nachází největší tři města v České republice. Přesné čísla respondentů dle krajů jsou uvedeny v obrázku 5.



Obrázek 5 - Mapa ČR s počtem respondentů v jednotlivých krajích [20]

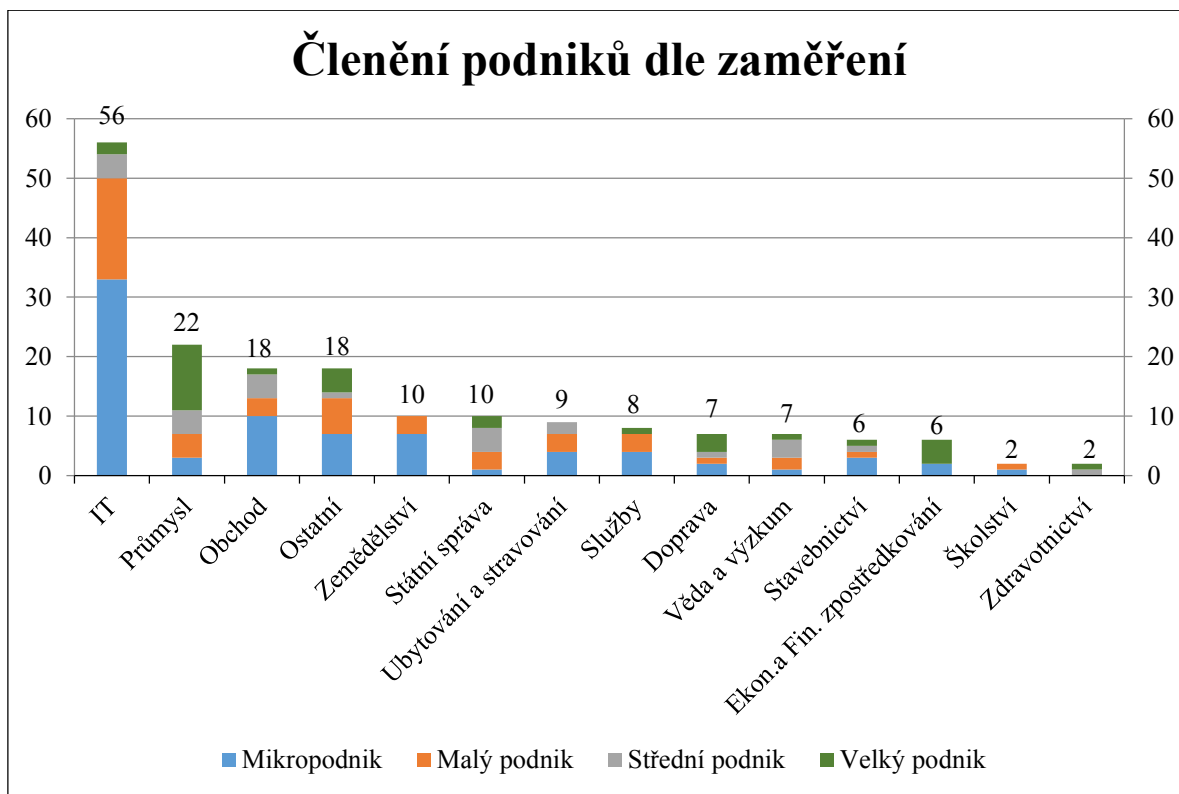
Důležité bylo podniky rozdělit také dle velikosti. Bylo k tomu využito členění dle počtu zaměstnanců. Díky tomu, se může srovnat, zda mikro podniky využívají stejné programy jako velké podniky či nikoliv. Do kategorie miropodniky patří podniky, jejichž počet zaměstnanců není vyšší jak 10. Malé podniky, které mají více jak 10 zaměstnanců a zároveň méně jak 50. Počet zaměstnanců ve středních podnicích je 50 až 249 a velké podniky mají 250 a více zaměstnanců. Členění je zobrazeno v grafu číslo 1.

Podniky podle velikosti



Graf 1 - Podniky podle velikosti [20]

Členění podniků bylo Českého statistického úřadu, který prováděl průzkum podnikání v Praze v roce 2004. Seznam odvětví byl následně upraven dle potřeb průzkumu a rozšířen o pár odvětví. Nejvíce oslovených firem bylo se zaměřením na informační technologie, čemuž odpovídají výsledky. V grafu číslo 2 je přehled odvětví seřazený dle počtu výskytu a barevně rozdělený dle velikosti podniku.[18]



Graf 2 - Respondenti dle odvětví podnikání [20]

4.3 Zpracování dat

Ke 12. dubnu byla ukončena možnost vyplnit dotazník. Následně byl stáhnut dokument s vyexportovanými daty do sešitu ve formátu .xlsx (Excelový sešit). Přestože grafy by se daly zkopírovat přímo z Google formulářů, byly vytvářeny v Excelu, kde byla možnost přizpůsobit je a rozčlenit pro přehlednější výsledky. Dalším krokem bylo kopírování potřebných dat dle potřeby do nových listů.

Problémem byly odpovědi z otázek s možností více odpovědí. Všechny odpovědi od každého respondenta byly sloučeny v jedné buňce a oddělené čárkou. K rozdělení byla využita funkce Text do sloupců v záložce Data, oddělovačem byla čárka.

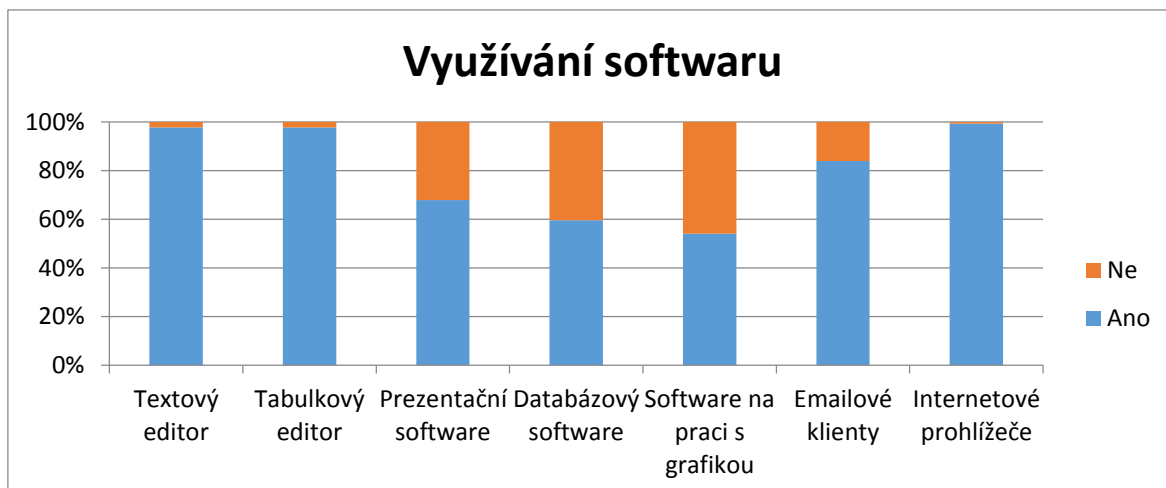
Po připravení dat ke zpracování se záznamy seřadily podle toho, zda respondenti využívají vybraný druh softwaru. Druhá úroveň řazení byla dle velikosti podniku. Nejčastěji k výpočtu výsledků byla použita funkce Countif. Jako oblast dat se označili odpovědi od respondentů dle velikosti a vyhledávaným výrazem byla odpověď z dotazníku. Pro výpočet odpovědi ostatní, byla použita funkce Počet2 jenž vrací počet neprázdných buněk v oblasti a od tohoto výsledku se odečetl součet předdefinovaných odpovědí.

Data rozdělená dle velikosti podniku, byla následně přepočítána na procenta, aby vykreslení bylo objektivní. Vykreslené údaje v těchto grafech zobrazují procenta z respondentů využívající danou kategorii softwaru.

Pro vykreslení byly použity výšečové a sloupcové grafy. Sloupcových bylo použito více druhů. Skupinový sloupcový graf se využíval v případech, kdy byla potřeba vykreslit členění podniků za účelem jejich srovnání u využití konkrétního softwaru.

4.4 Kategorie využívaného softwaru

Vybrané kategorie jsou nejčastěji využívané oblasti informačních technologií pro podnikání. V grafu č. 3 je zachyceno jaký software při svém podnikání využívá nejvíce podniků v České republice. Nejčastěji využívaným softwarem jsou internetové prohlížeče, ty využívají všechny dotazované podniky až na jeden. Dalšími programy jsou tabulkové a textové editory, jež jsou využívány skoro 98 % respondentů. Tento software se tedy dá považovat za nepostradatelný při podnikání. Programy na práci s grafikou nebo databázemi nejsou na druhou stranu využívány tak často. To je zapříčiněno náročností na provoz a potřebnými znalostmi na jejich využití.



Graf 3 - Využití kancelářského softwaru [20]

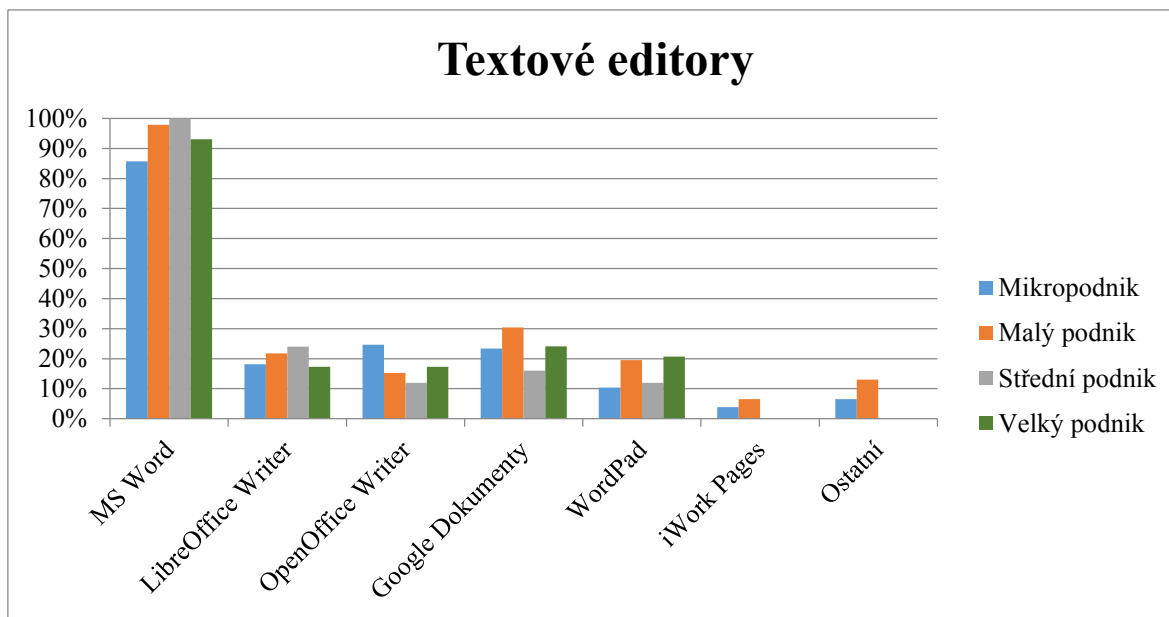
4.4.1 Textové editory

V tabulce č. 5 je zachyceno, jaký software je v podnicích nejčastěji využíván na úpravu textových dokumentů. S přehledem se na prvním místě umístil textový editor od firmy Microsoft. MS Word využívá 163 podniků ze 177 podniků využívajících textové editory což je 92 %. Přestože MS Word je finančně nejnákladnější na provoz. Dalším nejvyužívanějším editorem je online nástroj Google Dokumenty. Nejvíce jej využívají malé podniky. Podobně využívané jsou následně editory, které jsou zdarma k dispozici LibreOffice a OpenOffice Writer a WordPad.

Tabulka 5 - Využití textových editorů [20]

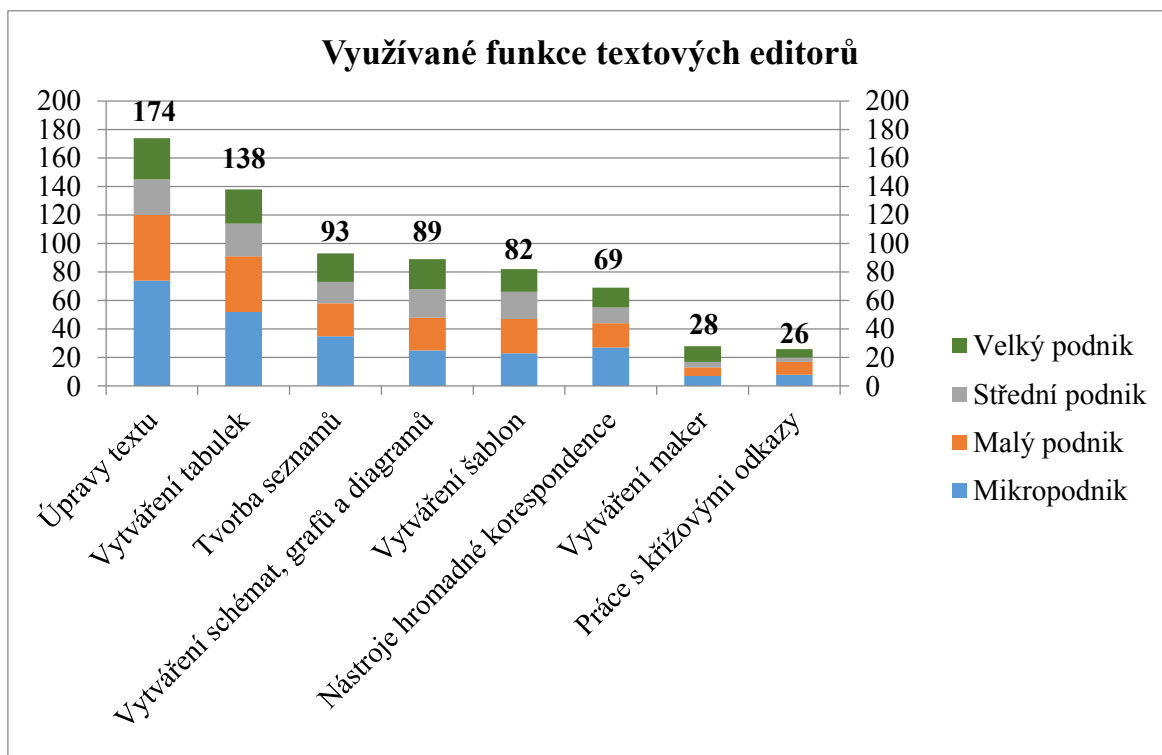
Textové editory	Mikropodnik	Malý podnik	Střední podnik	Velký podnik	Celkem
MS Word	66	45	25	27	163
LibreOffice Writer	14	10	6	5	35
OpenOffice Writer	19	7	3	5	34
Google Dokumenty	18	14	4	7	43
WordPad	8	9	3	6	26
iWork Pages	3	3	0	0	6
Ostatní	5	6	0	0	11

Graf číslo 4 zachycuje, že prvních pět editorů je rovnoměrně využíváno ve všech velikostech podniků. Procentuální hodnoty jsou vždy vypočítány z počtu podniků využívajících textové editory. Příkladem z ostatních editorů je například Notepad.



Graf 4 - Textové editory [20]

U podniků používajících textové editory byly dále zkoumány využívané funkce. Základními funkcemi jsou úpravy textu (98 %), další v pořadí je práce s tabulkami (78 %). Polovina podniků dále vytváří seznamy (53 %) spolu se schémata (50 %) a šablonami (46 %). Nejméně využívané je vytváření maker (16 %) a propojování pomocí křížových odkazů (15 %). Graf číslo 5 vykresluje tyto údaje.



Graf 5 - Využívané funkce textových editorů [20]

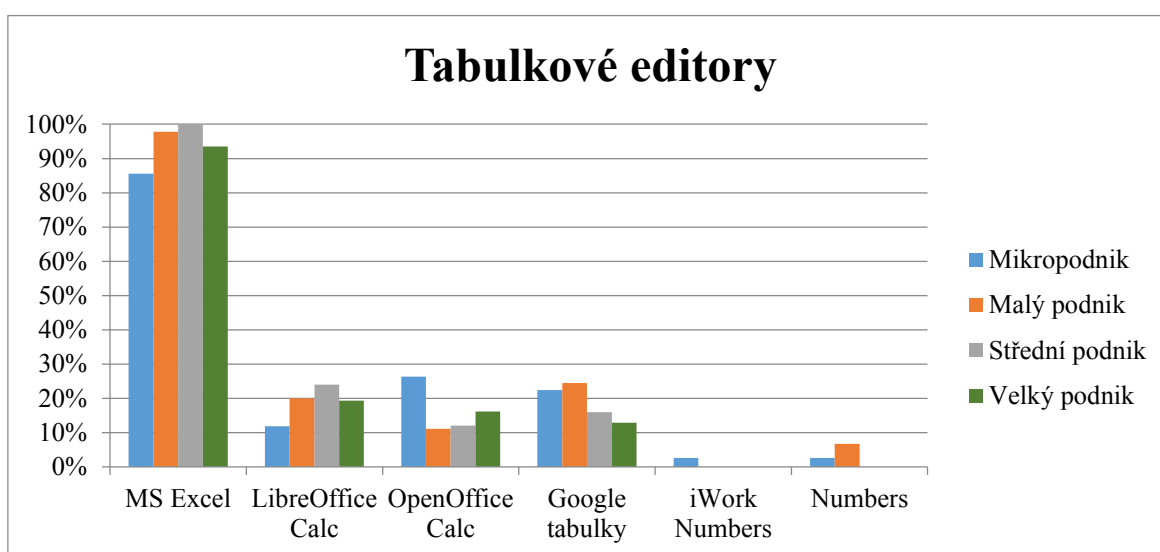
4.4.2 Tabulkové editory

Další zkoumanou kategorií byly tabulkové editory. I zde bylo zkoumáno, jaký je nejčastěji využívaný program. Na první místo se s velikým náskokem umístil produkt firmy Microsoft. MS Excel stejně jako MS Word využívá 92 % podniků pracujících s tabulkovými editory. Google tabulky se zde umístily také na 2 místo, rozdíl s LibreOffice a OpenOffice Calc je minimální. Oproti textovým editorům se zde členění programů zredukovalo pouze na 4 programy, zbývající 3 odpovědi jsou zanedbatelně malé. Přesné čísla jsou uvedeny v tabulce číslo 6.

Tabulka 6 - Tabulkové editory [20]

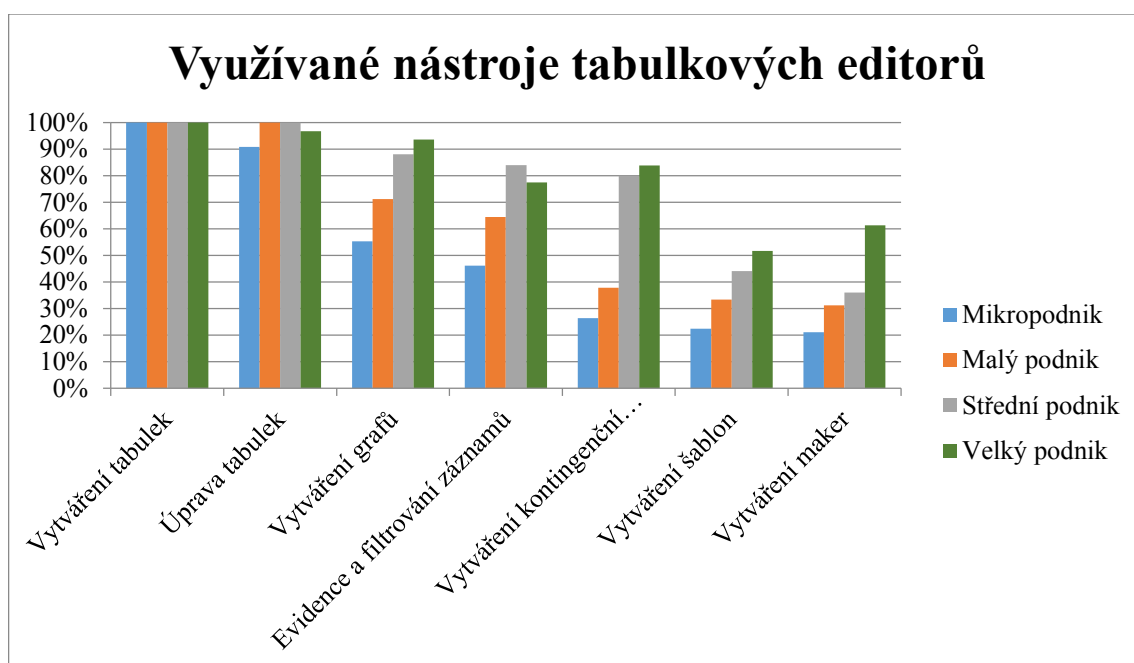
Tabulkové editory	Mikropodnik	Malý podnik	Střední podnik	Velký podnik	Celkem
MS Excel	65	44	25	29	163
LibreOffice Calc	9	9	6	6	30
OpenOffice Calc	20	5	3	5	33
Google Tabulky	17	11	4	4	36
iWork Numbers	2	0	0	0	2
Numbers	2	3	0	0	5
Ostatní	1	0	0	0	1

V grafu číslo 6 je zachyceno procentuální využití konkrétních editačních programů. Při bližším prozkoumání, jde vidět podobnost struktury s grafem číslo 4. MS Excel nejméně využívají mikropodniky, ty však oproti ostatním využívají skoro 2x tolik OpenOffice Calc který je zdarma. Přehled využívání je v grafu číslo 6.



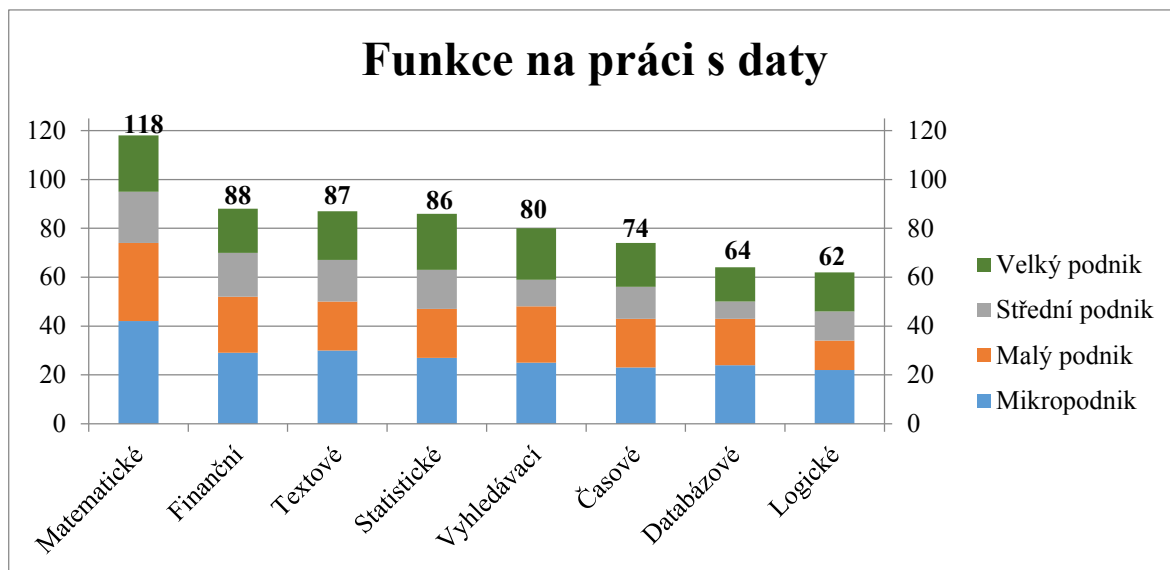
Graf 6 - Tabulkové editory [20]

Vzhledem k tomu, že tabulkové editory jsou složité na ovládání, byly zde dále zkoumány využívané nástroje v pro práci s dokumenty a také využívané druhy funkcí. Všechny podniky vytváří tabulky a skoro všechny podniky tyto tabulky následně upravují. Složitější nástroje využívají většinou střední a velké podniky. Dalším využívaným nástrojem je vytváření grafů. Všechny zbývající nástroje nevyužívá ani 50 % mikropodniků. Největší rozdíly jsou vidět na vytváření kontingenčních tabulek, které využívá 80 % středních podniků a 84 % velkých podniků a zbývající kategorie nepřekročí hranici 40 %. Makra nejvíce využívají velké podniky 61 %, za účelem urychlení práce. Velkopodniku se vyplatí investovat čas do vytvoření maker, které následně zefektivní zpracování dokumentů. Vztahy využití nástrojů jsou vykresleny v grafu číslo 7.



Graf 7 - Využívané nástroje tabulkových editorů [20]

Na otázku zda podniky využívají funkce, na práci s daty odpovědělo 143 podniků (81 %) že ano a 34 podniků (19 %) ne. Z těchto podniků využívá 83 % matematické funkce. Z toho se dá odvodit, že většina podniků využívá tabulkové editory jako nástroj k složitým výpočtům. Dalšími v pořadí jsou finanční (62 %), textové (61 %) a statistické (60 %) funkce. Nejméně využívané jsou databázové (45 %) a logické funkce (43 %). Graficky znázorněné jsou funkce v grafu číslo 8.



Graf 8 - Funkce na práci s daty [20]

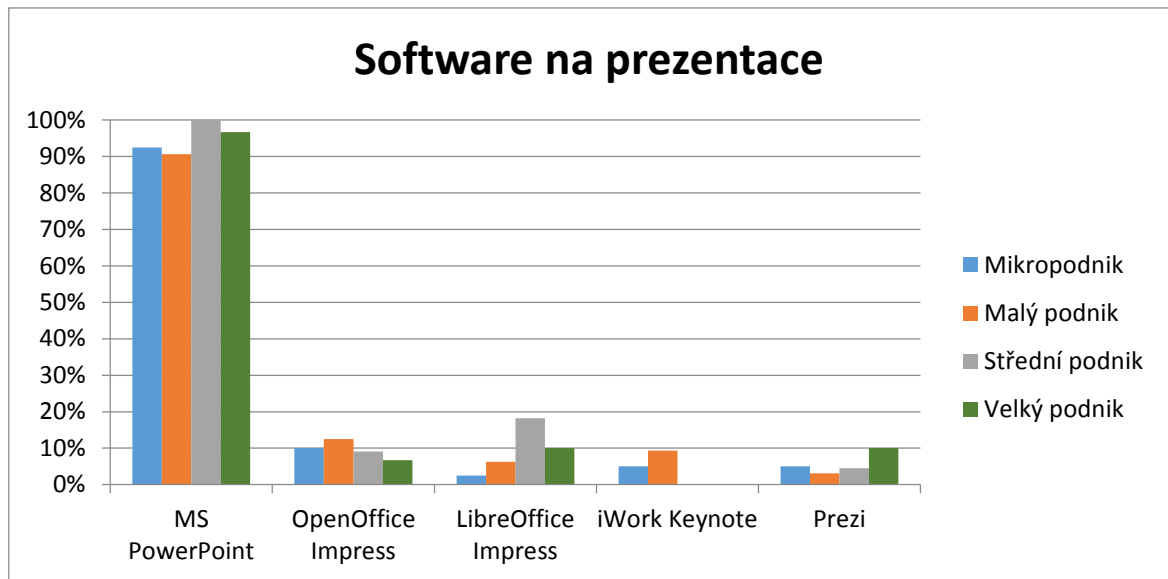
4.4.3 Software na prezentace

Třetí dotazovanou oblastí byl software k prezentování. Ze všech dotazovaných respondentů jej využívá 123 podniků (68 %). Primárně využívaným softwarem je MS PowerPoint, opět součást balíku od firmy Microsoft. Více než 90 % ze všech velikostí podniků využívá MS PowerPoint. Zbylé programy mají celkové hodnoty pod 10 %. Přesné výsledky jsou v tabulce číslo 7.

Tabulka 7 - Software na prezentace [20]

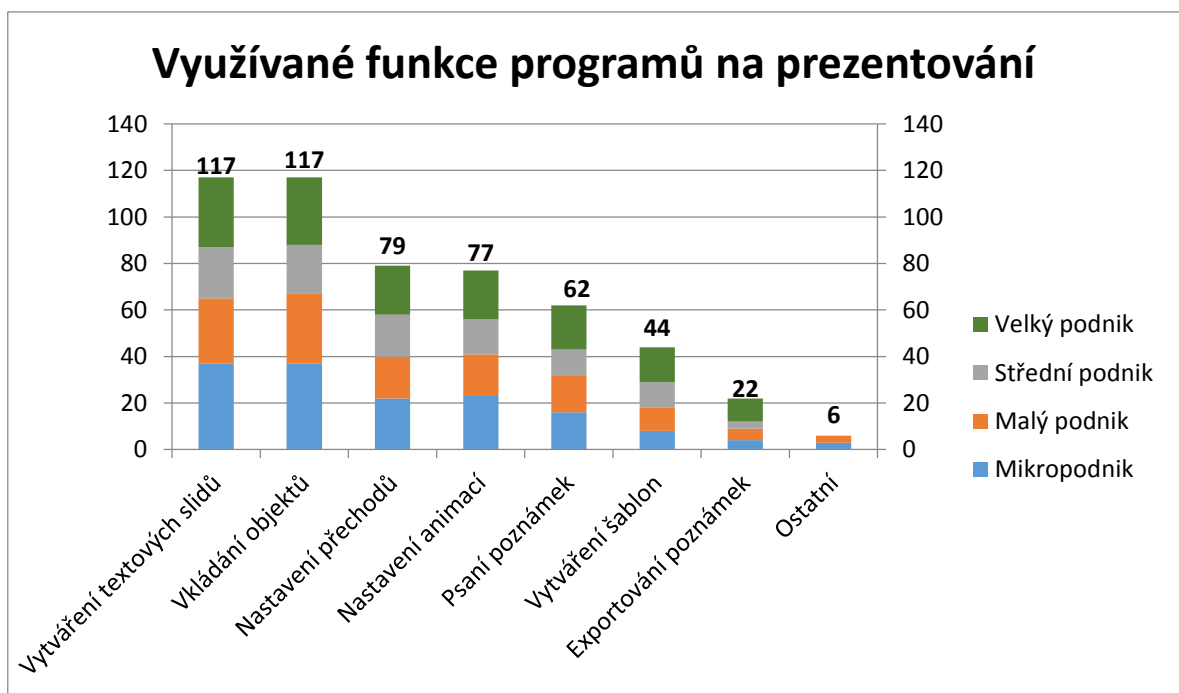
Software na prezentace	Mikropodnik	Malý podnik	Střední podnik	Velký podnik	Celkem
MS PowerPoint	37	29	22	29	117
OpenOffice Impress	4	4	2	2	12
LibreOffice Impress	1	2	4	3	10
iWork Keynote	2	3	0	0	5
Prezi	2	1	1	3	7

V grafu číslo 9 jsou k nahlédnutí výsledky průzkumu, jsou zde přepočítány hodnoty na počet podniků, využívající konkrétní programy. Výsledky u jednotlivých programů jsou vždy v malém rozmezí z čehož lze vyčíst, že jak mikropodniky, tak i všechny zbylé využívají v podobném poměru vypsane programy.



Graf 9 - Software na prezentace [20]

U programů k prezentování byla také otázka, jaké nástroje jsou v podnicích využívány. Skoro všechny podniky využívají pro základní prezentace pouze vložený text (95 %) a objekty (95 %). Následujícími nástroji jsou nastavení přechodů (64 %) a animací (63 %). Pouze 50 % podniků využívá možnosti vkládat poznámky k slidům. Překvapením však je že pouze 36 % podniků vytváří šablony. Vzhledem k tomu, že prezentace slouží jakožto nástroj k propagaci a bylo by lepší mít sjednocený styl. Přesné výsledky jsou k nahlédnutí v grafu číslo 10.



Graf 10 - Využívané funkce programů na prezentování [20]

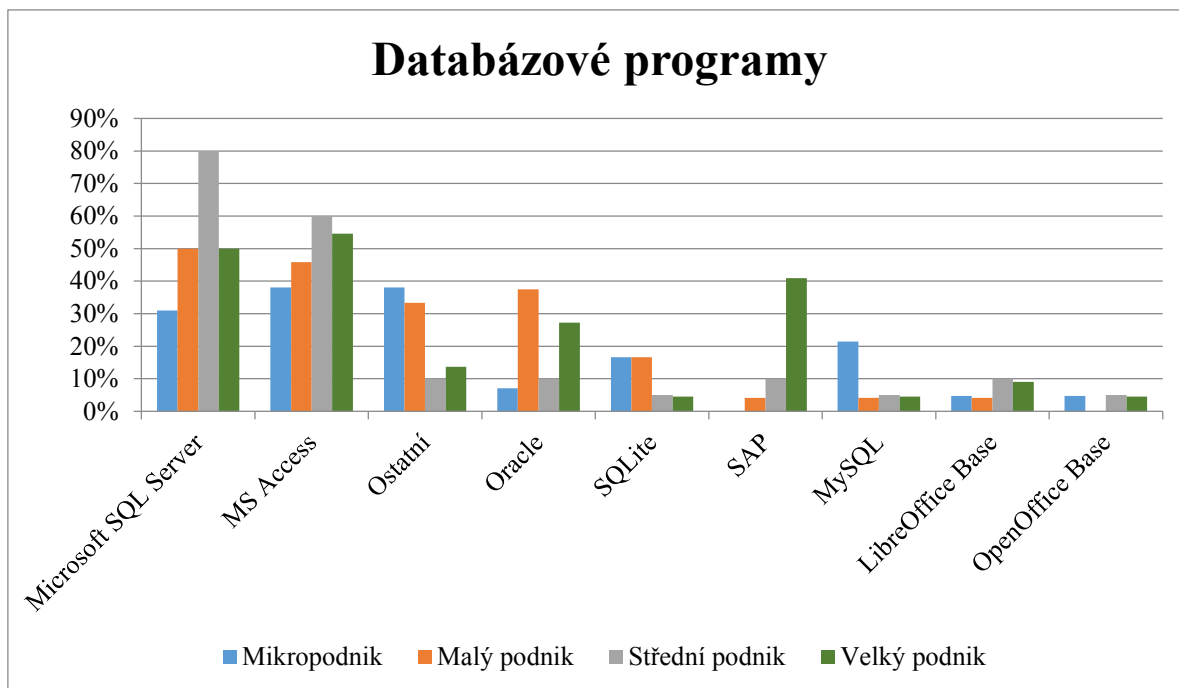
4.4.4 Databázový software

V kategorii využití databázového softwaru vyplnilo 108 podniků (60 %), že software využívají a zbylých 73 uživatelů, že nikoliv. Nejčastěji využívanými jsou programy od firmy Microsoft. Jsou jimi Microsoft SQL Server (48 %) a MS Access (47 %). U této kategorie je na třetím místě kategorie ostatní, největší podíl na tom mají mikropodniky. Příklady odpovědí v kategorii ostatní jsou AirTable, Hotel Time, PostgreSQL, programy vlastní tvorby a spousta dalších. Velké podniky zde nevyužívají ve velké míře programy v kategorii ostatní, ale mimo výše zmiňovaných programů používají také SAP. Programy LibreOffice a OpenOffice Base se zde využívají nejméně, přestože v předchozích kategoriích byly ve více používané polovině. Přesné výsledky jsou v tabulce číslo 8.

Tabulka 8 - Databázové programy [20]

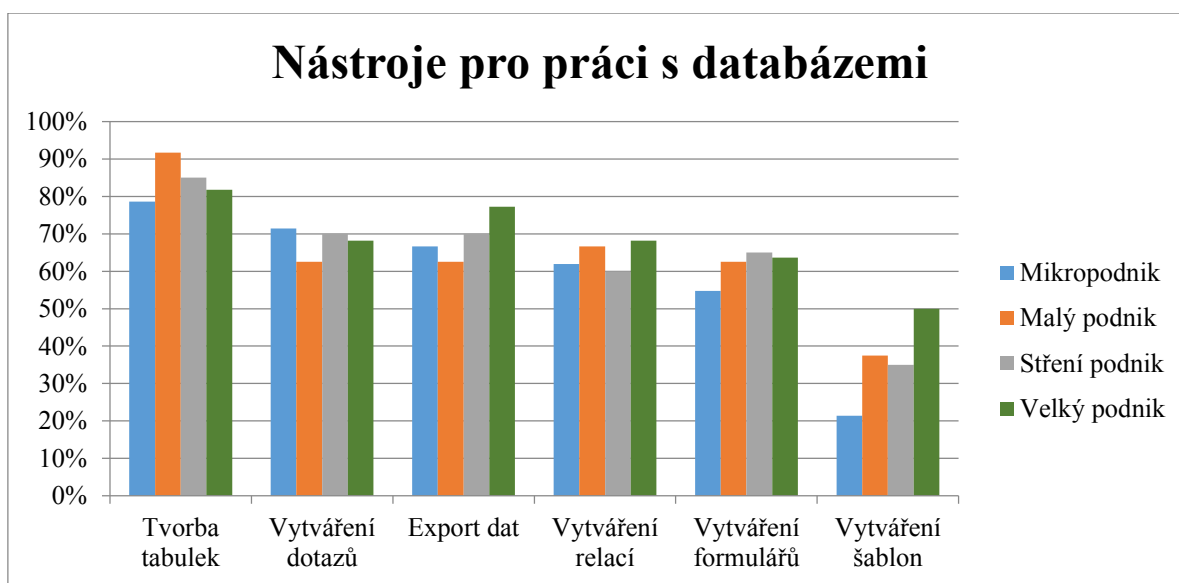
Databázový software	Mikropodnik	Malý podnik	Střední podnik	Velký podnik	Celkem
Microsoft SQL Server	13	12	16	11	52
MS Access	16	11	12	12	51
Ostatní	16	8	2	3	29
Oracle	3	9	2	6	20
SQLite	7	4	1	1	13
SAP	0	1	2	9	12
MySQL	9	1	1	1	12
LibreOffice Base	2	1	2	2	7
OpenOffice Base	2	0	1	1	4

V grafu číslo 11 je zachyceno rozčleněné využití databázových programů v podnicích dle velikosti. Z grafu lze vyčíst, že mikropodniky nejvíce využívají MS Access a programy v kategorii ostatní. Střední podniky nejvíce využívány je Microsoft SQL Server, tyto podniky mají jako jedině rozdíl mezi prvními dvěma nejvyužívanějšími programy 20 %. Všechny zbylé mají nejvyužívanější programy s podobnými výsledky.



Graf 11 - Databázové programy [20]

Jako v předchozích kategoriích byl i tady proveden průzkum využívaných funkcí. Procentuální výsledky využití v podnicích, využívajících databázové programy jsou zobrazeny v grafu číslo 12. Nejvyužívanějším úkonem je vytváření tabulek. Následující 4 nástroje jsou využívány rovnoměrně jak dle velikosti podniku tak i vůči sobě navzájem. Nejméně využívaná je tvorba šablon.



Graf 12 - Nástroj pro práci s databázemi [20]

V této kategorii se dále naskytla otázka ovládnání programů a práce s daty a otázku byly možné pouze 2 odpovědi. 58 podniků (54 %) napsalo, že s databázemi pracuje pomocí psaní SQL příkazů. Zbývajících 50 podniků (46 %) využívá user friendly grafického rozhraní.

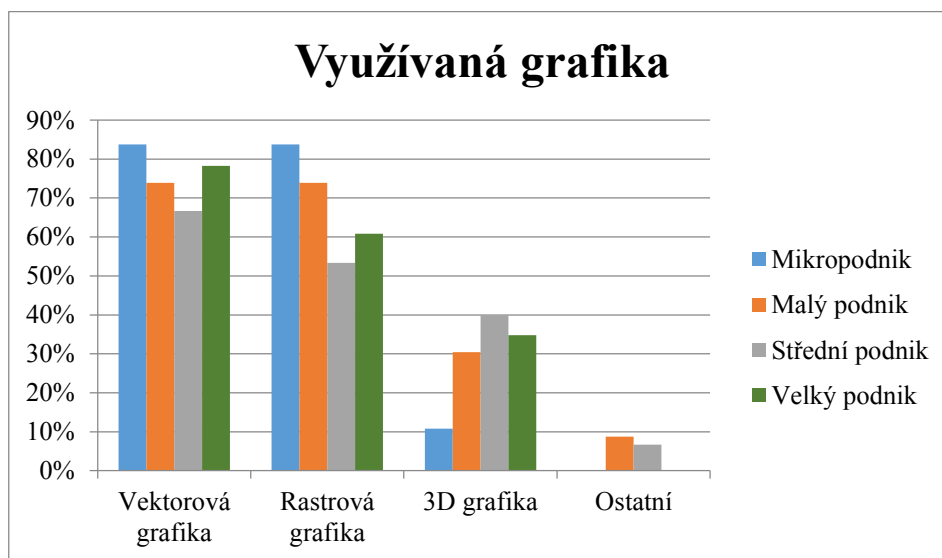
4.4.5 Grafické programy

Nejméně využívanou skupinou programů mezi dotazovanými podniky byly grafické programy. Grafické programy využívá pouze 98 respondentů (54 %). V této kategorii byli respondenti tázáni, jaký druh grafiky využívají. Nejvíce je využívána vektorová grafika 76 podniků což jest 78 % z podniků využívajících grafiku. Těsně druhou nejvyužívanější je rastrová grafika (71 %). 3D grafiku využívá pouze 26 % podniků. Přesné čísla jsou v tabulce číslo 9.

Tabulka 9 - Využívaná grafika [20]

Grafické programy	Mikropodnik	Malý podnik	Střední podnik	Velký podnik	Celkem
Vektorová grafika	31	17	10	18	76
Rastrová grafika	31	17	8	14	70
3D grafika	4	7	6	8	25
Ostatní	0	2	1	0	3

Vektorovou i rastrovou grafiku nejvíce z podniků pracujících s grafikou využívají mikropodniky. Ty však využívají ze všech nejméně 3D grafiku. Naproti tomu střední podniky využívají 3D grafiku nejvíce. Přesné využití je vykresleno v grafu číslo 13.



Graf 13 - Využívaná grafika [20]

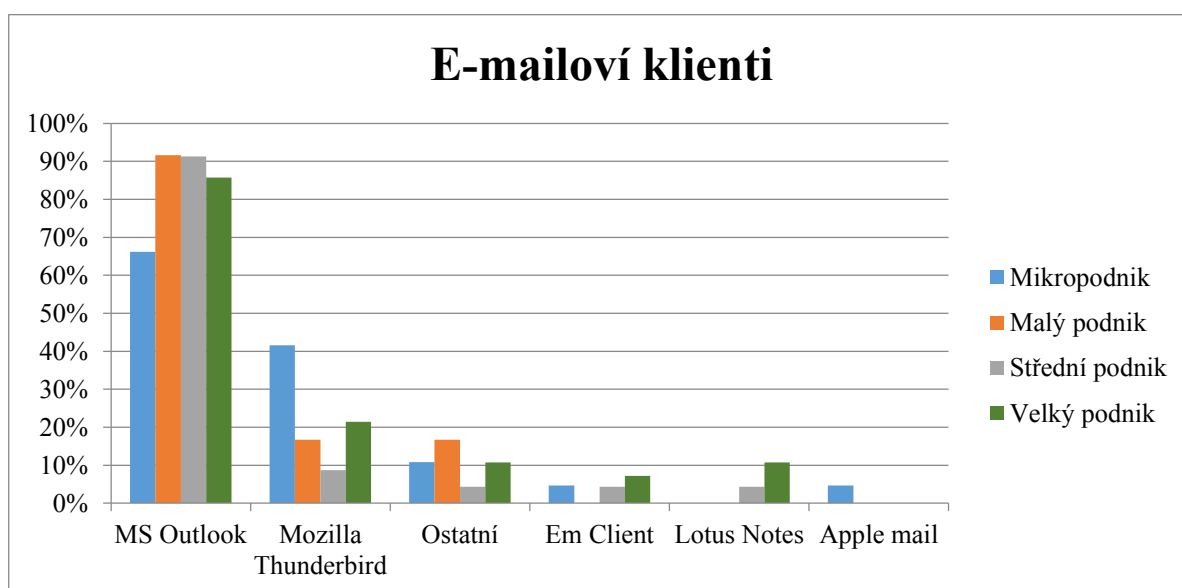
4.4.6 E-mailoví klienti

Šestou zkoumanou kategorií softwaru byli e-mailoví klienti. Ty využívá 152 respondentů (84 %). Nejčastěji využívaný je program z balíku MS Office je jím MS Outlook. Využívá jej 80 % z respondentů používajících e-mailové klienty. Na druhém místě ve využívání se umístil program Mozilla Thunderbird (27 %). V této kategorii je také vysoké číslo u ostatních programů (11 %). Příklady jsou Eudora, Windows Live Mail, Zendsk, dále tam jsou odpovědi typu Opera, nebo Gmail což e-mailoví klienti nejsou. Přesný rozpis s hodnotami jednotlivých klientů je v tabulce číslo 10.

Tabulka 10 – E-mailoví klienti [20]

E-mailoví klienti	Mikropodnik	Malý podnik	Střední podnik	Velký podnik	Celkem
MS Outlook	43	33	21	24	121
Mozilla Thunderbird	27	6	2	6	41
Ostatní	7	6	1	3	17
Em Client	3	0	1	2	6
Lotus Notes	0	0	1	3	4
Apple mail	3	0	0	0	3

U používání MS Office jde vidět, že jej nejméně využívají mikropodniky, kterých oproti ostatním zase využívá 2x tolik Mozillu Thunderbird. Nejvíce však MS Outlook využívají malé a střední podniky. Po přepočtení na procenta využívají e-mailové klienty v kategorii ostatní nejvíce střední podniky. Přesné rozkreslení je zobrazeno v grafu číslo 14.



Graf 14 – E-mailoví klienti [20]

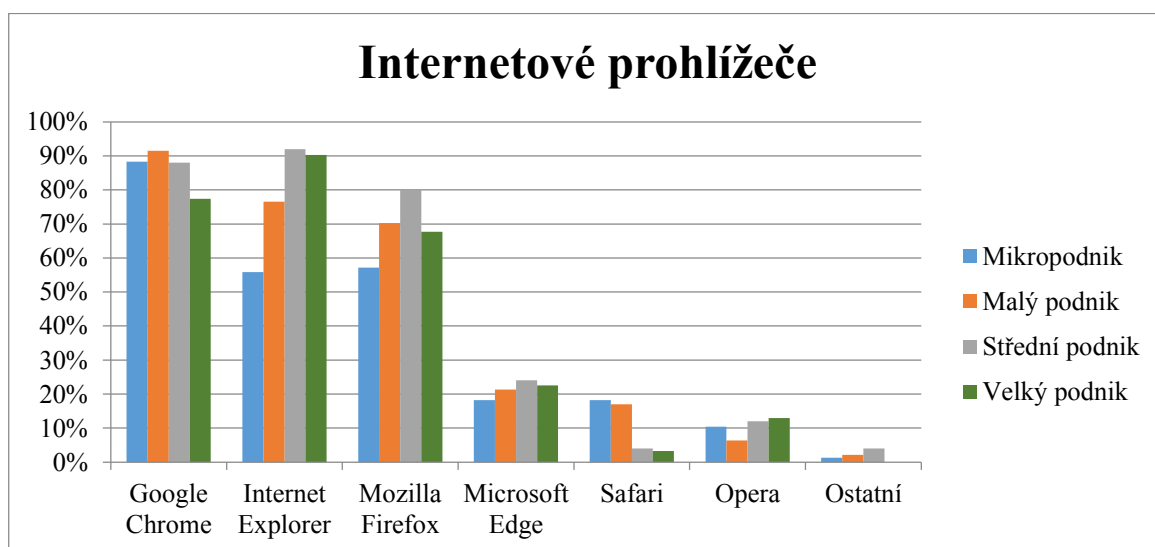
4.4.7 Internetové prohlížeče

Poslední zkoumanou kategorií softwaru byly internetové prohlížeče. Dle výsledků dotazníku vyšly jako nejčastěji využívané nástroje pro práci s informačními technologiemi, pouze jeden podnik je nevyužívá. Nejčastěji využívaným prohlížečem je Google Chrome, který využívá 157 podniků (87 %). Na dalším místě se umístil Internet Explorer, jenž využívá 130 podniků (72 %). Třetí nejčastěji využívaný program je Mozilla Firefox, 118 podniků (66 %). Z výsledku vyplývá, že každý podnik v průměru využívá 2 až 3 různé prohlížeče (přesný výsledek je 2,7). Přesné údaje jsou v tabulce číslo 11.

Tabulka 11 - Internetové prohlížeče [20]

Internetové prohlížeče	Mikropodnik	Malý podnik	Střední podnik	Velký podnik	Celkem
Google Chrome	68	43	22	24	157
Internet Explorer	43	36	23	28	130
Mozilla Firefox	44	33	20	21	118
Microsoft Edge	14	10	6	7	37
Safari	14	8	1	1	24
Opera	8	3	3	4	18
Ostatní	1	1	1	0	3

Z grafu číslo 15 lze vyčíst, že mikropodniky a střední podniky nejvíce využívají prohlížeč Google Chrome. Namísto toho střední a velké podniky využívají nejvíce Internet Explorer. Nejrovnoměrněji první tři programy využívají střední podniky. Při pohledu na graf je také zřejmé, že mikropodniky a malé podniky využívají daleko více prohlížeč Safari než zbývající 2 kategorie.



Graf 15 - Internetové prohlížeče [20]

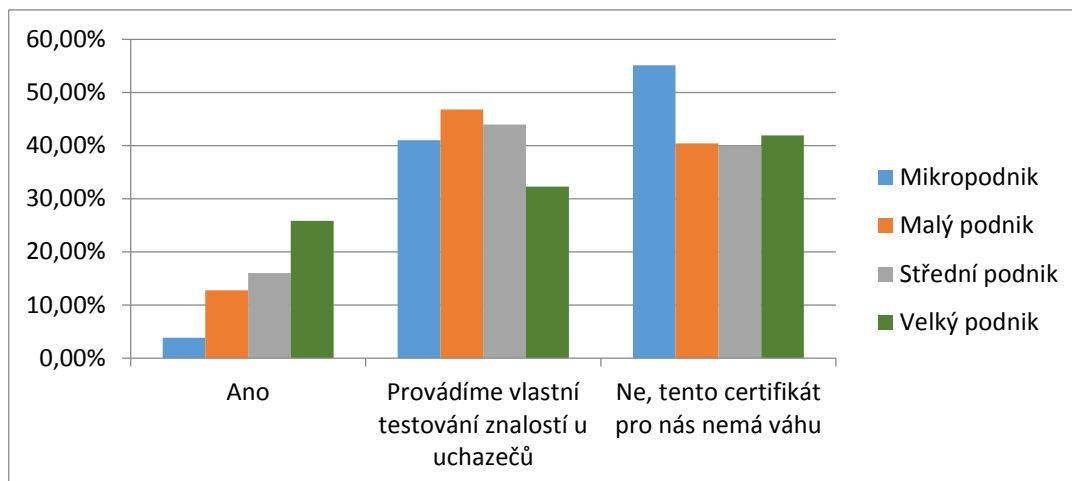
4.5 Počítačová gramotnost v podniku

První otázkou v této kategorii bylo, zda by uchazeč o pracovní pozici vlastníci certifikát ECDL měl výhodu. Tato otázka byla položena na ověření, jestli firmy využívají možnosti, kvůli kterým byly ECDL certifikáty vytvořeny. A to k nahrazení vlastního testování při přijímacím pohovoru. Výsledky této otázky poukázaly na to, že pouhých 21 respondentů, což je 11,6 %, by upřednostnily držitele certifikátu. 75 respondentů (41,4 %) provádí vlastní testování, pomocí kterého si ověří znalosti uchazečů. Zbýlých 85 respondentů (47 %) nebere tento certifikát jako směrodatný a ani neprovádí vlastní testování. Přesné údaje s výsledky jsou v kontingenční tabulce číslo 12.

Tabulka 12 - ECDL certifikát při přijímacím řízení [20]

Upřednostnili byste uchazeče o zaměstnání, který vlastní certifikát ECDL?	Velikost podniku				
	Mikropodnik	Malý podnik	Střední podnik	Velký podnik	Celkový součet
Ano	3	6	4	8	21
Ne, tento certifikát pro nás nemá váhu	43	19	10	13	85
Provádíme vlastní testování znalostí u uchazečů	32	22	11	10	75
Celkový součet	78	47	25	31	181

Po přepočtení výsledků na procenta z celkového množství podniků dle velikosti mají uchazeči s ECDL testy největší pravděpodobnost na přijetí ve velkých podnicích. 26 % velkých podniků by upřednostnilo držitele ECDL certifikátu před ostatními. Dle výsledků se dá říci, čím menší podnik tím menší upřednostnění držitele certifikátu. Přes 50 % mikropodniků nebere ohledy na certifikát ani netestuje své uchazeče o místo. Stejně tak i největší část velkých podniků. Největší část malých a středních podniků provádí své vlastní testování, na jehož základě vybírá své zaměstnance. Přesné rozložení údajů je zobrazeno v grafu číslo 16.



Graf 16 - ECDL certifikát při přijímacím řízení [20]

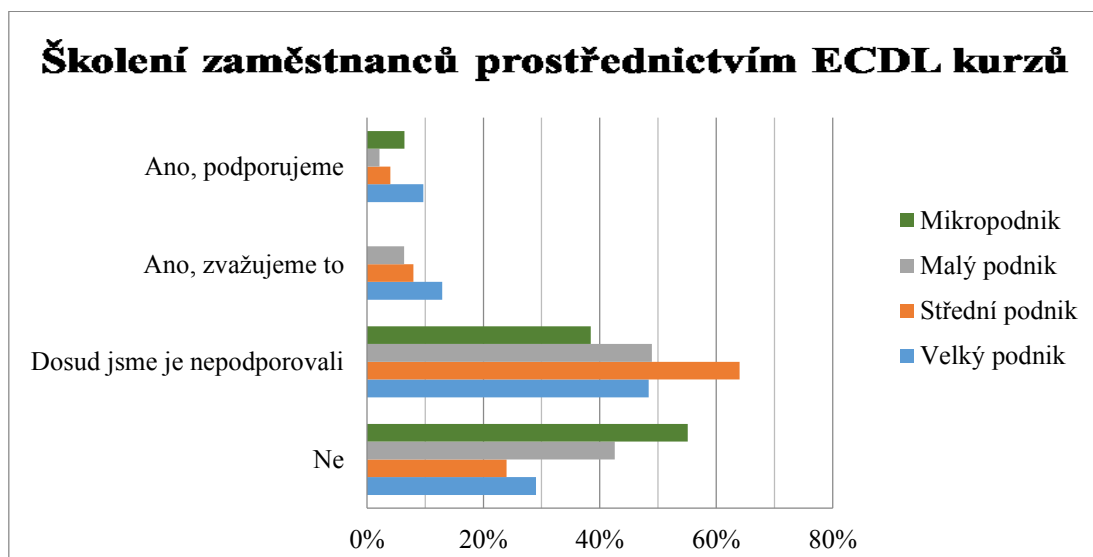
Na otázku zda oslovené podniky podporují školení svých zaměstnanců v informačních technologiích, odpovědělo 102, že ano. Když byla otázka konkrétnější a zaměřila se na školení pomocí ECDL přípravnými kurzy, byly již výsledky nižší. Pouze 10 respondentů ze 181 podporuje školení zaměstnanců prostřednictvím ECDL. Podniků, které zvažují testy ECDL využívat ke školení je ještě o jednoho méně, pouhých 9. Což dohromady je jen 10,5 % ze všech odpovědí Nejvíce firem odpovědělo, že školení zaměstnanců prostřednictvím ECDL přípravných kurzů nepodporují (46,5 %). Tuto odpověď vybíraly podniky které se s koncepcí ECDL doposud neselekaly. Odpověď ne si zvolilo 78 respondentů (43 %). Přesné údaje jsou uvedeny v tabulce číslo 13.

Tabulka 13 - Školení zaměstnanců prostřednictvím ECDL přípravných kurzů [20]

Podporujete školení zaměstnanců prostřednictvím ECDL přípravných kurzů?	Velikost podniku				
Odpovědi	Mikropodnik	Malý podnik	Střední podnik	Velký podnik	Celkový součet
Ano, podporujeme	5	1	1	3	10
Ano, zvažujeme to	0	3	2	4	9
Dosud jsme je nepodporovali	30	23	16	15	84
Ne	43	20	6	9	78
Celkový součet	78	47	25	31	181

V poměru podniků dle velikosti podporuje školení pomocí ECDL, nebo podporu zvažují nejvíce velké podniky. Z 31 jich bylo 7, po přepočtení na procenta 22,5 % ze všech velkých podniků. 6,5 % mikropodniků využívá ECDL ke školení zaměstnanců, a žádný z mikropodniků nezvažuje možnost tohoto druhu školení. Odpověď „Doposud jsme nepodporovali“ vyplnilo 38,5 % mikropodniků a 55 % z nich si variantu využití ECDL ani

nepřipouští. Graficky znázorněné jsou tyto údaje spolu s ostatními zobrazeny v grafu číslo 17.



Graf 17 - Školení zaměstnanců prostřednictvím ECDL přípravných kurzů [20]

Na základě výsledků z této kategorie se dá vyvodit, že koncepce ECDL není v České republice mezi podniky příliš rozšířená. Kdyby podniky začaly využívat této koncepce a školili své zaměstnance v ECDL, staly by se jejich pracovní postupy efektivnějšími. Zaměstnanci těchto podniků by následně měli znalosti v IT oblasti prokazatelné mezinárodním certifikátem.

Kdyby podniky braly větší ohledy při přijímacím řízení na držitele ECDL certifikátu pomohlo by to k zvýšení informační gramotnosti v ČR. Lidé by sami díky tomu vyhledávali tuto možnost rozšíření vzdělání. Jak již bylo zmíněno v teoretické části, spousta lidí své znalosti s prací s informačními technologiemi přeceňuje. Po absolvování ECDL testů by však spousta lidí zefektivnila své schopnosti.

Srovnáme-li výsledky průzkumu s referencí publikovanou na oficiálním webu ECDL pro Českou Republiku z 26. dubna 2016 vidíme rozdíl v zájmu o držitele ECDL certifikátu. Jedná se o referenci z přednášky pro personalisty podniků na téma: "Požadavky trhu práce na digitální dovednosti zaměstnanců a uchazečů o zaměstnání". Zde byla také položena otázka, zda by podniky měli zájem o držitele ECDL certifikátu. Ze zúčastněných odpověděli 2/3 ano. Rozdíl ve výsledcích může být způsoben nízkým povědomím o ECDL certifikaci v ČR. Účastníci přednášky před otázkou měli možnost detailně poznat koncepci ECDL. [19]

5 POŽADOVANÉ IT ZNALOSTI NA PRACOVNÍM TRHU

Všichni uchazeči o místo musí splňovat jistá kritéria, aby byli přijatí. Na základě formuláře rozebíraného v kapitole 4 se dají vyvodit potřebné znalosti pro uchazeče o místo využívající informační technologie. Budou vyhodnoceny dle nejvíce využívaných kategorií softwaru. Dále také konkretizovány na programy na základě četností v podniku.

5.1 ECDL Profil

Základní moduly odvodíme z grafu číslo 3. V tomto grafu je vykresleno, jaký software se nejvíce využívá. Vybrány jsou nástroje, které využívá více než 80 % respondentů. Mezi tyto nástroje patří internetové prohlížeče, textový editor, tabulkový editor, e-mailoví klienti.

Internetové prohlížeče jsou nejvíce využívaným nástrojem ze všech dotazovaných. Internetové prohlížeče v podnicích využívají zaměstnanci k vyhledávání informací nebo zboží, využívají jej také ke komunikaci. E-mailoví klienti také patří mezi nejvíce využívaný software. Využívají je ke komunikaci a archivaci komunikace. Práce s těmito dvěma nástroji je obsažena v modulu Základy práce s internetem a komunikace, známým také jako modul Core číslo 7. Nejčastěji využívaný internetový prohlížeč je Google Chrome, jenž využívá 157 respondentů. Google Chrome je jedním z využívaných internetových prohlížečů v testování v ECDL. Stejně jako Internet Explorer a Mozilla Firefox umístěné na dalších místech. Absolvování tohoto testu prokazuje, že certifikovaná osoba je schopná pracovat s prohlížečem, zadávat správné hesla pro vyhledávání, nastavit si zabezpečení prohlížeče a další. Práce s internetem a informacemi na něm se zabírají také moduly 14 (Spolupráce a výměna informací na internetu) a 15 (Vyhledávání, vyhodnocování a zpracování informací z internetu). Tyto moduly se specializují na správné zpracování dat na internetu a tím, jak vyhodnotit správnost a spolehlivost informací. Za nejčastěji využívaného e-mailového klienta byl zvolen MS Office Outlook, ten také patří mezi prostředí, ve kterém se tento modul testuje. V testovacích programech je také Mozilla Thunderbird, která je druhým nejvyžívanějším e-mailovým klientem.

Textové editory v podnicích využívají ke zpracování vnitřních dokumentů, smluv nebo k zápisu informací. Jedná se o velice využívaný nástroj, od znalosti těchto editorů se může odvíjet efektivita práce. K prokázání nebo otestování znalostí může sloužit ECDL modul z programu Core číslo 3 s názvem zpracování textu. Nejčastěji využívaný program je zde

MS Word jak prokázal výzkum. MS Word slouží nejčastěji k testování tohoto modulu. Po srovnání nejvíce využívaných funkcí vyhodnocených dotazníkem a sylabů můžeme dojít k závěru, že obsahem toho modulu je prvních 5 z 8 zmiňovaných funkcí v grafu číslo 5. Není tam tvorba seznamů, vytváření maker a práce s křížovými odkazy. Tyto funkce jsou však obsáhlé v modulu AM3 (program Advanced - Pokročilé zpracování textu).

Tabulkové editory jsou poslední a nejčastěji využívanou kategorií softwaru. Spousta podniků je využívá k evidenci záznamů nebo zboží, dále také jako kalkulační prostředky a jednoduché databáze. Práce s tímto nástrojem je obsažena v ECDL Core modulu číslo 4 nazývajícím se Práce s tabulkami. Nejčastěji se k otestování znalostí potřebných k absolvování modulu 4 využívá MS Office Excel, ten je také nejčastěji využívaným softwarem mezi podniky. Srovnají-li se využívané nástroje v tabulkových editorech se sylabem modulu 4, můžeme říci, že modul testuje 4 nejčastěji využívané nástroje vypsané v grafu číslo 7. Jsou jimi vytváření a úpravy tabulek, práce s grafy a operace se záznamy. Zbylé nástroje jsou obsaženy v Advanced modulu 4, neboli Pokročilá práce s tabulkami.

Minimální znalosti k získání práce by tedy měly být modře vykreslené moduly v diagramu číslo 2. Moduly s oranžovým nádechem jsou doplňující, nikoliv však nepostradatelně k práci.

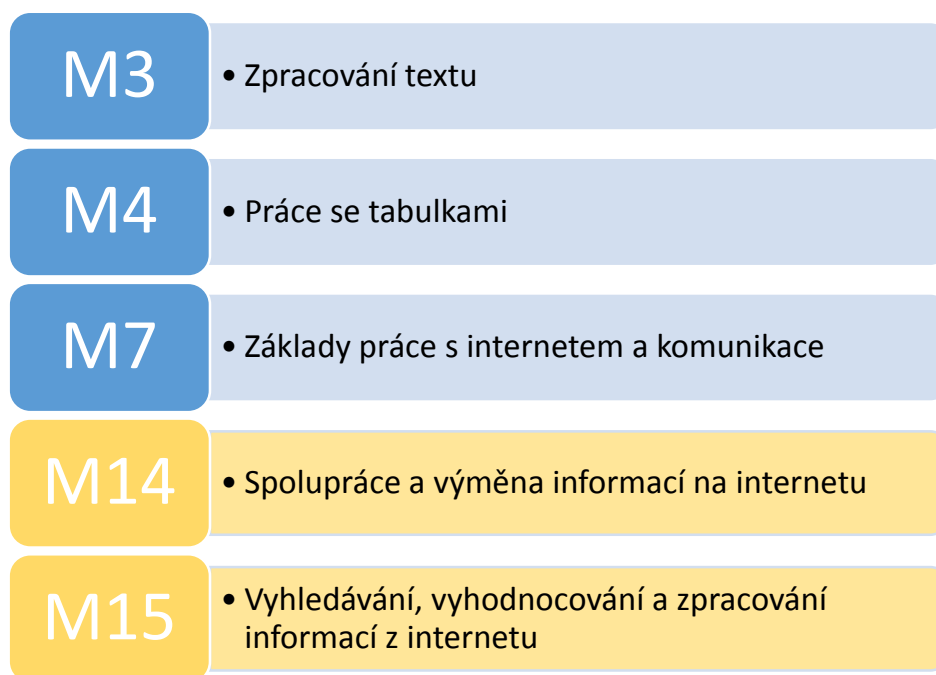


Diagram 2 - Minimální znalosti žadatele o práci [20]

Všeobecnější profil by obsahoval dále moduly na práci s prezentacemi a databázemi. Toto byly další 2 nejvíce využívané kategorie softwaru v podnicích. Prezentační nástroje jsou využívány ke školením, nebo marketingovým úkonům jako prezentování produktu či podniku. Absolvent Core modulu číslo 6 (Prezentace), je otestován na schopnosti práce s prezentačními nástroji. Po srovnání sylabu modulu s využívanými funkcemi v podnicích zachycených v grafu číslo 10, lze konstatovat, že všechny zmíněné funkce jsou zahrnuty v tomto modulu. Nejčastěji testování probíhá v programu MS Office PowerPoint, vybrat si může testovaný také OpenOffice nebo LibreOffice Impress. Tyto tři programy jsou také nejvyužívanějšími mezi podniky, jak vyplývá z průzkumu viz. graf číslo 11.

Znalosti práce s databázovými nástroji jsou testovány v Core modulu číslo 5 s názvem Použití databází. Tyto znalosti se hodí v podnicích, které zpracovávají vysoké množství dat. Pracovník s databázemi by měl být schopen data zpracovávat v tabulkách, tabulky navzájem propojit správnými vztahy pomocí relací. Dále by měl být schopen data exportovat nebo filtrovat pomocí dotazů. Všechny tyto znalosti se v Core module 5 otestují. Testování probíhá pouze v user friendly prostředí programů MS Office Access nebo OpenOffice Base. MS Office Access se umístil v průzkumu na druhém místě (graf číslo 11).



Diagram 3 - Všeobecné znalosti žadatele o práci [20]

6 VÝUKOVÉ PREZENTACE

V této kapitole bude popsán postup vypracování a obsahu výukových prezentací k vybraným kancelářským programům. Prezentace poslouží k seznámení s daným prostředím a jednotlivými nástroji. Byly vytvářeny na tři programy z kancelářského balíčku MS Office 2016:

- MS Office Word
- MS Office Excel
- MS Office PowerPoint

Prezentace byly vytvářeny v programu MS Office PowerPoint. Materiály by měly posloužit k výukovým lekcím. Každému programu se věnují 3 prezentace. Všechny prezentace k jednotlivým programům jsou vytvářeny ve stejném pořadí. Tím je seznámení s nabídkou po spuštění programu a volbou šablony. Následuje seznámení s pracovním prostředím daného programu, pojmenováním částí a vysvětlením manipulace se zobrazením. Dále se pokračuje obecným přiblížením pracovních karet. Jednotlivé nástroje jsou detailně rozebírány až v další části, ve které jsou specifikovány funkce vykonávané po stisku vybrané ikony. Detailněji rozebírané funkce byly vybrány na základě nejvíce využívaných funkcí v podnicích, jenž vyplynuly z dotazníkového průzkumu.

K vytvoření prezentací byla zvolena šablona s názvem Fazeta. Následně byly slazeny do barevného schématu jednotlivých programů. Pro program MS Word je typická modrá barva, pro MS Office Excel zelená a pro MS Office PowerPoint červená barva. Prezentace obsahují pouze bodové poznámky, všechny rozšiřující informace jsou uvedeny v poznámkách ke snímkům. Důvodem je zpřehlednění snímků. Na každém snímku se dále nachází obrázek rozebírané oblasti, sloužící k názorné ukázce popisované ikony. Pro tvorbu snímků byl využit program MWSnap 3 umožňující zachycení pouze vybrané oblasti.

Tyto prezentace jsou určeny hlavně pro veřejnost a osoby s nízkými, nebo vůbec žádnými zkušenostmi s kancelářskými nástroji. Tomu odpovídá struktura, popisující detailně prostředí. Hlavním cílem je ukázat spoustu možností, které tyto programy poskytují, aby byly dokumenty zpracovány efektivně a přehledně. Popis funkcí bude vždy spojen se zobrazením ikony na obrázku. Důvodem obecného popisu karet je poukázat jaké kategorie funkcí poskytují vybrané programy. Při detailním popisu karet se některé informace opakují, čímž se dostávají ještě hlouběji do podvědomí posluchače.

Posluchač těchto prezentací by po vyslechnutí měl být schopný se zorientovat v prostředí jednotlivých programů. Důležité bude ovšem i vlastní prohlédnutí prostředí a vyzkoušení vyslechnutých informací v praxi. V případě prezentování v prostorách vybavených počítači bude po prezentaci prostor na vyzkoušení funkcí a dotazy k nim.

6.1 Obsah prezentací

První prezentace mají stejnou strukturu u všech tří programů. Skládají se ze seznámení s prostředím daného programu a jeho šablonami. Dále obsahují seznámení se základními nástroji ke správě, jako je otevření dokumentu, uložení dokumentu a tisk. Jako další část je popsáno pracovní prostředí. Pojmenují se zobrazené části a ukáží se ovladače a údaje, které poskytují. Následně jsou specifikovány jednotlivé karty z panelu nástrojů a hlavní kategorie funkcí na jednotlivých kartách. Poslední částí je popis funkcí v kartě domů. Některé kategorie funkcí na této kartě mají společné, ale najdou se i kategorie specifické pro vybraný program. Příkladem je například kategorie číslo v Excelu. V kartě domů se vyskytují nejčastější nástroje zaměřené převážně na úpravy textu.

Druhá prezentace obsahuje jen popis vybraných karet. V prezentacích u Wordu a Excelu jsou popisovány karty Vložení a Rozložení. Karta vložení obsahuje nástroje na vkládání objektů. Vkládané objekty mohou být ilustrace, grafy, textové pole. Mezi programy je podobnost vkládaných objektů. Přesto má každý program odlišnosti. Excel má například větší možnosti ve vkládání grafu, kterým je věnována jedna kategorie. Word má pro změnu možnost vložit křížové odkazy, pro usnadnění přechodů v dokumentu. Karta rozložení obsahuje nástroje na správu vzhledu stránek a uspořádání objektů. Druhá prezentace u programu PowerPoint také obsahuje kartu vložení, ve které jsou funkce podobné. Dále se v ní rozebírají karty prezentace a revize. Karta prezentace obsahuje nástroje na správu prezentace jako celku, spuštění, nastavení náhledu a správu monitorů. V kartě revize jsou nástroje na kontrolu jazyka, gramatiky a vkládání komentářů při revizi.

Poslední prezentace obsahuje u Wordu a Excelu jen jednu společnou kartu. Tou je karta revize. Jedná se o kartu s nástroji na správu jazyka a gramatiky, spolu s komentáři a možností uzamknutí změn v dokumentu. V prezentaci Word je dále popsána karta reference, tato karta umožňuje generování a správu obsahu dokumentu a seznamů objektů, práci s poznámkami a citacemi. V poslední prezentaci o Excelu jsou mimo revize rozebírány karty vzorce a data. Karta vzorce obsahuje hlavně funkce na práci s daty. Jedná

se o funkce počtení, vyhledávací, k nastavení podmínek a vytvoření statistik. Jsou zde uvedeny kategorie těchto funkcí, nebo možnost otevření dialogového okna, ve kterém je ke každé funkci přidán popis s vlastnostmi. Dalšími nástroji jsou vykreslení závislostí funkcí nebo ovládání automatických výpočtů. V kartě data jsou nástroje k propojení více dokumentů nebo správě dat, jako jsou filtry a seřazení. Do poslední prezentace PowerPointu byly umístěny karty pracující se snímky a jejich efekty. Jsou jimi karty návrh, přechody a animace. V kartě návrh, se definuje vzhled snímků, použijí se k tomu šablony. U většiny šablon je následně možná volba barevného schématu. Karta přechody obsahuje nástroje na úpravu přechodů mezi snímky. Poslední kartou je karta animací, podobně jako u přechodů se jedná o nastavení efektů. Tyto efekty jsou umisťovány na objekty v prezentaci a umožňují jejich zobrazení, zvýraznění nebo skrytí. Všechny efekty se mohou jednotlivě nastavit. Nastavované hodnoty jsou délka trvání efektu a spouštěcí událost. Prezentace spolu se zdrojovými obrázky jsou obsaženy v přílohách.

ZÁVĚR

V tomto dokumentu byla popsána problematika školení informačních technologií veřejnosti. Primárně zkoumaným nástrojem byly testy ECDL, na jejichž sylabech se zakládají různé přípravné kurzy.

V teoretické části byly popsány pojmy informační a počítačová gramotnost, které často bývají zaměňovány. Byla uvedena také přesná definice digitální gramotnosti. V České republice vznikl plán, na jehož základě se má zvýšit podpora digitální gramotnosti občanů. Jedná se o projekt Ministerstva práce a sociálních věcí na období 2015-2020. Byly rozebrány základní kapitoly jako způsoby získávání gramotnosti a cíle plánu. Velká pozornost byla věnována koncepci ECDL. Popsán byl její vznik a postupný nárůst modulů. Jednou z podkapitol bylo popsání prvotních 6 modulů. Byly uvedeny poskytované certifikáty a jejich doporučené ceny k datu 4. 3. 2017. Poslední kapitola teoretické části popisovala způsoby výuky informačních technologií ve školách, ale také u dospělých osob. U výuky ve školách, byly také uvedeny informace ze zahraničí, kde se testování ECDL stalo součástí výuky.

V praktické části bylo popsáno vytvoření dotazníkového průzkumu u firem, jeho následné vyhodnocení, definování optimálního profilu uchazeče o zaměstnání a vytvoření prezentací k seznámení se třemi kancelářskými programy. U vytvoření dotazníkového průzkumu byly popsány využití nástroje a postupy získání kontaktů. Vyhodnocení probíhalo na základě grafů a tabulek vytvořených v sešitu MS Office Excel. Výsledky ukázaly nejvíce využívané programy v podnicích. Jako nejvíce využívané programy byly vyhodnoceny internetové prohlížeče, textové a tabulkové editory. Minimum podniků využívá školení zaměstnanců pomocí ECDL testů. Stejně tak by většina podniků neupřednostnila držitele ECDL certifikátu před ostatními zájemci o práci. Tyto výsledky mohou být zapříčiněny nízkým povědomím o ECDL koncepci mezi podniky. Nejvíce odpovědi zaslaly mikropodniky a dle zaměření podniku bylo nejvíce odpovědí z IT odvětví. Na základě těchto výsledků vznikl návrh ideálního Profilu dle ECDL koncepce pro žadatele o pracovní pozici. Dále byl vytvořen Profil se všeobecnými znalostmi. Vytvořené prezentace obsahují popis pracovního prostředí v kancelářském softwaru z MS Office Word, Excel a PowerPoint. Pro každý program byly vytvořeny tři prezentace, které definují pracovní prostředí, karty nástrojů a základní funkce využívané v podnicích.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] BUREŠ, Vladimír. Používání počítače a správa souborů. Hradec Králové: Gaudeamus, 2011. 57 s. ISBN 978-80-7435-142-6.
- [2] DOMBROVSKÁ, Michaela, Hana LANDOVÁ a Ludmila TICHÁ. Informační gramotnost: teorie a praxe v ČR. Informační gramotnost: teorie a praxe v ČR [online]. 2004, roč. 15, č. 1, s. 7-18 [cit. 2017-01-12]. ISSN 1214-0678. Dostupné z: <http://full.nkp.cz/nkkr/NKKR0401/0401007.html>.
- [3] LANGER, Tomáš. Moderní lektor: průvodce úspěšného vzdělavatele dospělých. Praha: Grada Publishing, 2016, 217 s. ISBN 978-80-271-0093-4.
- [4] Strategie digitální gramotnosti ČR na období 2015 - 2020. In: MPSV ČR: Strategie digitální gramotnosti ČR na období 2015 - 2020[online]. Praha: MPSV ČR, 2015 [cit. 2017-01-12]. Dostupné z: http://www.mpsv.cz/files/clanky/21499/Strategie_DG.pdf.
- [5] Sylaby a moduly. In: ECDL Czech Republic[online]. Praha: Česká společnost pro kybernetiku a informatiku, 2017 [cit. 2017-01-12]. Dostupné z: <http://www.ecdl.cz/sylaby.php>.
- [6] ŠTĚPÁNKOVÁ, Olga. S počítačem do Evropy: ECDL. 2., vyd. Brno: Computer Press, 2007, 152 s. ISBN 978-80-251-1844-3.
- [7] DOSTÁL, J. Informační a počítačová gramotnost – klíčové pojmy informační výchovy. In Infotech 2007 - moderní informační a komunikační technologie ve vzdělávání. Olomouc: Votobia, 2007. s. 60 – 65. ISBN 978-80-7220-301-7.
- [8] *Počítačová gramotnost* [online]. 2016 [cit. 2017-03-03]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/pocitacova-gramotnost>.
- [9] *ECDL* [online]. Praha: Česká společnost pro kybernetiku a informatiku, 2017 [cit. 2017-03-04]. Dostupné z: <http://www.ecdl.cz/>.
- [10] CHÁBERA, Jiří. *ECDL: průvodce přípravou na testy*. Brno: Computer Press, 2012, 200 s. ISBN 9788025131442.
- [11] FRANCŮ, Marie. *Jak zvládnout testy ECDL*. 3., aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, 2009, 176 s. ISBN 9788025126530.

- [12] POLAKOVIČ, Peter, Rozmarína DUBOVSKÁ a Klára HENNYEYOVÁ. Informačné a komunikačné technológie - prostriedok zvyšovania efektivity edukačného procesu. Praha: Extrasystem Praha, 2016, 103 s. Didaktika, pedagogika. ISBN 978-80-87570-31-9.
- [13] ŠTĚPÁNKOVÁ, Olga. Koncept ECDL v mezinárodních souvislostech. In: *Www.ecdl.cz* [online]. ČSKI [cit. 2017-03-29]. Dostupné z: http://www.ecdl.cz/intranet_aktuality_getfile_skript.php?id=839&idh=f99d0a20ad7c365feb0ca8abfe5522f2&id1=2&idh1=b827dfe045f8635aff0ab11d61ff0c85
- [14] Doporučené profily. *ECDL* [online]. Praha: Česká společnost pro kybernetiku a informatiku, 2017 [cit. 2017-04-12]. Dostupné z: http://www.ecdl.cz/profily_koncept.php
- [15] Program ECDL Core. *ECDL* [online]. Praha: Česká společnost pro kybernetiku a informatiku, 2017 [cit. 2017-04-12]. Dostupné z: http://www.ecdl.cz/prog_core.php
- [16] Program ECDL Advanced. *ECDL* [online]. Praha: Česká společnost pro kybernetiku a informatiku, 2017 [cit. 2017-04-12]. Dostupné z: http://www.ecdl.cz/prog_advanced.php
- [17] Aktuální stav testování v České republice. *ECDL* [online]. Praha: Česká společnost pro kybernetiku a informatiku, 2017 [cit. 2017-04-12]. Dostupné z: http://www.ecdl.cz/aktualni_stav_testovani.php
- [18] Ekonomický vývoj: Organizační struktura národního hospodářství. *Český statistický úřad* [online]. Praha, 2004 [cit. 2017-04-26]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/13-1131-05-casova_rada-5_2_organizacni_struktura_narodniho_hospodarstvi
- [19] Reference. *ECDL* [online]. Praha: Česká společnost pro kybernetiku a informatiku, 2017 [cit. 2017-05-10]. Dostupné z: <http://www.ecdl.cz/reference.php>
- [20] Vlastní tvorba

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

CEPIS	The Council of European Professional Informatics Societies
DG	Digitální gramotnost
Digital jobs	Práce spojené s digitálními technologiemi
ECDL	European Computer Driving Licence
ESDIS	The Earth Science Data and Information System
ICDL	Internacional Computer Driving Licence
ICT	Informační a komunikační technologie
IKT	Informační a komunikační technologie
Index	Průkaz umožňující absolvování ECDL testu
Informální učení	Získávání pracovních a osobnostních zkušeností vycházející z iniciativy učícího se
Modul	Jedna testovaná oblast v ECDL koncepci
PG	Počítačová gramotnost
User friendly prostředí	Uživatelsky příznivé prostředí umožňující jednoduché ovládání

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Členění informační gramotnosti [2].....	10
Obrázek 2 – Schéma cílů programu na podporu digitální gramotnosti [4]	13
Obrázek 3 – ECDL Hloubka digitálních znalostí [9]	15
Obrázek 4 - Doporučený profil pro administrativního pracovníka [14].....	18
Obrázek 5 - Mapa ČR s počtem respondentů v jednotlivých krajích [20]	28

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 - Statistika výskytu ECDL v ČR [17]	19
Tabulka 2 - Ceník testů, za jednotlivé moduly [9]	20
Tabulka 3 - Ceník Indexů ECDL [9]	20
Tabulka 4 - Ceník Certifikátů ECDL [9]	21
Tabulka 5 - Využití textových editorů [20]	31
Tabulka 6 - Tabulkové editory [20]	33
Tabulka 7 - Software na prezentace [20]	35
Tabulka 8 - Databázové programy [20]	37
Tabulka 9 - Využívaná grafika [20]	39
Tabulka 10 – E-mailoví klienti [20]	40
Tabulka 11 - Internetové prohlížeče [20]	41
Tabulka 12 - ECDL certifikát při přijímacím řízení [20]	42
Tabulka 13 - Školení zaměstnanců prostřednictvím ECDL přípravných kurzů [20]	43

SEZNAM DIAGRAMŮ

Diagram 1 - Celkové náklady na testování [20]	19
Diagram 2 - Minimální znalosti žadatele o práci [20]	46
Diagram 3 - Všeobecné znalosti žadatele o práci [20]	47

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 - Podniky podle velikosti [20]	29
Graf 2 - Respondenti dle odvětví podnikání [20]	29
Graf 3 - Využití kancelářského softwaru [20]	31
Graf 4 - Textové editory [20].....	32
Graf 5 - Využívané funkce textových editorů [20].....	32
Graf 6 - Tabulkové editory [20].....	33
Graf 7 - Využívané nástroje tabulkových editorů [20].....	34
Graf 8 - Funkce na práci s daty [20]	35
Graf 9 - Software na prezentace [20].....	36
Graf 10 - Využívané funkce programů na prezentování [20].....	36
Graf 11 - Databázové programy [20].....	38
Graf 12 - Nástroj pro práci s databázemi [20]	38
Graf 13 - Využívaná grafika [20]	39
Graf 14 – E-mailoví klienti [20]	40
Graf 15 - Internetové prohlížeče [20]	41
Graf 16 - ECDL certifikát při přijímacím řízení [20]	43
Graf 17 - Školení zaměstnanců prostřednictvím ECDL přípravných kurzů [20].....	44

SEZNAM PŘÍLOH

PI: On-line formulář

PŘÍLOHA PI: ON-LINE FORMULÁŘ

4. 5. 2017

Optimalizace ECDL kurzů pro potřeby trhu práce

Optimalizace ECDL kurzů pro potřeby trhu práce

Vážená paní, Vážený pane,
jsem studentem Fakulty aplikované informatiky na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně. Pomocí dotazníku provádím průzkum počítačové gramotnosti v podnicích, které následně využiji pro svoji bakalářskou práci. Největší část dotazníku je zaměřena na zjištění nejpotřebnějších znalostí při práci s počítačem. Dále také ke zjištění vztahu Vašeho podniku ke školení zaměstnanců. V dotazníku se setkáte s pojmem ECDL kurzy. Tyto kurzy se zabírají výukou základní i pokročilejší práce s počítačem. Po absolvování je uchazeč certifikován a měl by být schopen řešit efektivně problémy v dané oblasti. Dotazník slouží výhradně akademickým účelům a Vaše anonymita bude zajištěna. Děkuji.

Samuel Kalíšek
Student 3. ročníku
Fakulta aplikované informatiky
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

*Povinné pole

Software a jeho využití

V následujících blocích jsou otázky na Vámi využívaný software. Jaký druh využíváte, následně konkrétní programy a jejich vlastnosti potřebné k práci ve Vašem podniku.

Textové procesory

Textový procesor je aplikace umožňující vytváření a úpravu textových souborů.

1. Využíváte ve Vašem podniku programy pro práci s textovými soubory? *

Označte jen jednu elipsu.

Ano *Přeskočte na otázku 2.*

Ne *Přeskočte na otázku 4.*

Textové procesory

Textový procesor je aplikace umožňující vytváření a úpravu textových souborů.

2. Jaké textové procesory využíváte ve Vašem podniku? *

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

MS Word

LibreOffice Writer

OpenOffice Writer

Google Dokumenty

WordPad

iWork Pages

Jiné: _____

3. Jaké vlastnosti textových procesorů využíváte? *

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- Úpravy textu (změna formátu, fondu, velikosti, barvy, ...)
- Vytváření šablon
- Vytváření tabulek
- Vytváření schémat, grafů a diagramů
- Nástroje hromadné korespondence
- Práce s křížovými odkazy
- Tvorba seznamů (obrázků, tabulek, schémat, ...)
- Vytváření maker
- Jiné: _____

Tabulkové procesory

Tabulkový procesor je program zpracovávající informace zapsané v buňkách. Tyto informace mohou mít podobu konstanty nebo vzorce.

4. Využíváte ve Vašem podniku programy pro práci s tabulkovými soubory? *

Označte jen jednu elipsu.

- Ano *Přeskočte na otázku 5.*
- Ne *Přeskočte na otázku 9.*

Tabulkové procesory

Tabulkový procesor je program zpracovávající informace zapsané v buňkách. Tyto informace mohou mít podobu konstanty nebo vzorce.

5. Jaké tabulkové procesory využíváte ve Vašem podniku? *

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- MS Excel
- LibreOffice Calc
- OpenOffice Calc
- Google tabulky
- iWork Numbers
- Quattro Pro
- Gnumeric
- Numbers
- Jiné: _____

6. Jaké vlastnosti tabulkových procesorů využíváte? *

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- Vytváření tabulek
- Úprava tabulek
- Vytváření kontingenční tabulky
- Vytváření grafů
- Evidence a filtrování záznamů
- Vytváření maker
- Vytváření šablon
- Jiné: _____

7. Využíváte v tabulkových procesorech funkce pro práci s daty? *

Označte jen jednu elipsu.

- Ano *Přeskočte na otázku 8.*
- Ne *Přeskočte na otázku 9.*

Tabulkový procesor

Tabulkový procesor je program zpracovávající informace zapsané v buňkách. Tyto informace mohou mít podobu konstanty nebo vzorce.

8. Jaké skupiny funkcí využíváte? *

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- Finanční
- Časové
- Matematické
- Statistické
- Logické
- Vyhledávací
- Databázové
- Textové
- Jiné: _____

Prezentační programy

Prezentační program je aplikace umožňující vytváření, úpravu a prezentací. Následně je zde i možnost předvedení obsahu prezentace.

9. Využíváte ve Vašem podniku programy pro práci s prezentacemi? *

Označte jen jednu elipsu.

- Ano *Přeskočte na otázku 10.*
- Ne *Přeskočte na otázku 12.*

Prezentační programy

Prezentační program je aplikace umožňující vytváření, úpravu a prezentací. Následně je zde i možnost předvedení obsahu prezentace.

10. Jaké prezentační programy využíváte ve Vašem podniku? **Zaškrtněte všechny platné možnosti.*

- MS PowerPoint
- OpenOffice Impress
- LibreOffice Impress
- iWork Keynote
- Beamer
- Prezi
- Kingsoft Presentation
- Jiné: _____

11. Jaké funkce prezentačních programů využíváte? **Zaškrtněte všechny platné možnosti.*

- Vytváření textových slidů
- Vkládání objektů (obrázků, grafů, tabulek, ...)
- Nastavení přechodů
- Nastavení animací
- Vytváření šablon
- Psaní poznámek
- Exportování poznámek do textového souboru
- Jiné: _____

Databázový software

Databázový software slouží k práci s daty uloženými v tabulkách, které jsou vzájemně propojeny relacemi(vztahy).

12. Využíváte ve Vašem podniku software pro práci s databázemi? **Označte jen jednu elipsu.*

- Ano *Přeskočte na otázku 13.*
- Ne *Přeskočte na otázku 16.*

Databázový software**13. Jaké softwary sloužící pro práci s databázemi využíváte ve Vašem podniku? ****Zaškrtněte všechny platné možnosti.*

- MS Access
- OpenOffice Base
- LibreOffice Base
- Oracle
- Microsoft SQL Server
- SQLite
- SAP
- Jiné: _____

14. Jaké funkce databázových softwarů využíváte? *

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- Tvorba tabulek
- Vytváření relací
- Vytváření dotazů
- Vytváření formulářů
- Vytváření šablon
- Export dat
- Jiné: _____

15. Jaký způsob práce s databázovým softwarem využíváte? *

Označte jen jednu elipsu.

- Psaní SQL příkazů
- Využívání user friendly grafického rozhraní (operace se provádí klikáním na tlačítka)

Grafické programy

Grafické programy slouží k úpravě a vytváření grafických souborů.

16. Využíváte ve Vašem podniku programy pro práci s grafikou? *

Označte jen jednu elipsu.

- Ano *Přeskočte na otázku 17.*
- Ne *Přeskočte na otázku 18.*

Grafické programy

Grafické programy slouží k úpravě a vytváření grafických souborů.

17. S jakou grafikou se ve Vašem podniku pracuje? *

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- Vektorová grafika
- Rastrová grafika
- 3D grafika
- Jiné: _____

Emailový klienti

Emailový klient umožňuje uživateli počítače spravovat jeho emailový účet v počítači, bez využívání internetového prohlížeče.

18. Používáte ve Vašem podniku emailové klienty? *

Označte jen jednu elipsu.

- Ano *Přeskočte na otázku 19.*
- Ne *Přeskočte na otázku 20.*

Emailový klienti

Emailový klient umožňuje uživateli počítače spravovat jeho emailový účet v počítači, bez využívání internetového prohlížeče.

19. Jaké emailové klienty ve Vašem podniku využíváte? *

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- MS Outlook
- Em Client
- Mozilla Thunderbird
- Mailbird
- AirMail
- Jiné: _____

Internetové prohlížeče**20. Používáte ve Vašem podniku Internetové prohlížeče? ***

Označte jen jednu elipsu.

- Ano *Přeskočte na otázku 21.*
- Ne *Přeskočte na otázku 22.*

Internetové prohlížeče**21. Jaké internetové prohlížeče používáte ve Vašem podniku? ***

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- Google Chrome
- Mozilla Firefox
- Internet Explorer
- Opera
- Microsoft Edge
- Safari
- Jiné: _____

Počítačová gramotnost v podniku

Následující otázky jsou zaměřeny na postoj Vašeho podniku ke školení zaměstnanců a také na Vás na uchazeče, kteří absolvovali školící kurzy.

22. Upřednostnili byste uchazeče o zaměstnání který vlastní certifikát ECDL? *

Označte jen jednu elipsu.

- Ano
- Ne, tento certifikát pro nás nemá váhu
- Provádíme vlastní testování znalostí u uchazečů

23. Poskytujete svým zaměstnancům možnost školení v počítačové gramotnosti? *

Označte jen jednu elipsu.

- Ano
- Ne

24. Podporujete školení zaměstnanců prostřednictvím ECDL kurzů? *

Označte jen jednu elipsu.

- Ano, podporujeme
- Ano, zvažujeme to
- Dosud jsme je nepodporovali
- Ne

Specifikování Vašeho podniku

Následující otázky jsou zaměřeny na specifikaci Vašeho podniku, na základě těchto odpovědí bude poukázáno na to jakých druhů firem se výsledky týkají.

25. Jaké je primární zaměření Vašeho podniku? *

Označte jen jednu elipsu.

- Stavebnictví
- Ekonomické, finanční zprostředkování
- Obchod
- Zemědělství
- Školství
- Zdravotnictví
- Doprava
- Průmysl
- Služby
- Ubytování a stravování
- IT
- Věda a výzkum
- Státní správa
- Jiné: _____

26. Jaký je počet zaměstnanců ve Vašem podniku? *

Označte jen jednu elipsu.

- 1-9
- 10-49
- 50-249
- 250-více

27. Ve kterém kraji se nachází Vaš podnik? **Označte jen jednu elipsu.*

- Hlavní město Praha
- Středočeský kraj
- Jihočeský kraj
- Plzeňský kraj
- Karlovarský kraj
- Ústecký kraj
- Liberecký kraj
- Královéhradecký kraj
- Pardubický kraj
- Kraj Vysočina
- Jihomoravský kraj
- Olomoucký kraj
- Zlínský kraj
- Moravskoslezský kraj

Děkuji Vám za Vaš čas a odpovědi

Přeji Vám krásný zbytek dne