

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ

KATEDRA VÝPOČETNÍ A DIDAKTICKÉ TECHNIKY

**KONCEPT ECDL A JEHO UPLATNĚNÍ JAKO
DOKLADU POČÍTAČOVÉ GRAMOTNOSTI
V SAMOSPRAVĚ V PLZEŇSKÉM KRAJI**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Zdeněk Lomička

Informatika se zaměřením na vzdělávání

Vedoucí práce: **Mgr. Zbyněk Filipi**

Plzeň, 2014

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

Plzeň, 24. června 2014

.....
vlastnoruční podpis

Děkuji panu Zbyňku Filipimu za důležité a podnětné připomínky a rady v rámci vedení této práce, paní Jiřině Balejové za významnou pomoc při realizaci dotazníku ze strany Krajského úřadu Plzeňského kraje, paní Haně Valentové za zajištění demografických dat pro ověření výsledků a rovněž všem respondentům, kteří nezištným vyplněním realizovaného dotazníku přispěli k získání podkladových dat a tím i k řádnému dokončení této práce.

Obsah

ÚVOD	4
SEZNAM POUŽÍVANÝCH ZKRATEK	6
1 POČÍTAČOVÁ GRAMOTNOST	7
1.1 Definice počítačové gramotnosti a její standardizace	7
1.2 Historický vývoj definice	8
1.2.1 Informační gramotnost.....	9
1.2.2 Počítačová gramotnost.....	10
1.3 Zjišťování a hodnocení počítačové gramotnosti	13
2 KONCEPT ECDL – DOKLAD POČÍTAČOVÉ GRAMOTNOSTI	16
2.1 Historie konceptu	17
2.2 Cíle konceptu	19
2.3 Vývoj konceptu	19
2.4 ECDL v České republice	20
2.5 Lokalizované moduly a programy konceptu	22
2.5.1 ECDL Core (počítačová/digitální gramotnost a kvalifikace).....	22
2.5.2 ECDL Advanced (profesionální znalosti a dovednosti).....	26
2.5.3 Program Digitální fotografie.....	27
2.5.4 ECDL Modular (ECDL Modular Certificate)	28
3 VYUŽITELNOST KONCEPTU ECDL PRO SAMOSPRÁVU PLZEŇSKÉHO KRAJE	29
3.1 Využitelnost v rámci krajského úřadu	29
3.2 Využitelnost v rámci menších samospráv	29

4 PRŮZKUM VYUŽITÍ KONCEPTU ECDL PRO ZVYŠOVÁNÍ POČÍTAČOVÉ GRAMOTNOSTI	31
4.1 Cíle průzkumu	31
4.2 Sestavení dotazníku	32
4.2.1 Příprava otázek a struktury.....	33
4.2.2 Volba úložiště a administračního a uživatelského rozhraní	37
4.2.3 Zajištění vyplnění dotazníku	41
4.3 Realizace průzkumu	42
5 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMU	43
5.1 Zpracování dat	43
5.2 Demografická data z KÚPK.....	45
5.3 Výsledky průzkumu	46
5.3.1 Přehledy v rámci získaných dat.....	46
5.3.2 Odpovědi na otázky – cíle průzkumu.....	49
5.3.3 Další možnosti pohledu na data	55
ZÁVĚR	57
RESUMÉ.....	59
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PRAMENŮ	60
SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A DIAGRAMŮ.....	63
Seznam použitých obrázků	63
Seznam použitých tabulek.....	63
PŘÍLOHY	64
Dotazník	64

Digitální příloha – CD 64

ÚVOD

Tato práce pojednává o využití konceptu ECDL jako dokladu počítačové gramotnosti v rámci samosprávy v Plzeňském kraji. Původním záměrem bylo zmapovat situaci a poskytnout data pro další zkoumání v souvislosti zajišťování počítačové gramotnosti, zejména v návaznosti na testování počítačové gramotnosti prováděných v letech 2006 – 2008 agenturou STEM/MARK. Text je strukturován do pěti částí, které mohou sloužit jako samostatné celky, ale dohromady tvoří průřez historií, cíli a možnostmi konceptu ECDL, jakož i praktickým provedením šetření a jeho následným vyhodnocením.

V první části se čtenář může dozvědět informace o vývoji termínu „informační gramotnost“, v rámci níž se později objevil další pojem: „počítačová gramotnost“. Může se v krátkosti dočíst o vývoji náhledů na tyto termíny a několik zajímavých definic. Následně se seznámí i s možnostmi vyhodnocování a klasifikování počítačové gramotnosti. Jsou zde zmíněna i ověřování počítačové gramotnosti, která proběhla v nedávné minulosti, ať již v celorepublikovém měřítku nebo v lokálním, zaměřená na ověření konkrétních dovedností v rámci určité skupiny respondentů.

Druhá kapitola nechává nahlédnout na ECDL jako koncept, organizaci, její cíle, historická data a postupný vývoj. Není opomenuto ani aktuální rozdělení vzdělávacích programů a jejich stručný popis a možnosti certifikace. Rovněž je vypsán přehled lokalizovaných modulů, u kterých je uvedeno, pokud je možné to určit, pro jaký druh činnosti v rámci samosprávy by některé z nich bylo možné využít.

Třetí část je krátkým zamyšlením nad možným využitím některých modulů konceptu ECDL pro samosprávu. Východiskem je úvaha o počítačové gramotnosti úředníků a následuje srovnání využití dovedností z modulů ECDL v určitém druhu samosprávy, zejména s ohledem na počet zaměstnanců a jejich pracovní náplň. Kapitola může sloužit například k úvaze, do jaké míry je pro jaký typ samosprávy celý koncept ECDL či nějaký konkrétní modul vhodný, ale stejně tak jako možné doporučení, neboť v rámci zkoumání jednotlivých modulů je u některých z nich zřejmé, jaký pracovník by je mohl využít. Proto jsou v této části vypsány návrhy, jaké dovednosti přímo z konkrétních modulů by pracovník na určitém postu měl mít osvojené.

Čtvrtá část práce popisuje cíle, přípravu, průběh a realizaci průzkumu ohledně využití ECDL jako dokladu počítačové gramotnosti v samosprávě v Plzeňském kraji. Začíná sestavováním dotazníku a idealistickými představami, následuje setkání se skutečným stavem věcí, redefinování dotazování a sběru dat, zejména ve vztahu k určitým standardům v rámci Krajského úřadu Plzeňského kraje (KÚPK) a samospráv obecně. Samostatnou kapitolou je pak hledání systému vhodného pro realizaci online dotazníku, provedení testování, shromažďování a export dat pro následné zpracování. Poskytuje rovněž zamyšlení, jak zajistit, aby dotazník vyplnil co největší počet respondentů.

Pátá a poslední část se týká vyhodnocení získaných dat a odpovídá na otázky položené v rámci přípravy dotazníku. I v této kapitole lze najít zajímavé pasáže. Například zamyšlení nad uvažováním respondentů při vyplňování, popis ověřování, která data jsou zadána smysluplně a které informace z nich získané lze považovat za relevantní, jak zajistit rozdělení respondentů podle oblastí Plzeňského kraje apod. Součástí kapitoly jsou přehledové tabulky pro zobrazení pohledů na data pro jednotlivé cíle dotazování. V závěru této části naleznete popis postupu hledání odpovědí na počáteční otázky (cíle průzkumu) a samozřejmě i odpovědi samotné.

SEZNAM POUŽÍVANÝCH ZKRATEK

Zde uvedené zkratky se budou častěji vyskytovat v dalším textu, a je tedy vhodné na ně upozornit již nyní. Jejich umístění zde je zvoleno i pro případné snazší dohledání jejich významu.

ECDL, též koncept ECDL = European Computer Driving Licence (volně přeloženo: evropský řidičák na počítač), tj. evropský koncept standardu počítačové gramotnosti, vzdělávání dle certifikovaných sylabů certifikovanými lektory a stejně tak standardizované a objektivní ověřování.

ICDL = International Computer Driving Licence, což je totéž jako koncept ECDL, ale fungující mezinárodně, mimo evropské země.

ICT = Information and Communication Technologies, tj. informační a komunikační technologie, tedy jakékoli technologie, které lze použít pro práci s informacemi a/nebo ke vzájemné komunikaci. V poslední době se často používá jako náhrada za „počítačové technologie“, které evokují pouhé využití počítače.

ICT gramotnost = Gramotnost v rámci informačních a komunikačních technologií, dovednosti v jejich používání.

KÚPK = Krajský úřad Plzeňského kraje.

MŠMT = Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR

STEM/MARK = Agentura, která se zaměřuje na marketingové výzkumy. Poskytuje služby v oblasti kvantitativních a kvalitativních výzkumů pro klienty z širokého spektra oborů.

1 POČÍTAČOVÁ GRAMOTNOST

Když se ve druhé polovině 20. století začaly šířit počítače z výzkumných ústavů, specializovaných institucí a státních či vojenských laboratoří v podobě personalizovaných strojů nejprve do firem a zanedlouho i do domácností, jen málokdo tušil, k jak masovému rozmachu nakonec dojde. V kontrastu s tím můžeme v dnešní době najít nějaký systém s řídicí jednotkou téměř ve všem, co je kolem nás, ať již je to kalkulačka, telefon, fotoaparát, automobil, pracovní stroje či lékařské přístroje, ale i kávovar či mikrovlnná trouba. A pak samozřejmě počítače, ať již v podobě „klasických“ stolních počítačů, nebo počítače přenosné, mezi něž můžeme řadit notebooky, tablety, tzv. chytré telefony apod.

Jak se počítače postupně propojují s naším každodenním životem, zvyšují se i nároky na jejich používání, respektive rozrůžňuje se pojem „práce s počítačem“ podle oboru, kterého se tato práce týká. Dnes již nestačí říci, že „umíme pracovat na počítači“ nebo „umíme zacházet s počítačem“, protože znalost obsluhy počítače je považována za standard. Podstatné je, co si pod tímto spojením představit. A v takovém případě již záleží na oboru činnosti, v níž je takováto schopnost uplatněna, a na konkrétní práci člověka, který tuto informaci sděluje. Designér je např. schopen připravit nákresy zařízení či výrobků ve specializovaném programu, který bravurně ovládá, ale to ještě neznamená, že by si stejně tak dobře poradil s programy finančními či lékařskými. Odborník na programování průmyslových automatů dovede připravit přesný postup obrábění, ale rovněž z toho nevyplývá, že by stejně tak efektivně dovedl pracovat s kancelářským softwarem či programy státní správy. Právě tak firmy, které nabízejí pracovní pozici, mají zpravidla představu o počítačových dovednostech osoby pro tuto pozici, ale ta se nemusí shodovat s představou uchazečů.

1.1 Definice počítačové gramotnosti a její standardizace

V souvislosti s tím, že spojení „umět zacházet s počítačem“ se stalo příliš obecným, bylo třeba najít označení, které by tuto dovednost popsalo, a určitou kategorizaci, která by jednotlivé úrovně charakterizovala. Na základě toho poté přistoupit k určení, do jaké míry ten který člověk zvládá konkrétní činnost při práci s počítačem. Docílit toho, aby člověk, který má doklad, že zvládl určitý stupeň v rámci určeného standardu, věděl, co může nabídnout např. potenciálním zaměstnavatelům. Zaměstnavatelé by díky tomu mohli vědět, co mohou

od uchazeče s tímto dokladem očekávat. Stejně tak mohou zaměstnavatelé již v nabídkách zaměstnání přesněji určit, jaké nároky budou mít na zájemce ucházejícího se o nabízenou pozici.

Obvyklým postupem bývá, že na základě vzniklých definic se vyvíjí standardy. V případě počítačových dovedností se zdá, že se jak definice, tak standardizace vyvíjejí v podstatě společně. V rámci vývoje informačních technologií a konceptů testování a certifikace znalostí práce s počítačem vznikly termíny jako „počítačová gramotnost“ či „digitální kvalifikace“. Na ty můžeme ve 21. století narazit zejména ve spojení s certifikačním konceptem ECDL, případně ICDL. Právě v případě ECDL/ICDL je patrné, že standard vytvořený touto společností, respektive jí vydané sylaby, jsou v podstatě výčtovou definicí určitého stupně počítačové gramotnosti.

1.2 Historický vývoj definice

Již dlouho před tím, než koncept ECDL spatřil světlo světa, vznikl pojem „informační gramotnost“. A v rámci tohoto pojmu se díky překotnému rozmachu počítačových technologií posléze vymezuje pojem „počítačová gramotnost“. Nicméně, mezi tyto dva pojmy nelze stavět rovnost. Jak je patrné z historického vývoje popsaného dále, počítačová gramotnost je součástí gramotnosti informační. Tedy počítačově gramotný člověk má dobrý předpoklad být i informačně gramotný, ale to je určeno splněním i dalších podmínek, zatímco u informačně gramotného člověka lze v podstatě s jistotou očekávat i gramotnost počítačovou.

Nikoli bez zajímavosti je i používání pojmů související s počítačovou gramotností. Některé zdroje hovoří o gramotnosti počítačové, jiné např. o gramotnosti digitální, nebo dokonce ICT gramotnosti. Zpravidla to záleží na chápání míry rozsahu daného pojmu, který se může v případě gramotnosti „počítačové“ zdát omezený hlavně na počítač, kdežto onen rozšířený význam se zdá být obecnější. V následujících kapitolách je vždy uvedeno takové znění, jaké je použito v konkrétní citované publikaci, nicméně se vždy jedná o gramotnost počítačovou, ovšem v širším slova smyslu, tedy s uvažováním využití moderních digitálních a informačních technologií dostupných v daném období.

1.2.1 Informační gramotnost

Pojem informační gramotnost vůbec poprvé zřejmě použil v roce 1974 Paul Zurkowski, tehdejší prezident Information Industry Association. Označil jím jedince „připravené používat informační zdroje při práci, kteří se při řešení problémů naučili využívat širokou škálu technik a informačních nástrojů stejně jako primární zdroje“ (Behrens, 1994: 310 in [2]). V této a ani dalších následně vznikajících definicích od autorů, kteří si uvědomovali, že informace začíná být jednou z nejdůležitějších komodit nadcházejícího věku a nutnost práce s ní a její zpracování bude nezbytnou dovedností většiny lidí, se ale neobjevila definice, co konkrétně by onou dovedností mělo být.

Nejrozšířenější, a v souvislosti s informační gramotností často zmiňovaná, je definice zveřejněná roku 1989 ve zprávě Komise pro informační gramotnost (Presidential Committee on Information Literacy), která je součástí ALA (American Library Association, tedy Asociací amerických knihoven), kde se praví: „Informačně gramotní lidé se naučili, jak se učit. Vědí, jak se učit, protože vědí, jak jsou znalosti pořádány, jak je možné informace vyhledat a využít je tak, aby se z nich mohli učit i ostatní. Jsou to lidé připravení pro celoživotní vzdělávání, protože mohou vždy najít informace potřebné k určitému rozhodnutí či k vyřešení daného úkolu.“ [3]

Je příznačné, že pojem informační gramotnost je uváděn hlavně ve spojitosti s knihovnami, tedy institucemi dlouhodobě fungujícími jako dominantní nositelé a uchovávatelé informací. Nicméně vývoj pojmu je zde uváděn záměrně, neboť je to právě informace, její přenos, záznam, uchování a zpracování, co považujeme za nedílnou součást světa počítačových technologií. A jak již bylo naznačeno výše, je to právě informace, kterou můžeme nazvat nejžádanější – a možná i nejcennější – komoditou současnosti. A je to pak zejména počítačově gramotný jedinec, který pomocí moderních technologií dokáže informaci efektivně využít při své činnosti.

Od roku 1987 se s úspěchem rozvíjí koncept nazvaný Big6 (The Big 6 Skills Approach to Information Problem Solving). Koncept zahrnuje informační a ICT gramotnost a skládá se ze šesti úrovní, v nichž je zobecněna komplexní strategie, jak využít informace k řešení problémů. Za základní dovednosti jsou uvažovány: definice úkolu, strategie vyhledávání informace, nalezení zdrojů, použití informací,

syntéza (uspořádání a shrnutí nalezeného) a posouzení celého procesu. Autoři konceptu prohlašují, že kohokoli, kdo projde kurzem připraveným na základě jejich konceptu, lze považovat za informačně gramotného. [4]

Koncept byl od svého počátku vyvíjen zejména pro získání dovedností informační gramotnosti a teprve postupem času a v souvislosti s překotným vývojem počítačů do něj byly zasazovány prvky spojené s gramotností počítačovou. Je zde uveden i proto, že se dle zjištění jedná zřejmě o jediný koncept, který je ve své oblasti považován standard a je do budoucna schopen konkurovat konceptu ECDL.

Zároveň není možné nezmínit, že po zúročení poznatků získaných v oblasti výzkumů spojených s informační gramotností, které by bylo možné aplikovat na státní správu, přímo volají různé úřední postupy a mechanismy. Mohla by tak konečně odpadnout nutnost dokládat ze strany klienta informace, které lze získat z úředně dostupných zdrojů. Efektivní správa osobních a demografických údajů by vedla k tomu, že by i sama státní správa mohla získávat cenné, a zejména pravdivé a aktuální přehledy o svých občanech, aniž by k tomu musela využívat dotazníková šetření, jejichž spolehlivost je diskutabilní. Jmenovat lze např. sběr informací prováděných při sčítání lidu, přehledy o absolventech škol z hlediska možnosti uplatnění a plánování kapacit na následující roky v konkrétních oborech. Stejně tak by pomohly okamžité přehledy o daňových příjmech, díky němuž by stát mohl pružně reagovat na vývoj situace, sledování zaměstnaneckých poměrů ve vztahu k sociálním problémům apod. Dalších konkrétních případů bychom našli mnoho.

1.2.2 Počítačová gramotnost

Koncem 40. let 20. století se objevila přelomová součástka ve vývoji počítačů: tranzistor. Od té chvíle začaly z obrovských sálových počítačů mizet elektronky a počítače se tak mohly vejít i do menších kanceláří. V roce 1958 vznikl první integrovaný obvod, čímž se vyřešilo problematické spojování tranzistorů při sestavování systémů s velkým početním výkonem. Začátkem 70. let se stává hitem počítač Apple II a od té doby počítače – při neustálém zmenšování velikosti součástek a ve spojení s rostoucím výkonem a snižováním ceny a náročnosti obsluhy – začínají skutečně dobývat svět. Dříve se práci s počítačem věnovalo jen velmi málo pečlivě školených lidí. Od té doby se jí ale může věnovat téměř každý,

a tak není náhodou, že se objevuje termín „počítačová gramotnost“, který bere potaz, že téměř ve všech oborech lidské činnosti je stále více využíván počítač.

„Základní počítačové dovednosti jsou již obecně známé a rozšířené a měl by být pro ně nalezen vhodnější termín. Obdobně jako termín gramotnost implikuje znalost základů čtení a psaní, je třeba pojmenovat znalost základů programování a na této definici by se měli všichni shodnout... Je logické navrhnout, aby člověk, který napíše počítačový program, byl nazýván gramotným v oblasti výpočetní techniky. Avšak toto je pouze základní definice. Gramotnost není plynulost,“ napsal John Nevison v roce 1976 v článku pro časopis Science (autorův překlad dle [5], s. 401) Uvedený termín se i navzdory nesouhlasným názorům ze strany některých vědců začal používat a známe jej dodnes.

Ve zprávě Office of Technology Assessment (Úřadu posuzování technologií) Kongresu Spojených států amerických z dubna roku 1984 je počítačová gramotnost uváděna jako znalost a schopnost využít počítač a související technologie ve spojení s řadou dovedností zahrnující základy programování a rozšířené schopnosti řešení konkrétních úloh. ([6], s. 234)

Jeden z dalších významů pojmu „počítačová gramotnost“ (a s ním též souvisejícího pojmu „internetová gramotnost“) byl definován jako „schopnost použít k práci informační a komunikační technologie“. [2] Význam těchto slov vede v poslední době k pojmenování ICT gramotnost. To je již přijatelně zobecněná forma, neboť jak víme z dnešních dní, počítače v takové podobě, jak je znali tvůrci tehdejších definic, jsou již jen jedním z mnoha možných nástrojů, které můžeme pro práci s informacemi využít. Nicméně ani podle ní nelze počítačovou gramotnost měřit, ověřovat či hodnotit.

Dle jedné z definic stanovené v našich zemích, která překročila v pojmu počítačové gramotnosti čistou obsluhu počítače, „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.“ (Vymětal et al. 2005: 22 in [7])

Další definici, zmiňovanou Sakem a Sakovou, lze pak považovat za více upřesňující a výstižnější, neboť se neomezuje pojmenováním konkrétních

využitelných periférií či nástrojů, ale nahlíží na počítačovou gramotnost jako na prostředek překonání hendikepu nebo jakési bariéry: „Za vhodné vymezení počítačové gramotnosti považujeme kompetence, které umožní jedinci využívat nové technologie pro jeho profesní a osobní život v té míře, kdy se necítí komputrově handicapován, není za digitální přehradou a jeho osobní i profesní rozvoj prostřednictvím počítače je otázkou jeho volby.“ [7]

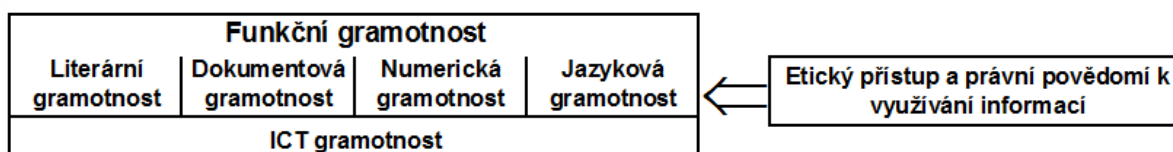
Obdobně lze nalézt zasazení počítačové gramotnosti do kontextu určité společnosti i u následující definice. „ICT gramotnost zahrnuje využívání digitální technologie, komunikačních nástrojů a/nebo sítí pro přístup k informacím, jejich správu, integraci, vyhodnocování i vytváření ve spojení s fungováním jedince ve znalostní společnosti,“ říká zpráva Digital Transformation – Framework for ICT Literacy Mezinárodního panelu ICT gramotnosti. (autorův překlad dle [8])

Dle definic zmíněných Dombrovskou, Landovou a Tichou je počítačová gramotnost podsložkou informační gramotnosti. Informační gramotnost pak kromě ní zahrnuje dále i tyto pojmy:

- literární gramotnost (čtení s pochopením čteného textu, schopnost interpretace textů, psaní seminárních prací, odborných textů, odborné vyjadřování a styl apod.),
- dokumentová gramotnost (práce s formuláři, informačními zdroji, schopnost citovat zdroje apod.),
- numerická gramotnost: (práce s grafy, tabulkami, výpočty atd.)
- jazyková gramotnost (schopnost použít cizí jazyk, zejména anglický, stylistická stránka tvorby textů ve vlastním jazyce; též jako pojem jazyková kultura). [2]

Studie IVIG (Odborná komise pro informační vzdělávání a informační gramotnost na vysokých školách) zasazuje již rovněž počítačovou gramotnost do kontextu své definice. Uvažuje informační gramotnost jako souhrn gramotností literární, dokumentové, numerické, jazykové (které dohromady utvářejí gramotnost funkční) a gramotnosti ICT doplněné o etický přístup a právní povědomí k využívání informací. [9]

Informační gramotnost



1 Informační gramotnost jako struktura

(zdroj: Studie IVIG [9])

Stejně jako není ustálen, natož dokončen vývoj v oblasti počítačových technologií, není ustálena ani definice gramotnosti s nimi spojené. Jednoznačná definice počítačové gramotnosti tedy prozatím neexistuje, respektive, vzhledem k neustálému vývoji a novým možnostem digitálního zpracování informací je – a bude – třeba ji dále upravovat.

1.3 Zjišťování a hodnocení počítačové gramotnosti

Zjišťování počítačové gramotnosti lze provádět různými způsoby a spíše záleží, jaký výstup s jakou přesností je pro nás žádoucí. Společnost STEM/MARK realizovala v roce 2005 pro tehdejší Ministerstvo informatiky ČR v souvislosti s Národním programem počítačové gramotnosti zjišťování počítačové gramotnosti obyvatel ČR. Studie se ve třech vlnách zúčastnilo přibližně 15 000 respondentů, kteří byli dotazováni pomocí telefonických rozhovorů, načež 2 % z nich byla pozvána k praktickému přezkoušení jimi deklarovaných dovedností. [10]

Dovednosti respondentů byly ověřovány v šesti oblastech: pojmy z IT, ovládání počítače, práce s textovým editorem, práce s tabulkovým kalkulátorem, práce s grafikou a práce s internetem. V každé z oblastí byly zjišťovány zvolené konkrétní dovednosti ve třech úrovních: základní (zkoumalo se pět dovedností), střední (tři dovednosti) a vyšší (dvě dovednosti). Ze získaných výsledků pak bylo vypočítáno výsledné hodnocení v několika variantách. Např. varianta 8/3 znamená, že se hodnotí základní a střední dovednosti a respondent má právo na tři chyby (absence dovednosti), nebo 5/1, kde se hodnotí základní dovednosti s právem na jednu chybu (absenci dovednosti). [10]

Z vyhodnocení všech variant studie vyplynulo, že pouze 25 % Čechů je počítačově gramotných. Mezi úředníky státní správy byla zjištěná počítačová gramotnost vyšší, 43 %. [10] Na základě těchto výsledků přistoupilo ministerstvo k podpoře programu nazvaného Národní program počítačové gramotnosti.

Častější bývá vyplňování dotazníků v papírové či digitální formě. Vždy si je ale třeba uvědomovat problém nepřesného sebehodnocení ze strany respondentů, zejména nadhodnocování vlastních schopností (částečně možná z důvodu, aby na tom byli lépe v očích ostatních, ale i např. díky nepochopení nějakých termínů v dotazech). Pro dosažení relevantních výsledků, je vhodné dotazníky doplnit o křížové dotazy ukazující i tzv. „lžiskóre“ respondentů, tj. jakou váhu můžeme přisuzovat informacím jimi předkládaným. Sebehodnocením zjištěná počítačová gramotnost se, jak uvádí mimo jiné Sak a Saková, nazývá deklarovaná [7] a vypovídá zejména o tom, jak respondent sám sebe vidí.

Agentura STEM/MARK poté prováděla ještě další testování počítačové gramotnosti v letech 2006, 2007 a 2008 v rámci úřadů vybraných krajů, a to v kraji Plzeňském, Zlínském, Olomouckém a na Vysočině. Dotazování bylo prováděno formou kvantitativního internetového průzkumu, tedy internetovým dotazováním.

Nejlepším způsobem, jak lze počítačovou gramotnost skutečně ověřit, je zhodnocení na základě praktického testování. Pouze přímým provedením jednotlivých úkonů, o nichž by respondent mohl tvrdit, že je zvládá, lze totiž ověřit, zda by si s předloženým problémem v reálné situaci skutečně poradil či nikoli. Obnáší to ovšem přípravu sady úkolů, jež v ideálním případě pokrývají veškeré aspekty, které jsou ve spojitosti s testováním uvažovány, a na základě jejich vyřešení ze strany účastníků následuje vyhodnocení výsledků. Je důležité se zaměřit nejen na výsledek splnění úkolu, ale i na způsob, jakým jej bylo dosaženo (zda účastník využil skutečně vhodné nástroje, nebo si poradil nějakým obecným způsobem, např. namísto tabelátoru použil několikeré stisknutí mezerníku apod.). Počítačovou gramotnost zjištěnou na základě takového testu lze považovat za počítačovou gramotnost ověřenou nebo též praktickou.

V souvislosti s tématem této práce je třeba zmínit průzkum, který provedl Zbyněk Filipi na KÚPK v roce 2010. Navázal jím na krajské testování agenturou STEM/MARK z roku 2007, kde 89 % úředníků deklarovalo, že umí pracovat s textovým editorem. Pro účastníky připravil pracovní text v digitální podobě a vytištěný dokument, do jaké podoby je třeba onen pracovní dokument pomocí textového editoru upravit. Následně pak hodnotil nejen podobu výsledného textu, ale i způsob, jakým jej bylo dosaženo. Klasickým příkladem nesouladu ve vzhledu a způsobu jeho dosažení je např. použití mezerníku pro odsazení nebo formátování dat do sloupců apod. Výsledkem průzkumu byl značný kontrast

s deklarovanými schopnostmi, kdy po praktickém přezkoušení prokázalo základní až střední úroveň práce v textovém editoru pouhých 66 % úředníků, což je již statisticky významný rozdíl. [11]

Kýženou úrovní počítačové gramotnosti by měla pak být počítačová gramotnost aplikovaná. Pod tímto pojmem se rozumí, že je jedinec schopen nejen splnit test z naučených postupů, ale že tyto nabyté dovednosti zároveň v běžném a pracovním životě i vědomě používá.

2 KONCEPT ECDL – DOKLAD POČÍTAČOVÉ GRAMOTNOSTI

Koncept ECDL/ICDL je vzdělávací koncept v oblasti počítačové (digitální) gramotnosti a digitálních znalostí a dovedností, který je v současnosti rozšířen na celém světě. Definuje mezinárodně platné standardy v podobě tzv. ECDL sylabů. Sylaby jsou dokumenty obsahující minimální výukový obsah kurzů a pokrývají širokou škálu oblastí, v nichž jsou využívány ICT. Vzhledem k postupujícímu vývoji v oblasti ICT jsou i sylaby průběžně aktualizovány, a to na mezinárodní úrovni. ([12], nabídka: Sylaby a moduly)

Významnou součástí konceptu ECDL je i určení metody, pomocí které jsou digitální znalosti a dovednosti objektivně a nezávisle ověřovány. Metoda je založena na praktických zkouškách prováděných s využitím běžné výpočetní techniky a v reálném programovém prostředí. Důležité aspekty ověřování počítačové gramotnosti v rámci ECDL pak jsou:

- Měřitelnost: Používání pravidelně aktualizovaných sylabů, které přesně, strukturovaně a podrobně specifikují rozsah a hloubku dovedností.
- Praktičnost: Otázky a úkoly vychází z každodenních zkušeností a i samo testovací prostředí je takové, se kterým se uchazeči běžně setkají.
- Standardizace: Mezinárodně jasně definované procesy a podmínky, akreditovaná střediska splňující podmínky dané ECDL, certifikáty.
- Objektivita: Celosvětově platná metodika hodnocení, standardizované testy, kontrolní inspekce a profesní organizace garantující kvalitu testů.
- Nezávislost: A to na výpočetní technice a programovém prostředí; tím je eliminován střet zájmů. ([12] ,nabídka: Koncept ECDL -> Proč ECDL)

Nedílnou součástí struktury konceptu ECDL jsou tzv. „programy“. V současné době to jsou ECDL Core a ECDL Advanced, které se dále rozdělují na jednotlivé moduly. Ty jsou zaměřené vždy na nějakou konkrétní oblast práce s počítačem. Certifikát má v rámci každého programu určeno, jaké povinné či volitelné moduly musí uchazeč splnit, aby tento certifikát získal.

Koncept ECDL může najít uplatnění ve většině oborů i životních fází a situací člověka. V současné době lze uchazeče o certifikaci ECDL rozdělit do tří hlavních skupin [13]:

- individuální zájemci, kteří si jsou vědomi, že se v běžném životě již bez znalosti práce s počítačem neobejdou, a chtějí se v této oblasti zdokonalit a získat ověření svých schopností, které pak budou moci dále uplatňovat,
- zaměstnanci společností, jejichž vedení si uvědomuje, že znalost práce s počítačem na určité úrovni vede k efektivnější práci a tím i ke zlepšení pracovních výsledků,
- učitelé a studenti, kteří se chtějí ujistit o kvalitě nabytých zkušeností, nebo se v nich ještě více zlepšit, nebo si do budoucna zlepšit své vyhlídky na trhu práce.

2.1 Historie konceptu

Již zmíněný rozmach využívání počítačů snad ve všech oblastech lidské činnosti vedl zákonitě k potřebě určité standardizace. V tomto případě k určení stupně ovládnutí určité činnosti při práci s počítačem, možnost se dosažením tohoto stupně prokázat, ale jej i např. v rámci přijímacích řízení od uchazečů požadovat.

Po několikaleté práci a zkoumání skupiny CEPIS (Council of European Professional Informatics Societies) v oblasti počítačové gramotnosti vznikl v roce 1994 ve Finsku první koncept certifikace počítačové gramotnosti založený na testech. [14]¹

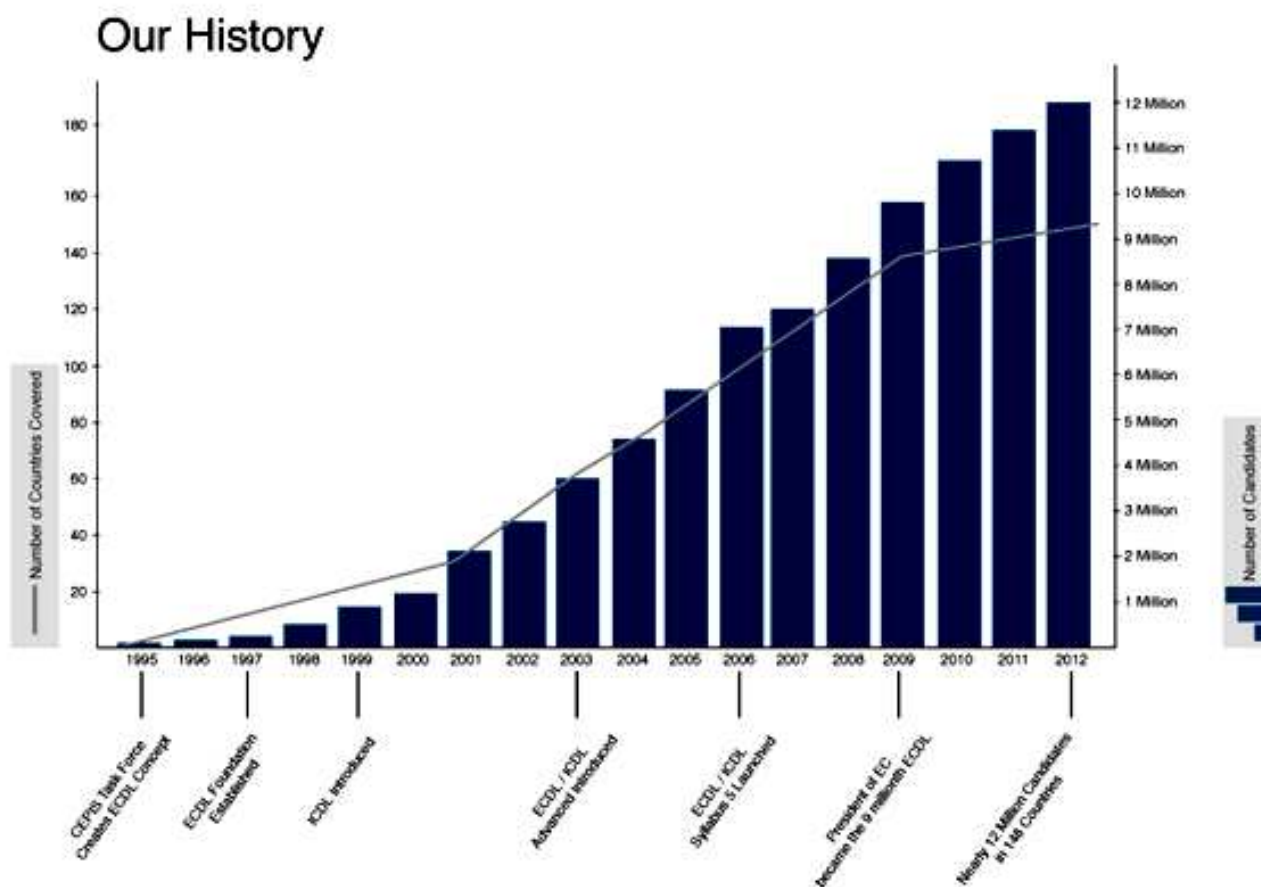
V roce 1995, v rámci výzkumného projektu ESPRIT (European Strategic Program on Research in Information Technology, tj. Evropského programu pro výzkum v oblasti informačních technologií) Evropské komise, vytvořila skupina CEPIS koncepci pro ověřování a zvyšování digitální gramotnosti v rámci Evropy. Nový certifikační program byl spuštěn v srpnu 1995 ve Švédsku pod názvem ECDL. ([13], nabídka: Our History)

¹ Pozn. autora: V historii projektu ECDL uvedených na stránkách organizace se o pilotním spuštění ve Finsku nenachází žádná informace.

Na základě ohlasů a kladného přijetí konceptu vznikla potřeba založit určitou organizační složku, která by zajišťovala dodržování cílů a standardů projektu a jeho rozšiřování v evropských zemích. Dne 8. ledna 1997 byla v irském Dublinu založena nezisková organizace ECDL Foundation (Nadace ECDL). Koncept ECDL zaznamenal v následujících letech zájem veřejnosti a brzy přivítal milióntého uchazeče (viz graf níže). Jelikož počet uchazečů měl spíše rostoucí tendenci, a to i v mimoevropských státech, došlo v nich k jeho šíření pod názvem IC DL. ([13], nabídka: Our History)

V roce 2009 překročil počet účastníků projektu ECDL/ICDL hranici 9 miliónů, přičemž koncepce fungovala již ve 148 státech. Za další čtyři roky, tedy v roce 2013 narostl počet účastníků v projektu na 12 miliónů ze 150 zemí. ([13], nabídka: Our History)

Nárůst zájmu o ECDL nejlépe ukazuje graf z dokumentace ECDL Foundation, zobrazený dále. Na levé straně a křivkou je zobrazen počet zemí, kde koncept ECDL/ICDL funguje. Na pravé straně a ve sloupcích pak počet účastníků.



2 Počet účastníků testování ECDL a pokrytých zemí za dobu existence konceptu

(zdroj: ECDL Foundation; [13], nabídka: Our History)

2.2 Cíle konceptu

Jak praví sekce „Naše poslání“ na internetových stránkách ECDL Foundation, cílem nadace je „umožnit jednotlivcům, organizacím a společností dokonalé používání informačních a komunikačních technologií prostřednictvím rozvoje, propagace, a poskytování certifikačních programů kvality po celém světě“ (autorův překlad dle [13], nabídka: Our Mission). Tedy zajišťovat certifikační programy, pomocí kterých si mohou účastníci sami ověřit a zároveň nechat certifikační autoritou potvrdit své znalosti a dovednosti v oblasti ICT.

2.3 Vývoj konceptu

Prudký rozmach technologií a překotný vývoj nového software má za následek změny v obsluze počítačů i ovládání některých běžných programů. V souvislosti s tím se zákonitě mění i projekty, které zajišťují vzdělávání v oblasti ICT. Nejinak je to s konceptem ECDL. Jak je i z číslování jednotlivých výukových dokumentů (Sylabus 1, 2, 3 atd.) patrné, vznikají aktualizované verze materiálů, neboť je třeba neustále doplňovat nové poznatky a metody, zohledňovat vývoj hardware i software, nové možnosti ovládání počítačů a programů apod. Prozatím poslední verze, kterou ECDL Foundation vydala v roce 2007, má označení Sylabus 5.

Postupem času původní program se základními moduly již mnohým účastníkům nestačil pro potvrzení svých dovedností a začali mít zájem o moduly rozšiřující, díky kterým by si ještě více prohloubili či rozšířili své znalosti. Takto vznikl např. v roce 2003 program ECDL Advanced pro pokročilé, ale stejně tak došlo k rozdělení modulů dle typu příchozích zájemců. V rámci vývoje lze také zaznamenat postupné stírání rozdílů v počítačové gramotnosti mezi lidmi, kteří se v informačních technologiích pohybují, a běžnými uživateli, kteří používají počítač ve volných chvílích. Základní dělení je tedy nyní na programy pro jednotlivce, pro zaměstnance a pro studenty a učitele.

Vyvíjí se situace i v jednotlivých regionech, kde ECDL certifikace probíhá. Již od počátku se ECDL Foundation snaží cílit na vzdělávací a ověřovací přínos konceptu. V počátcích se s konceptem seznamovala spíše odbornější veřejnost, ale postupem času se ECDL daří prosadit svůj koncept do školských vzdělávacích

plánů, úředních standardů apod., jak je patrné i z údajů uvedených v historii ECDL v ČR.

Za zmínku jistě stojí to, že v současné době se rozvrstvení a testování ECDL do značné míry přibližuje tomu, pro jaké oblasti bylo prováděno testování STEM/MARK v ČR v roce 2005.

2.4 ECDL v České republice

Dva roky poté, co byla založena ECDL Foundation, byla oslovena ČSKI (Česká společnost pro kybernetiku a informatiku), občanské sdružení při ČVUT v Praze, aby odborně zaštitila vznik licencované společnosti ECDL v ČR. Ta nabídku přijala z důvodů možnosti realizace některých členů, ale i v očekávání určitého příjmu, který by financoval projekt samotný a přispíval i do nepříliš naplněného fondu ČSKI. ([12], nabídka: Aktuality)

Již v roce 1999 byla založena organizace ECDL-CZ, která realizuje vzdělávací kurzy i testování ECDL, nicméně oprávnění vydávat úspěšným absolventům zkoušek ECDL certifikáty či závěrečné slovo při případných sporech má ČSKI.

Pro 9. zasedání předsednictva Rady vysokých škol 15. ledna 2004 připravil tehdejší ministr informatiky Vladimír Mlynář materiály týkající se oblasti rozvoje informační společnosti nazvané Státní informační a komunikační politika. V dokumentu je za základ hodnocení počítačové gramotnosti v rámci vzdělávacího programu středních škol stanoven koncept ECDL. [15]

Jako podmínkou pro splnění průřezového tématu v oblasti informačních a komunikačních technologií, aby tedy bylo možné považovat absolventy střední školy za počítačově gramotné, je považováno dosažení základní úrovně ECDL. V souvislosti s tímto programem bylo uvažováno o patřičném hardwarovém i softwarovém vybavení škol, zajištění certifikovaných učeben, školení vyučujících apod. Zajímavostí je, že toto ustanovení se týká pouze středních odborných a oborových škol (např. Zahradnické práce [17]). V rámcovém vzdělávacím programu gymnázií podobná hodnotící kritéria i celé průřezové téma chybí. [18]

Dne 18. září 2013 proběhl na půdě FEL ČVUT v Praze Národní informační seminář ECDL 2013, kde byl představen koncept „New ECDL“ a popsáno, jaké

nové možnosti tento projekt poskytuje vzdělávacím organizacím, školám, veřejné správě, personalistům, zaměstnavatelům, žákům, studentům, nezaměstnaným či sociálně vyčleněným osobám. ([12], nabídka: Aktuality)

„Dne 29. října 2013 byla v rámci 15. schůze Výboru pro vzdělávání, vědu, kulturu, lidská práva a petice Senátu PČR projednávána problematika jednotných zkoušek ECDL. Příspěvek k tématu přednesla prezidentka ČSKI a ECDL ČR, prof. Olga Štěpánková a manažer ECDL ČR, Ing. Jiří Chábera. Cílem jednání bylo informovat členy Výboru o aktuálním stavu a budoucím vývoji mezinárodního konceptu ECDL, o současné situaci v oblasti počítačových znalostí a dovedností absolventů všech stupňů škol a o možnostech integrace konceptu ECDL do základního a středního školství v podobě systematického vzdělávání podle mezinárodních ECDL sylabů a jednotných zkoušek.“ ([12] , nabídka: Aktuality)

Výsledkem jednání bylo usnesení o přípravě realizace semináře v Zaháňském salónku Valdštejnského paláce za účasti zástupců MŠMT ČR. [19] Z toho lze usuzovat, že čeští manažeři konceptu ECDL mají velký zájem učinit jej skutečným vzdělávacím etalonem v rámci celého českého školství.

6. února 2014 zveřejnila společnost ECDL-CZ v sekci Novinky na svých stránkách zprávu o novém způsobu certifikace kurzů ECDL: „MŠMT se v rámci své působnosti rozhodlo od 1. února 2014 akreditovat počítačové kurzy pro oblast rekvalifikací podle nových pravidel. Nově budou akreditovány kurzy ve dvou úrovních obtížnosti, a sice podle programů ECDL Core a ECDL Advanced.“ ([12], nabídka: Aktuality) V dokumentu je zmíněno, že v rámci rekvalifikace bude stačit pouze 50% úspěšnost splnění úkolů při závěrečném ověřování, zatímco na udělení certifikátu v rámci konceptu ECDL je potřeba dosáhnout výsledku lepšího. Dokument rozhodnutí MŠMT je zveřejněn na stránkách ministerstva. [20]

V současné době čítá seznam akreditovaných poboček v ČR, zveřejněný na stránkách ECDL-CZ v sekci Testovací střediska, 147 společností či institucí, které získaly akreditaci jako testovací střediska, z čehož 3 testovací střediska jsou v Plzni. Testovacích středisek Advanced je v ČR 13, ale pro zájemce z Plzně jsou nejbližší pouze v Praze. Se získáním certifikátu lze provozovat testovací místnosti. Těch je dle seznamu uvedeného v téže sekci 263, přičemž 6 jich je v Plzni. Nebo je možné pořádat kurzy na přípravu složení zkoušek ECDL, případně přímo provádět testování uchazečů o ECDL. Většina středisek je neziskových, ale je povolena účast i ekonomickým subjektům.

Zájemci o akreditaci musí splnit několik podmínek. Za základní je považována akceptace Ekonomicko-organizačního modelu konceptu ECDL v ČR. Ten se nachází společně s částí podmínek uvedených na různých formulářích v sekci Testovací střediska -> Postup akreditace testovacího střediska na stránkách ECDL-CZ. [12] Pracovnice akreditační sekce ECDL-CZ při telefonickém dotazu autora ohledně znění podmínek uvedla, že webové stránky prochází změnami a nemusí být vše dostupné přímo ze stránek projektu. Nicméně žadatelé dle jejích slov obdrží podmínky po vyplnění žádosti o akreditaci. Upřesnila dále, že jde v zásadě o to, že žadatel musí získat akreditaci na alespoň čtyři moduly, přičemž moduly č. 2, 3 a 7 jsou povinné. Musí mít dva akreditované testery, z toho alespoň jednoho vlastního, druhý může být externí. Poté proběhne návštěva akreditačního inspektora, který zhodnotí stav, splnění podmínek a připravenost akreditačního střediska a případně se s žadatelem domluví na dalším postupu.

2.5 Lokalizované moduly a programy konceptu

Ve chvíli, kdy je nějaký vzdělávací modul ECDL schválený, dočká se zpravidla velmi brzy rozšíření do všech jazykových mutací a tím do veškerých míst, kde koncept ECDL funguje. Níže je uveden přehled programů a jejich modulů, které jsou aktuálně lokalizovány pro Českou republiku, krátký popis jejich obsahu a v případě, že se jedná o modul, který by bylo možné využít v rámci samosprávy, je uvedena informace, pro jaký konkrétní post by mohl být vhodný.

2.5.1 ECDL Core (počítačová/digitální gramotnost a kvalifikace)

Program ECDL Core pokrývá základní, tedy běžně očekávané počítačové znalosti a dovednosti, které by měli uživatelé mít. Jeho splnění je předpokladem pro možnost označení jedince jako počítačově (digitálně) gramotného a digitálně kvalifikovaného. Je určen široké veřejnosti a vede k získání některého z níže uvedených mezinárodně platných ECDL certifikátů ([12], nabídka: Program ECDL Core):

- ECDL Start (ECDL Start Certificate): Držitel certifikátu je v mezinárodním měřítku považován za počítačově gramotného.

Účastník musí splnit zkoušky ze tří základních modulů ECDL Core (M2, M3 a M7) a nejméně jednoho dalšího volitelného modulu.

- Certifikát ECDL (ECDL Certificate): Držitel certifikátu je v mezinárodním měřítku považován za digitálně kvalifikovaného. Pro jeho získání je třeba složit zkoušky ze tří základních modulů ECDL Core Sylabu (M2, M3 a M7) a ze čtyř dalších volitelných modulů ECDL Core.

Součástí programu ECDL Core jsou tyto povinné moduly ([12], nabídka: Sylabu a moduly):

- M1 – Základní pojmy informačních a komunikačních technologií (Concepts of ICT): Jediný čistě teoretický modul programu ECDL Core určeného pro širokou veřejnost. Od roku 2014 je modul stažen z nabídky a jeho obsah rozdělen a zařazen k modulům M2, M7, M12 a M14.
- M2 – Základy práce s počítačem a správa souborů (Computer Essentials): Zaměřený na ovládání počítače, základní práci s operačním systémem a se soubory, částečně praktický a částečně teoretický. Je to jeden z povinných modulů pro digitální gramotnost. Zkoušky lze skládat v prostředí Microsoft Windows všech verzí, ale i v prostředí OS Linux. Modul je dostupný od roku 1999.

Dovednosti, které tento modul pokrývá, by měl mít osvojené každý úředník, i v rámci menších samospráv.

- M3 – Zpracování textu (Word Processing): Zaměřený na používání textového editoru pro tvorbu a úpravy běžných textových dokumentů. Zcela praktický modul, jeden z povinných pro digitální gramotnost. Zkoušky lze skládat v prostředí Microsoft Word všech verzí, ale i v prostředí programů typu OpenOffice nebo LibreOffice Writer. Modul je dostupný od roku 1999.

Dovednosti, které tento modul pokrývá, by měl mít osvojené úředník, který připravuje texty pro zveřejnění či komunikaci, zápisy apod.

- M4 – Práce s tabulkami (Spreadsheets): Základní principy práce s tabulkami a jejich využití v běžné praxi. Praktický modul programu ECDL Core, z něhož lze skládat zkoušky v prostředí Microsoft Excel

všech verzí, ale i v prostředí programů typu OpenOffice nebo LibreOffice Calc. Modul je dostupný od roku 1999.

Dovednosti, které tento modul pokrývá, by měl mít osvojené zejména úředník, který pracuje na ekonomickém odboru, ale i ten, kdo zpracovává přehledy, připravuje hodnotící tabulky, projektové výsledky apod., ať již pro veřejnost, partnery či nadřízené orgány.

- M7 – Základy práce s internetem a komunikace (Online Essentials): Práce s internetem a elektronickou poštou. Jeden z nejméně obtížných modulů programu ECDL Core, částečně praktický a částečně teoretický. Jeden z povinných modulů pro digitální gramotnost. Zkoušky z něj lze skládat v prostředí Microsoft Outlook a Internet Exploreru všech verzí, ale i v prostředí jiných poštovních klientů i prohlížečů, například Thunderbird, Lotus Notes, Google Chrome či Mozilla Firefox. Modul je dostupný od roku 1999.

Dovednosti, které tento modul pokrývá, by měl mít v současné době osvojené každý, zejména pak úředník, který se pohybuje (či vyhledává data) na internetu, komunikuje pomocí elektronické pošty s veřejností, kolegy, partnery i nadřízenými orgány.

Volitelně lze pak vybírat z těchto modulů ([12], nabídka: Sylaby a moduly):

- M5 – Použití databází (Using Databases): Základní principy databází a jejich efektivní používání. Středně obtížný praktický modul programu ECDL Core, z něhož lze skládat zkoušky v prostředí Microsoft Access všech verzí, ale i OpenOffice Base. Modul je dostupný od roku 1999.

Dovednosti, které tento modul pokrývá, by měl mít osvojené úředník, který zpracovává velké množství dat, potřebuje automatizovat jejich získávání, zobrazování, hromadné úpravy, přípravu pro zpracování v tabulkových procesorech apod.

- M6 – Prezentace (Presentation): Používání aplikace pro tvorbu prezentací. Praktický modul programu ECDL Core, kde zkoušky lze skládat v prostředí Microsoft PowerPoint všech verzí, ale i v prostředí programů typu OpenOffice nebo LibreOffice Impress. Modul je dostupný od roku 1999.

Dovednosti, které tento modul pokrývá, by měl mít osvojené úředník, který připravuje informační či prezentační výstupy pro partnery, veřejnost, nadřízené orgány apod.

- M9 – Úpravy digitálních obrázků (Image Editing): Základní pojmy a běžná práce s digitálními obrázky a používání jednoduchých funkcí grafických editorů. Jde o převážně praktický modul programu ECDL Core, z něhož lze skládat zkoušky v prostředí Adobe Photoshopu, CorelDraw, ale i Gimp nebo v dalších grafických editorech. Modul je dostupný od roku 2011.
- M10 – Tvorba webových stránek (Web Editing): Pojmy spojené s publikováním na internetu, orientace na tvorbu a údržbu jednoduchých statických webových stránek. Středně obtížný, převážně praktický modul programu ECDL Core. Zkoušky z něho lze skládat v prostředí Adobe Dreamweaver, Microsoft Expression Web, ale i KompoZer, PSPad a dalších. Modul je dostupný od roku 2011.
- M12 – Bezpečné používání informačních technologií (IT Security): Základní principy bezpečného využívání počítačů a internetu v každodenním životě. Mírně obtížný, částečně praktický a částečně teoretický modul programu ECDL Core. Zkoušky lze skládat s využitím různých antivirových programů, webových prohlížečů a dalších nástrojů. Dostupný od roku 2012.

Dovednosti, které tento modul pokrývá, by měl mít osvojené každý, z úředníků pak ponejvíce ten, kdo má svěřený do užívání firemní počítač.

- M13 – Plánování projektů (Project Planning): Základní pojmy spojené s běžnou činností členů projektových týmů a využití programových nástrojů pro plánování času a zdrojů. Středně obtížný, převážně praktický modul programu ECDL Core. Zkoušky z něho lze skládat v prostředí Microsoft Project, ale i jiných nástrojů pro projektové řízení. Je dostupný od roku 2013.

Dovednosti, které tento modul pokrývá, by měl mít osvojené úředník, který má na starosti řízení projektů a lidí, plánování času a zdrojů.

- M14 – Spolupráce a sdílení informací na internetu (Online Collaboration): Používání běžně dostupných webových programových nástrojů a mobilních technologií pro vytváření a sdílení dokumentů na internetu. Mírně obtížný, převážně praktický modul programu ECDL Core, dostupný od roku 2014.

2.5.2 ECDL Advanced (profesionální znalosti a dovednosti)

ECDL Advanced umožňuje doložit profesionální uživatelské počítačové znalosti a dovednosti v oblasti kancelářských aplikací, tedy v oblasti práce s textem, tabulkami, databázemi a prezentacemi. Je určen hlavně zkušeným uživatelům, jimž umožňuje získání některého z uvedených mezinárodně platných ECDL certifikátů: ([12], nabídka: Program ECDL Advanced)

- ECDL Advanced (ECDL Advanced Certificate): Mezinárodní doklad profesionálních uživatelských počítačových znalostí a dovedností držitele (Digital Excellence) v odpovídající oblasti. Držitel certifikátu je považován za někoho, kdo je schopen účelně, efektivně a na profesionální úrovni využívat kancelářské aplikace v oblasti, pro kterou byl doklad vydán. Uchazeč o Certifikát ECDL Advanced musí úspěšně složit jednu zkoušku z některého ze čtyř pokročilých modulů ECDL Advanced.
- ECDL Expert (ECDL Expert Certificate): Jedná se o mezinárodní doklad profesionálních uživatelských počítačových znalostí a dovedností držitele (Digital Excellence). Držitel certifikátu je schopen účelně, efektivně a na profesionální úrovni využívat kancelářské aplikace ve všech běžných oblastech. Uchazeč musí úspěšně složit zkoušky alespoň ze tří pokročilých modulů ECDL Advanced.

Program ECDL Advanced zahrnuje tyto moduly ([12], nabídka: Sylaby a moduly):

- AM3 – Pokročilé zpracování textu (Advanced Word Processing): Tvorba a úpravy pokročilých textových dokumentů. Praktický modul s vyšší obtížností v rámci ECDL Advanced. Zkoušky z něj lze skládat v prostředí Microsoft Word všech verzí. Modul je dostupný od roku 2010.

- AM4 – Pokročilá práce s tabulkami (Advanced Spreadsheets): Návrh jednoduchých relačních databází a jejich pokročilé využívání. Praktický modul vysoké obtížnosti programu ECDL Advanced. Zkoušky lze skládat v prostředí Microsoft Excel všech verzí. Modul je dostupný od roku 2010.
- AM5 – Pokročilé použití databází (Advanced Databases): Návrh jednoduchých relačních databází a jejich pokročilé využívání. Praktický modul s vysokou obtížností v ECDL Advanced. Zkoušky z modulu lze skládat v prostředí Microsoft Access všech verzí. Modul je dostupný od roku 2010.
- AM6 – Pokročilé prezentace (Advanced Presentation): Příprava pokročilých prezentací. Praktický modul s vyšší obtížností programu ECDL Advanced. Zkoušky z něj lze skládat v Microsoft PowerPoint všech verzí. Je dostupný od roku 2010.

2.5.3 Program Digitální fotografie

Program Digitální fotografie (ECDL Endorsed) je zaměřen na uživatelské počítačové znalosti a dovednosti z oblasti digitální fotografie. Zahrnuje jak běžné úpravy a vylepšování digitálních fotografií, tak jejich správu, archivaci, sdílení a prezentaci. V rámci programu lze získat certifikát Digitální fotografie (Digital Photography Certificate), který funguje jako mezinárodní doklad pokročilých uživatelských počítačových znalostí a dovedností v oblasti digitální fotografie. Předpokládá se, že držitel certifikátu je schopen účelně, efektivně a na velmi dobré úrovni využívat nástroje pro práci s digitální fotografií. Pro jeho získání musí uchazeč úspěšně složit všechny tři moduly programu Digitální fotografie. ([12], nabídka: Program Digitální fotografie)

Do nejnovějšího programu Digitální fotografie se řadí tyto moduly ([12], nabídka: Sylaby a moduly):

- DF1 – Správa a archivace digitálních fotografií: Specifické vlastnosti a použití digitálních fotografií, archivace fotografií a práce s metadaty, použití programových nástrojů pro správu a archivaci digitálních fotografií. Středně obtížný a převážně praktický modul programu Digitální fotografie. Modul je dostupný od roku 2014.

Dovednosti, které tento modul pokrývá, by byly nespornou výhodou pro úředníka, který pořizuje a/nebo spravuje fotodokumentaci, ať již projektů, životních situací nebo společenských událostí.

- DF2 – Úpravy a vylepšování digitálních fotografií: Běžné moderní pojmy spojené s prací s digitálními fotografiemi, použití specializovaných grafických editorů, práce s obrazovými vadami, RAW formáty, konverze souborových fotografických formátů a další. Praktický modul programu Digitální fotografie s vyšší obtížností, dostupný od roku 2014.
- DF3 – Sdílení a prezentace digitálních fotografií: Pojmy spojené s právními aspekty zveřejňování fotografií, používání specializovaných nástrojů pro sdílení a prezentace digitálních fotografií na internetu, tvorba prezentací a tisk fotografií. Středně obtížný a převážně praktický modul programu Digitální fotografie, dostupný od roku 2014.

2.5.4 ECDL Modular (ECDL Modular Certificate)

ECDL Modular (ECDL Modular Certificate) funguje napříč uvedenými programy. Nevypovídá o splnění určitého programu, ale pouze o dílčích počítačových znalostech a dovednostech držitele. Obsahuje výčet úspěšně absolvovaných zkoušek ECDL nezávisle na typu programu, tj. modulů z programu ECDL Core, ECDL Advanced, ale i z národních, tzv. Endorsed programů, mezi které patří např. Digitální fotografie. ([12], nabídka: libovolný z programů)

3 VYUŽITELNOST KONCEPTU ECDL PRO SAMOSPRÁVU PLZEŇSKÉHO KRAJE

Předpokladem průzkumu bylo, že po již zmíněném opakovaném testování úředníků Plzeňského kraje a zjištěním stavu počítačové gramotnosti, je v rámci samosprávy koncept ECDL či jiný obdobný již jistě v praxi využíváný. Zejména v období, kdy se velmi často akcentuje standardizace a možnost ověřování dovedností apod. Pochopitelně ale hraje podstatnou roli, kolik zaměstnanců má samospráva, v níž dotyčný zaměstnanec pracuje.

3.1 Využitelnost v rámci krajského úřadu

Krajský úřad zaměstnává stovky úředníků, z nichž pravděpodobně všichni nějakým způsobem ke své práci využívají počítač. Lze se domnívat, že jednou ze vstupních podmínek přijímacích pohovorů může být doložení stupně počítačové gramotnosti, nebo alespoň praktická ukázka takových počítačových dovedností, které jsou pro daný post důležité. Tedy že bude v praxi používán nějaký koncept ověření dovedností uchazeče o zaměstnání, včetně dalšího vzdělávání.

Z nabídky ECDL by bylo vhodné školení v rozsahu daném programem ECDL Core, kde by příslušné moduly záležely na činnosti, jakou zaměstnanec vykonává. Pokud vytváří textové výstupní a prezentační materiály, pak např. M6 – Prezentace, pokud se jedná o řídicího pracovníka či vedoucího projektů, pak M13 – Plánování projektů; zaměstnanec na odboru životního prostředí by mohl využít dovednosti na úrovni modulu DF1 – Správa a archivace digitálních fotografií:

3.2 Využitelnost v rámci menších samospráv

Jiná situace je v rámci okolních samospráv. Zpravidla zaměstnávají jen menší počet lidí a často jeden člověk vykonává práci několika pracovních funkcí najednou. V nejmenších samosprávách může být i jen jeden člověk na všechny funkce, často i při jiném zaměstnání. Pro fungování takové samosprávy je určité podstatný vztah k danému místu a lidem v okolí, komunikativnost a manažerské schopnosti. Nicméně i v těchto případech je ovládnutí počítačových dovedností značnou výhodou, a to zejména pro zvýšení efektivity práce, snazšího řešení

administrativy apod. Minimální škála počítačových dovedností takového zaměstnance by měla pokrývat tyto moduly:

M2 – Základy práce s počítačem a správa souborů: Dovednosti specifikované tímto modulem by měl mít ale v dnešní době již skutečně každý.

M7 – Základy práce s internetem a komunikace: Toto zejména kvůli komunikaci s nadřízenými složkami a úřady, zásadám pohybu na internetu, možnostem vyhledávání informací apod.

M3 – Zpracování textu a M4 – Práce s tabulkami: Dovednosti těchto modulů nemusí být nezbytně nutné, ale zcela jistě by pomohly v usnadnění administrativy, psaní dokumentů a sestavování přehledů.

4 PRŮZKUM VYUŽITÍ KONCEPTU ECDL PRO ZVYŠOVÁNÍ POČÍTAČOVÉ GRAMOTNOSTI

Stejně jako v každé společnosti, instituci či firmě, i zaměstnanci KÚPK využívají při své práci počítače a informační technologie obecně. Již od založení úřadu probíhala interní školení zaměstnanců na určité úrovni práce s počítačem. Po roce 2000 se podpora zvyšování počítačové gramotnosti rozšířila i na členy samospráv spadajících do kompetence KÚPK. Dosažené znalosti byly ověřovány při již zmíněném testování v roce 2007, které je popsáno v článku „Počítačová gramotnost a její zvyšování pomocí e-learningu u úředníků“ [11]. Od té doby již uplynula určitá doba, tudíž lze takovýto indikativní průzkum využít pro revizi původního hodnocení i pro orientační zjištění aktuálního stavu. Jeho výsledky pak lze využít jak ze strany vedoucích pracovníků, kteří mají na starosti školení zaměstnanců v oblasti ICT, tak i případných navazujících studií na toto téma.

Jak bylo již zmíněno v kapitole Zjišťování a hodnocení počítačové gramotnosti, pro získání co nejpřesnějších údajů bylo by vhodné připravit dotazník s křížovými otázkami nebo v ideálním případě komplexní testovací koncept na získání ověřené počítačové gramotnosti. Pro rozsah vymezený formou bakalářské práce a jejím zadáním by taková forma byla příliš komplexní a jen obtížně realizovatelná. Proto byla za postačující uvažována realizace pomocí anketního šetření, tedy nestandardizovaného dotazníku (v textu dále jen „dotazníku“).

4.1 Cíle průzkumu

Od samého počátku byl průzkum připravován za účelem získání souboru dat, která bude možné použít pro různé aspekty zkoumání počítačové gramotnosti v rámci samosprávy v Plzeňském kraji.

Hlavním cílem dotazování bylo v rámci Plzeňského kraje nalezení odpovědí na tyto otázky:

- A. Využívají samosprávy koncept ECDL jako doklad počítačové gramotnosti? Znají zaměstnanci samospráv koncept ECDL a mají z dřívějšího či současného zaměstnání zkušenost s nutností doložit certifikát ECDL jako doklad počítačové gramotnosti?**

První část otázky byla zodpovězena při setkání se zástupci KÚPK ještě před započítím dotazování, nicméně byla ponechána pro srovnání informací od respondentů z jiných samospráv.

Druhá část otázky bere v úvahu, že i v případě, že současný zaměstnavatel (samospráva) koncept ECDL jako doklad počítačové gramotnosti nevyužívá, mohl jej zaměstnanec absolvovat dříve, případně se mohl s nutností doložit jeho absolvování setkat ve svém předchozím zaměstnání.

B. Jaké moduly ECDL zaměstnanci samospráv splnili?

V rámci této otázky lze zjistit od respondentů přehled modulů ECDL, které již mají splněné. Ale i povědomí o konceptu ECDL jako takovém.

C. Deklarují zaměstnanci, kteří již splnili některé moduly ECDL souhrn počítačových dovedností na vyšší úrovni než zaměstnanci, kteří dosud žádný nesplnili?

Otázka byla zařazena na porovnání deklarované gramotnosti v rámci sebehodnocení, tedy zda splnění některého z modulů ECDL vede i k lepšímu mínění o svých dovednostech.

4.2 Sestavení dotazníku

Již při přípravě bylo provedení průzkumu uvažováno formou online dotazníku. Plnohodnotné testování in-hall nebylo v rámci rozsahu bakalářské práce a časových možností proveditelné a ze způsobů dotazování byl rozumně realizovatelný právě způsob online. Telefonické či korespondenční dotazování nepřipadalo v úvahu z časových důvodů a zachování anonymity respondentů a stejně tak forma tištěného dotazníku, kde hrálo další roli i hledisko rozumného shromažďování a vyhodnocování výsledků. Podstatným důvodem také byla možnost rozeslat odkaz na dotazník i zástupcům měst a obcí Plzeňského kraje prostřednictvím e-mailu a na základě doporučení kontaktních osob.

4.2.1 Příprava otázek a struktury

První návrh dotazníku předložený při úvodním jednání na KÚPK obsahoval 8 otázek čistě pro zmapování situace ohledně ECDL. Počítal se zjištěním demografických údajů zaměstnance, zhodnocení počítačových dovedností zařazením do určité skupiny a zjištění zkušeností s ECDL a případně absolvování některých modulů. Výběr odpovědí byl plánován zaškrtnutím jedné či více nabízených možností. Cílem bylo co nejvíce snížit pracnost vyplňování, a zároveň neumožnit zadávání vlastních odpovědí pro co nejsnazší zpracování zadaných dat. Tato verze byla pouze v papírové podobě a zamýšlené informace, které bylo třeba získat, byly popsány takto:

- 1) Informace o osobě: věk, rozlišení samosprávy, odbor, oddělení, pozice (zařazení v rámci hierarchie samosprávy), sebehodnocení (zařazení do skupiny s určitým stupněm dovedností v oblasti ICT).
- 2) Kdy se respondent setkal s konceptem ECDL (výběr z možností).
- 3) Který modul z nabídky ECDL již dotyčný úspěšně absolvoval (zaškrtnutí jednoho či více modulů ECDL z jejich seznamu).
- 4) Zda (případně jaký) modul ECDL je stanoven jako dovednostní standard pro uchazeče o zaměstnání v rámci samosprávy (zaškrtnutí jednoho či více modulů z jejich seznamu).
- 5) Zda (případně jaký) modul ECDL je stanoven jako dovednostní standard pro zaměstnance a zda jsou v něm např. školení (zaškrtnutí jednoho či více modulů z jejich seznamu).
- 6) Pokud není stanoven standard, pak jaký modul by podle mínění respondenta měl odpovídat požadavkům na zaměstnance z jeho odboru (zaškrtnutí jednoho či více modulů z jejich seznamu).
- 7) Pro jaký modul ECDL by respondent uvítal možnost proškolení v rámci zaměstnání (zaškrtnutí jednoho či více modulů z jejich seznamu).
- 8) Deklarace svých dovedností v rozsahu jednotlivých modulů ECDL sebehodnocením (stručný popis témat jednotlivých modulů, kde u každého respondent zvolí možnost, do jaké míry toto téma ovládá).

Z předběžného jednání o podpoře průzkumu se zástupkyní Krajského úřadu Plzeňského kraje, která má na starosti právě vzdělávání v oblasti ICT, vyplynulo, že zamýšlený online dotazník je skutečně jedinou přijatelnou formou, kterou mohou oslovení zaměstnanci akceptovat. Navíc se nabídla, že jej může rozšířit do ostatních samospráv prostřednictvím krajských informačních kanálů.

Toto setkání zároveň ukázalo i to, že v rámci úřadu neprobíhají školení ECDL a tento koncept ani není v rámci personálního oddělení používán jako doklad počítačové gramotnosti pro nové či stávající zaměstnance. KÚPK sice zajišťuje školení, která ve své podstatě odpovídají určitým modulům ECDL, ale jsou zajišťována svépomocí či externími firmami a jejich výstupem není mezinárodně platná certifikace. Díky vícero stanoveným cílům a s ohledem na možnost ověřit situaci i v jiných samosprávách bylo možné i v nastalé situaci pokračovat dále v realizaci průzkumu a připravit dotazník v základu tak, jak bylo původně zamýšleno.

Společně s otázkami pro naplnění cílů průzkumu byly následně v rámci spolupráce s KÚPK do dotazníku zahrnuty i otázky, které umožní přehled o aktuální úrovni počítačové gramotnosti mezi zaměstnanci. Kromě toho také poskytnou vodítka pro přípravu školení v rámci KÚPK se zohledněním návrhů předaných ze strany respondentů. Záznam absolvovaných školení dovolí následné srovnání deklarovaných dovedností s vyhodnocením otázek z oblastí, kterých se původní školení týkalo. Srovnání může proběhnout mezi respondenty, kteří absolvovali určitý druh školení, a těch, kteří jej neabsolvovali.

Postupným doplňováním otázek (zejména kvůli dlouhému seznamu školení v rámci KÚPK) se dotazník stal natolik rozsáhlým, že bylo třeba jej rozčlenit na části. Zároveň se zpřesňovala formulace otázek deklarovaných dovedností, aby neumožňovaly různý výklad. Byla doplněna sekce sebehodnocení v rámci hypotetického plnění konkrétních úkolů z jednotlivých modulů ECDL pro možnost ověření deklarovaného zvládnutí oblasti jím pokrývané. Tato zadání úkolů se neustále upravovala, aby byla jasná a snadno představitelná v mysli respondentů při odpovídání na otázky. V souvislosti s doplněním otázek na dobu působení v zaměstnání a otázek pro ověření deklarovaných dovedností se ukázalo zajímavým zjistit např. vztah deklarovaných dovedností a délky aktuálního pracovního poměru apod.

Ve své výsledné podobě bylo členění dotazníku následující:

- 1) Úvod: v něm byl popsán cíl dotazníku a zdůrazněna anonymita respondentů a zároveň prosba o řádné vyplnění údajů, aby výsledky byly co nejbližší skutečnému stavu věci.
- 2) Základní informace: o jakou samosprávu se jedná, její odbor, oddělení, v jakém zaměstnaneckém vztahu a na jaké pozici je pracovník zaměstnán, kolik let pracuje v aktuálním zaměstnání a jak by souhrnně zhodnotil své schopnosti práce s počítačem. Výběr odpovědí je zaškrtnutím určité volby, případně doplněním textu volby ve výběru neuvedené.
- 3) Absolvovaná školení: část se souhrnnými informacemi pro Krajský úřad, ale i pro případné možnosti porovnání schopností na základě absolvovaných školení, které jsou obdobou modulů ECDL (to poslouží jako podkladové informace pro KÚPK; v rozsahu této práce to není realizováno).
- 4) Sebehodnocení dle modulů ECDL: tato část obsahuje seznam slovně popsaných modulů ECDL se stručným doplňujícím popisem, jaké znalosti daná oblast přibližně zahrnuje, přičemž respondenti mají za úkol vybrat pro každý modul (řádek) jednu z možností odpovědi:
 - a) Zním a zvládám
 - b) Zním, ale nezvládám
 - c) Nezním, ale myslím, že bych zvládl(a)
 - d) Nezním a myslím, že bych nezvládl(a)

Tyto odpovědi lze považovat za pro respondenty dostatečně jasné a schopné pokrýt uvažované možnosti. Lze je takto rozdělit na odpovědi kladné a spíše kladné a záporné a spíše záporné.

- 5) Sebehodnocení v rámci řešení konkrétních úkolů: část obsahuje seznam konkrétních úkolů, které se vždy vztahují k některé z oblastí, v nichž se respondenti hodnotili v předchozí otázce. Tato otázka byla doplněna jako nejjednodušší řešení pro možnost zjištění jakéhosi „lžiskóre“ respondentů, kteří by se v předchozích bodech mohli vychválit, ale v konkrétní otázce z daného tématu by se mohla jejich

odpověď lišit. Pro některé moduly bylo připraveno více otázek a bylo uvažováno v rámci možností zavedení jejich náhodného řazení, aby nebylo možné na první pohled určit, ke kterému modulu otázka patří.

- 6) ECDL: Soubor otázek týkající se ECDL; tedy kde se respondent s tímto konceptem setkal, zda již splnil nějaký modul v rámci certifikace, zda se s konceptem setkal jako důležitým aspektem ve svém předchozím a aktuálním zaměstnaneckém poměru a zda by uvítal přípravu pro splnění nějakých modulů v rámci školení zaměstnanců.
- 7) Školení mimo ECDL: část zahrnutá s ohledem na KÚPK, aby bylo možné získat přehled, o jaká školení by zaměstnanci měli do budoucna zájem a jaká forma školení jim vyhovuje. Zároveň lze vhodnou transformací zjistit, jakých modulů ECDL by se tento zájem mohl týkat, pokud by Krajský úřad do budoucna např. o zajišťování školení pro zaměstnance uvažoval.
- 8) Demografické údaje: po respondentech bylo požadováno vyplnění pohlaví a věku. V případě zájmu o zaslání výsledků po vyhodnocení dotazníku, mohli respondenti uvést svůj e-mail.
- 9) Závěr: poděkování respondentům za jejich pomoc se sběrem dat.

Většina otázek byla stanovena jako povinná a respondenti nemohli postoupit na další stránku, aniž by vyplnili všechny předchozí povinné otázky. Toto bylo nastaveno vědomě, zejména z důvodu, že dle zkušeností respondenti často nevyplní žádnou volbu, pokud otázka není povinná a není si úplně jist odpovědí, nebo se nechce zdržovat výběrem nějaké konkrétní. Proto byly k otázkám, které by mohly být nepovinné, protože připouštěly zaškrtnutí více možností, ale i nezaškrtnutí žádné, doplněny navíc volby, které negovaly předchozí možnosti. Takto byly například rozšířeny výběry modulů ECDL či školících programů, kde jako volba navíc byla doplněna např. „Tato školení nepovažuji za přínosná“. Bylo tak rozhodnuto s vědomím, že může dojít k situaci, kdy respondent vybere některá školení a poté i onu negující volbu. To by bylo řešeno až při vyhodnocení dat. Jako nepovinné byly zařazeny pouze otázky na absolvovaná či požadovaná školení v rámci nabídky KÚPK (otázky 7 a 17, kde bylo možné doplnit i nějaké

jiné, v dotazníku neuvedené, ale i nezaškrtnout žádné) a uvedení e-mailové adresy pro případné zaslání výsledku průzkumu (otázka 21).

4.2.2 Volba úložiště a administračního a uživatelského rozhraní

Nečekaně dlouhou dobu zabralo hledání datového úložiště dotazníku. Z časových důvodů nebylo možné stihnout naprogramovat stránky, kde by lidé vyplňovali dotazované možnosti, a odpovědi ukládat v rozumné podobě do připravené databáze pro následné vyhodnocení.

Jako zajímavou volbou se ukázaly být dotazníkové servery, které umožňují sestavení dotazníku, hostování odpovědí a konečné zpracování, počínaje prostými exporty až pod vyhodnocení přímo ve vlastních pohledech na data či grafech. Ale jako u všech obvyklých služeb, i zde se za komfort platí.

Jako první bylo využito řešení serveru OurSurvey.biz, které je zdarma. Nabízí slušné administrátorské rozhraní, relativně rychlé vkládání otázek a volby typů odpovědí (zaškrťovací políčka, pole se seznamem apod.). Uživatelské rozhraní je hodně strohé, ale na jednoduché dotazování postačující. Pro realizované dotazování se ale jevilo jako poněkud nepříjemné neustálé zobrazování informací o tazateli, ačkoli by bylo potřeba se soustředit spíše na zodpovězení otázek. Zarážející byla absence tlačítka „Zpět“ pro přesun na předchozí otázku. Využívání služeb tohoto serveru nakonec skončilo na tom, že nebylo možné vytvořit strukturované otázky. Pro zjišťování úrovně znalostí u jednotlivých modulů bylo třeba zadat více řádek v rámci jedné otázky, a zároveň mít možnost pro každou řádku volbu jedné z více odpovědí, což tento online dotazník nepodporuje. [21]

Po vyzkoušení několika dalších možností se ukázala jako nejlepší varianta SurveyMonkey.net. Pro vytváření dotazníků, jejich vyplňování a zobrazování dosažených výsledků je tato služba zdarma. Navíc tento systém umožňuje vytvářet i složitější strukturované otázky. V rámci jedné otázky lze např. vložit více řádek (podotázek) a určit, že na každou podotázku bude možné vybírat odpověď kliknutím na jednu, případně více voleb v daném řádku, výběrem z pole se seznamem apod. Navíc je možné pro vyplňování zvolit náhodné pořadí těchto řádek v rámci jedné otázky, čímž lze vyřešit např. testování, aby bylo ztíženo opisování vyplněných hodnot. [22]

Samotná realizace dotazníku je tedy zcela zdarma. Nicméně pro možnost exportu dat v rozumném a zpracovatelném formátu bylo třeba zakoupit placenou verzi.² V praktickém ohledu však tento systém zvítězil nad ostatními – i bezplatnými – právě díky možnosti vytvářet výběr z více odpovědí definovaných pro celou sadu otázek, které mohou být navíc seřazeny v náhodném pořadí. Toto bylo důležité pro vyhodnocení otázek vázaných na moduly ECDL, kde pro každou položku v rámci otázky bylo možné vybrat jednu odpověď ze čtyř (viz obrázek 7). Rozhodnutí pak potvrdilo i velice příjemné uživatelské prostředí a ovládání na profesionální úrovni pro respondenty.

Níže jsou vloženy ukázky administrátorského a uživatelského rozhraní obou zmíněných online dotazníků pro možnost srovnání. Takto obrazově však nelze zprostředkovat postup nastavení a všechny možnosti editace otázek.

Upravit

Upravit

otázka:

Jak ovládáte práci s počítačem

Musí být vyplněno:

Typ odpovědi: Možnosti - vybrat lze vždy jen jedna odpověď

Zadejte možnosti odpovědí (např. ano, ne ...):

neovládám
základní způsobilost (pošta, psaní dokumentů a tabulek)
základní znalost + obsluha určitého specializovaného programu
pokročilé dovednosti (stylování textů, vzorce v tabulkách, makra pro automatizaci)

Ke každé možnosti je možno dopsat poznámku:

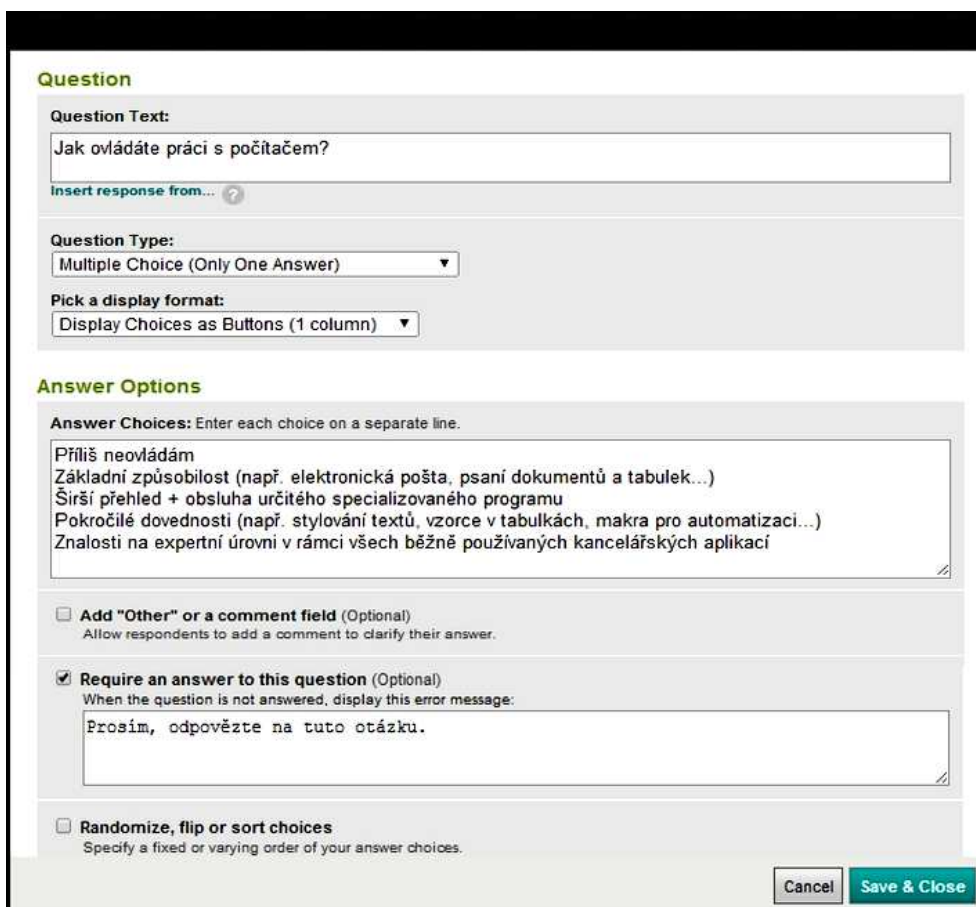
Uložit

3 Administrační rozhraní: zobrazení editované otázky ve službě OurSurvey.biz

² Dotazníkový systém byl uhrazen na dobu dvou měsíců ze soukromých zdrojů autora.



4 Uživatelské rozhraní: zobrazení otázky při vyplňování dotazníku OurSurvey.biz



5 Administrační rozhraní: Zobrazení editované otázky ve službě SurveyMonkey.net

ECDL a počítačová gramotnost

2 / 9

Vzhledem k tomu, že je třeba rozšířit samosprávu, její odbor a oddělení, prosíme o vyplnění údajů níže.
 Pracujete-li v samosprávě jiné než Krajský úřad Plzeňského kraje, zaškrtněte volbu „Jiné“ a zadejte její název (např. název města či obce).
 Při volbě odboru či oddělení zvolte jednu možnost výběrem z rozbalovacího seznamu. Možnosti se zobrazí po kliknutí na řádek či šipku na jeho konci. Nenaleznete-li svůj odbor či oddělení v seznamu, zvolte „Jiná/Jiné“ a vyplňte jeho název.
 Při uvedení pozice, doby působení a orientačního sebehodnocení schopnosti práce na počítači vyberte jednu z možností zakliknutím.

***1. Název oblasti/města/obce, v jehož samosprávě jste zaměstnán(a)**

Krajský úřad Plzeňského kraje
 Jiné (prosím uveďte název)

***2. V rámci jakého odboru pracujete?**

Informatiky

***3. V jakém oddělení pracujete?**

Administrativně správní

***4. Jaká je Vaše zaměstnanecká pozice?**

Vedoucí
 Zaměstnanec interní
 Zaměstnanec na částečný úvazek
 Zaměstnanec externí firmy
 Jiná (prosím upřesněte)

***5. Jak dlouho působíte ve Vašem současném zaměstnání?**

První rok
 Dva až tři roky
 Čtyři až deset let
 Jedenáct a více let

***6. Jak ovládáte práci s počítačem?**

Přibliž neovládám
 Základní způsobilost (např. elektronická pošta, psaní dokumentů a tabulek...)
 Širší přehled + obsluha učítého specializovaného programu
 Pokročilá dovednost (např. stylování textů, vzorce v tabulkách, makra pro automatizaci...)
 Znalost na expertní úrovni v rámci všech běžně používaných kancelářských aplikací

Předchozí Další

6 Uživatelské rozhraní: Zobrazení otázek při vyplňování dotazníku SurveyMonkey.net

ECDL a počítačová gramotnost

5 / 9

Toto je poslední stránka s výběrem odpovědi v každém řádku, následující jsou již mnohem jednodušší. Vedete si skvěle, tak prosíme, ještě vytvrtejte a dotazník dokončete.

Smyslem následujících otázek není daný úkol vyřešit, pouze se zamyslete a zvolte možnost podle toho, zda cítíte, že byste jej či jeho většinu podle Vašeho mínění vyřešit dokázal(a) či nikoli.

***10. Jak byste se ohodnotil(a), kdybyste měl(a) řešit níže uvedené úkoly? (1)**

	Znám a zvládám	Znám, ale nezvládám	Neznám, ale myslím, že bych zvládl(a)	Neznám a myslím, že bych nezvládl(a)
Na disku najít a přejmenovat soubor DATA.MDE na DATA-MDE.TMP a zkomprimovat jej programem ZIP nebo RAR.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vytvořit bod obnovení systému před instalací nového programu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Určené soubory na flash disku, který dostanete zapůjčený, odeslat jako mailovou přílohu.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Změnit rozlišení obrázku uloženého z fotoaparátu na velikost 1024x768 bodů, aby byl menší a vhodnější pro posílání emailem přátelům.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Vytvořit webovou stránku s kontaktním formulářem, jehož údaje se po potvrzení odešlou na Váš email.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rozeznat a vysvětlit, zda je příchozí email důvěryhodná zpráva, hoax nebo phishing.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vytvořit dotaz, který smaže v dané databázi (např. MS Access) z tabulky osob (jméno, adresa, věk) všechny mladší 10 let.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nainstalovat antivír a firewall pro počítač / chytrý telefon.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vytvořit tři vzájemně propojené stránky (index.htm, ma_prace.htm, me_zajmy.htm) s patřičnými informacemi, obrázky, textem a odkazy na příslušné externí stránky.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7 Uživatelské rozhraní: Strukturovaná otázka – každý řádek více voleb – SurveyMonkey.net

4.2.3 Zajištění vyplnění dotazníku

Vytvořený dotazník měl být distribuován neznámým lidem, bylo tedy třeba zajistit, aby jej byli schopni a ochotni zástupci cílové skupiny, tedy zaměstnanci samosprávy, vyplnit. Zvolit vhodný způsob oslovení, uvedení dotazníku atd.

Jednou z otázek bylo, jak zajistit to, aby se vyplňování zúčastnili právě jen pracovníci samosprávy. To lze u online dotazníku ošetřit např. požadavkem na individuální přihlášení, tj. nutnost registrace respondentů, nebo přístupem na společné heslo a sdělení hesla jen vybraným lidem. Od registrace bylo upuštěno s ohledem na zbytečné zatěžování účastníků a důraz na anonymitu vyplňování. Nakonec nebylo použito ani omezení přístupu k dotazníku na heslo, protože jen velice těžko by jej vyplňoval nějaký člověk mimo cílenou sféru čistě jen ze zájmu. A v případě, že by se jednalo o člověka, který by chtěl pomoci zadáním většího počtu odpovědí, pak ve chvíli, kdy by měl přístup k odkazu, měl by i k heslu, takže by mu to ve vyplnění nebránilo. Zadávání bylo plánováno omezit časově. Dotazník měl být zpřístupněn pouze po určitou dobu, až dostanou zaměstnanci samospráv zprávu s odkazem, a po určitém datu mělo být jeho vyplňování znemožněno.

Důležitou otázkou byla také motivace respondentů. V dnešní době jsou lidé přehlceni různými anketami, často až obtěžujícím telefonním dotazováním agentur pracujících pro distributory energií, banky apod., a nemají zájem cokoli dalšího vyplňovat. Po sestavení všech otázek působil dotazník značně rozsáhle. Bylo to způsobeno jednak větším počtem otázek pro různé možnosti vyhodnocování dat, množstvím školení v nabídce KÚPK, ale i potřebou pokrýt všechny moduly ECDL jak prostou otázkou, tak i doplňujícími úkoly pro ověření. Při podrobnějším čtení by sice respondent zjistil, že vyplnění (kromě zamýšlení se nad odpověďmi) není nikterak složité, ale bylo důležité neodradit jej délkou formuláře již na začátku. Z toho důvodu byl dotazník rozdělen do sekcí a podle nich pak do stránek. Zároveň bylo pro volby, kde to bylo možné, použito výběrové pole se seznamem, což opticky výrazně zkrátilo danou otázku (zejména výběr odboru a oddělení úřadu). Zároveň byl sled otázek na sebehodnocení, kde popis modulu či zadání otázky k určitému modulu v každém řádku byl samo o sobě dlouhý, rozdělen na dvě části, aby při vyplňování bylo vždy zobrazeno záhlaví sloupce možností a respondent viděl, zda vybírá volbu z toho správného.

Po přípravě dotazníku proběhlo testovací vyplňování v kruhu schvalovatelů a několika vybraných respondentů. Bylo zjištěno, že by účastníci při vyplňování odpovědí na úkoly vázané na moduly ECDL, kde je mnoho textu, ačkoli odpovědi jsou řešené pouze výběrem jedné ze čtyř možností, mohli mít tendenci dotazník předčasně ukončit. Z toho důvodu byla do záhlaví každé stránky doplněna informace, co bude dále následovat, a motivující text pobízející k překonání zdánlivé složitosti.

4.3 Realizace průzkumu

Po provedení posledních nezbytných úprav (odstranění informací, které odporují vnitřnímu úzu o sbírání informací takovouto formou apod.) a schválení předložené verze ze strany KÚPK došlo k rozeslání odkazu na dotazník a stručné průvodní informace. Odkaz a informace byly šířeny jak ze strany Plzeňského kraje, tak i autorem díky kontaktům na různé menší samosprávy. Ze strany autora pak se zdůrazněním že pro relevantní výsledky potřebuje skutečně hodnotné odpovědi od členů samospráv, nikoli jen co největší množství vyplněných dotazníků, což by známí a přátelé většinou rádi učinili.

Dotazník byl zpřístupněn od 19. března 2014. Bylo uvažováno omezit dobu jeho platnosti na 14 dnů. Pokud by jej vyplnil jen malý počet respondentů, pak vyvolat ještě jednu vlnu vyplňování a zpřístupnit jej na další 2 týdny. Nejskromnější očekávání počítala s počtem kolem 50 vyplněných dotazníků, nejodvážnější doufala v odpovědi od 250 respondentů,

5 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMU

První respondenti začali reagovat 24. března 2014 a v prvních dnech bylo získáno přes 160 záznamů. Celkový počet odpovědí získaných za celou dobu byl 335, přičemž ve 2/3 případů byla vyplněna jiná samospráva než KÚPK. Nicméně, již během vyplňování se potvrdila obecná odmítavost lidí k vyplňování jakýchkoliv dotazníků. Někteří nevěřili v jeho anonymitu a své pochybnosti vpisovali přímo do odpovědí, kde bylo možné doplnit text. Stejně tak respondenty zřejmě odradila rozsáhlost textu některých otázek, a tak dotazník nedokončili.

Již první část (samospráva, odbor, oddělení, pracovní poměr a pozice, stručné sebehodnocení výběrem) nedokončili 3 účastníci. Absolvovaná školení v rámci nabídky KÚPK (nepovinná otázka) vyplnilo jen necelých 85 % účastníků, což ale mohlo být dáno i tím, že skutečně žádné takové školení neabsolvovali. Zpětně hodnoceno, mohla být i tato otázka povinná a doplněna volba „Žádné ze školení jsem neabsolvoval(a)“, čímž by bylo zaručeno, že lidé zvolí alespoň nějakou možnost a nevyužijí jen možnosti rychle otázku přeskočit. Další, již povinnou a značně obsáhlou otázku („Jak byste se ohodnotil(a) v rámci níže uvedených oblastí při práci s počítačem?“), která se týká sebehodnocení v rámci obsahu jednotlivých modulů ECDL, vyplnilo 87 % účastníků, což značí, že ostatní již dále ve vyhodnocování nepokračovali. Další obsáhlou otázku („Jak byste se ohodnotil(a), kdybyste měl(a) řešit níže uvedené úkoly?“), kde se jedná o sebehodnocení při řešení konkrétních úloh vycházejících z modulů ECDL, vyplnilo 81 % účastníků. Je tedy patrné, že dalších 6 % dotazník nedokončilo. Následující sekci s otázkami na zkušenost s ECDL zodpovědělo 271 účastníků, tedy ve vyhodnocování pokračovalo necelých 80 % z původního počtu. Zájem o určité školení v rámci nabídky KÚPK (nepovinná otázka) vyplnilo 226 respondentů (66 %), ale stále ještě pokračovalo všech 271 účastníků. Poslední povinné otázky na pohlaví a věk respondenta vyplnilo 264 dotazovaných, což je necelých 78 % ze všech účastníků. I zde zřejmě u někoho převážila obava ze ztráty anonymity. I tak ale počet účastníků předčil všechna očekávání a bylo možné předpokládat, že získaná data budou použitelná i pro obecnější závěry.

5.1 Zpracování dat

Jako lokální úložiště dat získaných z online dotazníku byla zvolena databáze Microsoft Access, zejména z důvodu snadného ovládání a vytváření

importních skriptů a propojení na tabulkový procesor. Již během vyplňování dotazníku probíhalo testování automatizace importu dat pro smysluplné výstupy.

Jako první bylo třeba rozhodnout, která data budou pro vyhodnocení použitelná. Pro získání odpovědí na všechny cíle průzkumu by měla být platná ta, která odpovídala i na otázku věku (otázka č. 20). Pro zjištění alespoň základních informací o ECDL by vyhovovaly dotazníky s platnou odpovědí alespoň do otázky, pro jaký modul ECDL by dotyčný uvítal školení v rámci zaměstnání (otázka č. 16).

Dále bylo třeba ověřit, zda data byla vyplňována skutečně ze strany úředníků a případné jiné zdroje vyřadit. Na tomto místě je třeba upozornit na to, že ze strany autora projektu skutečně nebyla ani v nejmenším snaha o získávání nějakých osobních dat konkrétních osob. Jediné zkoumání o účastnících bylo provedeno při zjišťování, odkud zadaná odpověď pochází, aby je bylo možné zařadit v rámci okresů a samospráv pro zvýšení vypovídající hodnoty a zajištění kvality výstupu. To platilo zejména pro případy, kdy někdo vyplnil jako název samosprávy „obec“ nebo „malá obec“ apod. Zjišťování bylo provedeno pomocí ověření IP adresy počítače, která byla u každé odpovědi zaznamenána. V případě pracovníků KÚPK to tedy byla veřejná adresa routeru úřadu, která byla pro všechny společná. Mnohem více času zabralo nalezení oblasti u respondentů mimo KÚPK. Po analýze došlo k vyřazení několika dotazníků jako nerelevantních (odpovědi zaměstnanců škol apod.).

Mnoho dnů práce zabrala verifikace dat a propojování na připravované číselníky pro možnosti přehledů. Toto bylo důležité např. právě pro zařazení dotazníků do zeměpisných oblastí, kam respondenti spadají. Právě takováto kontrola dat, zjišťování výjimek při importu do databáze, vytváření transformačních číselníků a ověřování platnosti dat se ukázalo jako nejtěžší částí zpracování výsledků dotazníku a zabralo obrovské množství času, a to i přesto, že data byla zadávána v elektronické podobě a respondentům bylo ponecháno jen velmi málo stupňů volnosti.

Výstupem z databáze pak byly dotazy pro vyhodnocení jednotlivých pohledů na shromážděná data a jejich přehledné zobrazení v tabulkách a grafech.

5.2 Demografická data z KÚPK

Souběžně se zpracováním dat bylo požádáno o kontrolní demografická data z personálního oddělení KÚPK, která by posloužila pro porovnání získaných dat se skutečností. Díky ochotě tamní pracovnice byly získány požadované informace vztažené k prvnímu pololetí roku 2014:

	celkem	muži	ženy
Počet zaměstnanců úřadu	428	138	290
Školství, mládeže a sportu	71	12	59
Sociálních věcí	23	4	19
Regionálního rozvoje	22	6	16
Vnitřních věcí a krajský živnostenský úřad	38	10	28
Životního prostředí	47	26	21
Ekonomický	51	6	45
Investic a majetku	15	7	8
Kultury, památkové péče a cestovního ruchu	19	7	12
Dopravy a silničního hospodářství	27	13	14
Kancelář ředitele	11	2	9
Kancelář hejtmána	27	5	22
Fondů a programů evropské unie	11	4	7
Informatiky	21	17	4
Krizového řízení	8	6	2
Právní	7	3	4
Zdravotnictví	13	3	10
Kontroly, dozoru a stížností	8	1	7
Koordinátoři projektů	5	4	1
Útvar interního auditu	4	2	2
Věkový průměr zaměstnanců	41,8		
Počet zaměstnanců dle délky zaměstnání – údaje k 31. 12. 2013 – podklady z pololetního a ročního statistického přehledu mezi kraji	Do 1 roku	23	
	Do 5 let	181	
	5-10	93	
	Nad 10	139	

Tabulka 1: Demografická data poskytnutá ze strany KÚPK

5.3 Výsledky průzkumu

Po vyfiltrování použitelných dat bylo získáno 255 platných odpovědí z různých částí Plzeňského kraje i okolí. Pro případné dotazování pouze na základní otázky ohledně ECDL bylo možné použít dokonce 261 odpovědí. Lze se domnívat a zároveň s povděkem konstatovat, že zde se zřejmě ukázala být velkou pomocí záštita KÚPK. Je velmi pravděpodobné, že bez této podpory by byl zájem o vyplnění podstatně nižší.

5.3.1 Přehledy v rámci získaných dat

Pomocí dodatečných transformačních dotazů bylo možné zobrazit přehled respondentů dle oblasti, do níž spadá jejich samospráva (viz Tabulka 2). Z ní je patrné, že více než 70 % odpovědí bylo získáno z KÚPK, zbytek tvoří ponejvíce respondenti ze severního a jižního Plzeňska, Domažlicka, Klatovska a Tachovska.

Přehled respondentů dle oblastí, do nichž spadá jejich úřad	Počet	% celku
Krajský úřad Plzeňského kraje	180	70,6
Plzeň-sever	18	7,1
Plzeň-jih	11	4,3
Domažlice	10	3,9
Klatovy	10	3,9
Tachov	10	3,9
Rokycany	7	2,7
Písek	4	1,6
Plzeň-město	3	1,2
Strakonice	1	0,4
NEUVEDENO	1	0,4
CELKEM	255	100

Tabulka 2: Přehled respondentů dle oblasti, do níž spadá jejich samospráva

Z výsledných dat rovněž vyplývá, že dotazník vyplnilo více žen než mužů (viz Tabulka 3). Nicméně to je s největší pravděpodobností dáno tím, že již zmíněných 70 % respondentů pracuje v rámci KÚPK, kde mají mezi zaměstnanci ženy jasnou převahu.

Genderové rozložení respondentů	Počet	% celku
Ženy	188	70,6
Muži	67	7,1
CELKEM	255	100

Tabulka 3: Rozložení dat dle pohlaví všech respondentů

Následující tabulka pak ukazuje rozdělení dat získaných z KÚPK dle pohlaví respondentů a srovnání skutečného počtu zaměstnanců úřadu. Z poměru 3:1 ve prospěch žen z hlediska odpovědí a 2:1 ve prospěch žen z hlediska počtu zaměstnanců úřadu lze usoudit, že ženy zřejmě odpovídaly na dotazník ochotněji než muži (viz Tabulka 4).

Genderové rozložení respondentů z KÚPK	Počet dle dotazníků	% celku	Počet zaměstnanců	% celku
Ženy	135	75,0	290	67,8
Muži	45	25,0	138	32,2
CELKEM	180	100	428	100

Tabulka 4: Data dle pohlaví respondentů v rámci KÚPK a srovnání se skutečností

Ze získaných dat je možné rovněž vyčíst, že průměrný věk všech respondentů byl 43,5 roku. Vezmeme-li v úvahu pouze data z KÚPK, pak tam byl průměrný věk 42,6 let. Z dat poskytnutých ze strany KÚPK je patrné, že průměrný věk zaměstnanců je 41,8 let. Mezi těmito čísly je velmi malý rozdíl a bylo by tedy možné říci, že průměrný věk zaměstnanců získaných z dat dotazníků odpovídá průměrnému věku zaměstnanců ve skutečnosti.

Zajímavý pohled na data poskytlo také věkové rozvrstvení respondentů. Níže je vidět, že největší procentuální zastoupení je pro věk v rozmezí 31 – 40 let, o něco méně pak 41 – 50 a 51 – 60 let (viz Tabulka 5).

Věková skupina respondentů	Počet	% celku
do 30 let	33	12,9
31 - 40 let	77	30,2
41 - 50 let	71	27,8
51 - 60 let	65	25,5
nad 60 let	9	3,53
CELKEM	255	100

Tabulka 5: Rozdělení respondentů do skupin podle věku

Další náhled na data ukazuje, jak dlouho již respondenti pracují ve svém současném zaměstnání (viz Tabulka 6). Poslední tabulka pak zobrazuje přehled rozdělení podle délky současného zaměstnaneckého poměru tak, jak ji uvedli respondenti z řad zaměstnanců konkrétně KÚPK (viz Tabulka 7).

Doba působení v současném zaměstnání	Počet	% celku
První rok	22	8,6
Dva až tři roky	53	20,7
Čtyři až deset let	92	36,0
Jedenáct a více let	88	34,5
CELKEM	255	100

Tabulka 6: Rozdělení vše respondentů dle délky zaměstnaneckého poměru

Doba působení v současném zaměstnání uvedená zaměstnanci KÚPK	Počet	% celku
První rok	17	9,4
Dva až tři roky	40	22,2
Čtyři až deset let	67	37,2
Jedenáct a více let	56	31,1
CELKEM	180	100

Tabulka 7: Rozdělení respondentů z KÚPK dle délky zaměstnaneckého poměru

Z tabulek jasně vyplývá, že největší procentuální zastoupení těch, kteří vyplnili dotazník, je z řad zaměstnanců, kteří pracují ve svém zaměstnání již po dobu 4 – 10 let či 11 a více let.

5.3.2 Odpovědi na otázky – cíle průzkumu

Níže následuje vyhodnocení jednotlivých cílů stanovených pro průzkum.

A. Využívají samosprávy koncept ECDL jako doklad počítačové gramotnosti? Znájí zaměstnanci samospráv koncept ECDL a mají z dřívějšího či současného zaměstnání zkušenost s nutností doložit certifikát ECDL jako doklad počítačové gramotnosti?

KÚPK koncept ECDL jako doklad počítačové gramotnosti nevyužívá, jak bylo zjištěno již při úvodním setkání před realizací průzkumu. Přesto ale v odpovědi na otázku „Setkal(a) jste se V SOUČASNÉM ZAMĚSTNÁNÍ s povinností absolvovat určité výše uvedené moduly ECDL?“ uvedlo 47 respondentů ze 180 pracovníků KÚPK, že ECDL je „Standard v rámci zaměstnání“. Jeden z nich doplnil navíc, že to byla „Podmínka nástupu do současného zaměstnání nebo jeho udržení“. Z dalšího rozpadu odpovědí vyplynulo, že takto odpovědělo 45 zaměstnanců, kteří zaznamenali svoji pozici jako „zaměstnanec interní“ a 2 zaměstnanci jako „zaměstnanec na částečný úvazek“. Zmínku o ECDL jako podmínce nástupu do zaměstnání nebo jeho udržení uvedl rovněž interní zaměstnanec.

Z výše uvedeného vyplývá, že otázka zřejmě nebyla zcela jasná a někteří respondenti ji vyplnili v jiném kontextu, než jak byla zamýšlena. Informaci, že 51 respondentů z celkového počtu 255 získaných odpovědí se setkalo s projektem ECDL jako standardem v rámci současného zaměstnání a 1 respondent jako nutností při vstupu či udržení zaměstnání, je nutno brát s rezervou. Z dat je spíše patrné, že koncept ECDL obecně využíván není.

Koncept ECDL zná necelá třetina všech respondentů. Někteří z nich se s ním setkali v médiích (21 %), v rámci školení v aktuálním zaměstnání (21 %), jiné k hledání informací vedl vlastní zájem (17 %) či informace předaná ústně (15 %). Další se s ním setkali během studia SŠ nebo VŠ nebo ve svém dřívějším zaměstnání, např. při školení (viz Tabulka 8).

Kde jste se setkal(a) s konceptem dokladu počítačové gramotnosti ECDL?	Odpovědí	% celku
Dosud neseťkal(a)	180	70,6
Informace v médiích	20	7,8
Školení v rámci aktuálního zaměstnání	20	7,8
Vlastní zájem (mimo školu i zaměstnání)	16	6,3
Ústní informace	14	5,5
Školení v rámci dřívějšího zaměstnání	8	3,1
V rámci studia VŠ	8	3,1
V rámci studia SŠ	4	1,6
Podmínka nástupu do aktuálního zaměstnání,	2	0,8
Na úřadu práce	2	0,8
Jinde: Časopis CHIP Speciál Řidičák na počítač	1	0,4
Jinde: Možná setkala, ale nevím o tom, že se to takhle jmenovalo	1	0,4

Tabulka 8: Pohled na data podle toho, kde nebo jak se s konceptem ECDL jednotliví respondenti setkali

U této tabulky je třeba brát v potaz, že u otázky bylo možné zaškrtnout více možností. Tedy 71 % respondentů se s konceptem ECDL dosud neseťkalo, ale ti, kteří se s ním již setkali, mohli informace získat z více stran.

V dalším kroku se zdálo zajímavé zjistit, zda z těch respondentů, kteří se dosud s konceptem ECDL neseťkali, bylo více z nějaké věkové skupiny či nikoli. Výsledkem je tabulka níže.

Dotazovaní, kteří se dosud konceptem ECDL neseťkali, dle věku	Počet	% celku
do 30 let	25	13,9
31 - 40 let	56	31,1
41 - 50 let	50	27,8
51 - 60 let	44	24,4
nad 60 let	5	2,8
CELKEM	180	100

Tabulka 9: Rozdělení respondentů, kteří se dosud s ECDL neseťkali, dle věku

Z uvedené tabulky vyplývá, že nejméně často se konceptem ECDL setkali zaměstnanci ve věku 31 – 50 let.

B. Jaké moduly ECDL zaměstnanci samospráv splnili?

Vzhledem k poměrně nízkému povědomí o konceptu ECDL bylo možné předpokládat, že ani počet absolvovaných modulů tohoto konceptu nebude nějak výrazně vysoký. To se také potvrdilo, neboť pouze 35 lidí z 255 absolvovalo alespoň jeden modul ECDL. Přehled modulů, který má splněn alespoň jeden respondent, a počet respondentů, kteří jej mají splněný, dokládá následující tabulka (Tabulka 10).³

Absolvovaný modul	Počet absolv.	% celku
M1 - Základní pojmy informačních a komunikačních technologií	26	10,2
M2 - Základy práce s počítačem a správa souborů	27	10,6
M3 - Zpracování textu	28	11,0
M4 - Práce s tabulkami	23	9,0
M5 - Použití databází	7	2,7
M6 - Prezentace	12	4,7
M7 - Základy práce s internetem a komunikace	12	4,7
M10 - Tvorba webových stránek	1	0,4
M12 - Bezpečné používání informačních technologií	9	3,5
M14 - Spolupráce a výměna informací na internetu	1	0,4
AM3 - Pokročilé zpracování textu	5	2,0
AM4 - Pokročilá práce s tabulkami	4	1,6
DF1 - Správa a archivace digitálních fotografií	1	0,4

Tabulka 10: Přehled absolvovaných modulů a počet jejich absolventů

³ Například i v tomto případě se prodloužila validace dat, neboť jeden z respondentů vyplnil, že dosud neabsolvoval žádný modul ECDL, ale následně vyplnil, že splnil moduly 3, 4 a 5. Jelikož zároveň vyplnil, že se s konceptem ECDL dosud neseťkal, byly vyplněné moduly vyřazeny z odpovědí a ponechána jako platná pouze volba, kde dotyčný přiznává, že žádný dosud nesplnil.

Pro zajímavost byl sestaven ještě pohled na data postavený tak, aby zobrazoval přehled počtu modulů, které mají respondenti splněno a zároveň kolik respondentů onen počet splnilo (viz Tabulka 11).

Počet absolvovaných modulů	Počet absolv.	% celku
0	220	86,3
1	4	1,6
2	6	2,4
3	5	2
4	2	0,8
5	6	2,4
6	2	0,8
7	8	3,1
9	1	0,4
10	1	0,4
CELKEM	255	100

Tabulka 11: Počty absolvovaných modulů a respondentů, kteří daného počtu dosáhli

Z výsledků je patrné, že největší zájem byl o seznámení se se základy práce s počítačem a správou souborů, zpracování textu, práci s tabulkami, o něco menší pak o tvorbu prezentací a základy práce s internetem a komunikaci. Z další tabulky pak vyčteme, že většina respondentů z těch, kteří splnili alespoň jeden modul, má splněno ponejvíce jeden, dva, tři, pět nebo sedm modulů.

C. Deklarují zaměstnanci, kteří již splnili některé moduly ECDL souhrn počítačových dovednosti na vyšší úrovni než zaměstnanci, kteří dosud žádný nesplnili?

Pro řešení tohoto cíle byly využity otázky 8 – 11 dotazníku. Otázka 8 a 9 („Jak byste se ohodnotil(a) v rámci níže uvedených oblastí při práci s počítačem?“) se týká sebehodnocení respondentů v oblasti dané tématem modulu ECDL. V rámci otázky 8 se nacházely základní moduly (ECDL Core) a v rámci otázky 9 pak pokročilé (ECDL Advanced) a speciální (Digitální fotografie). Každý modul byl stručně popsán (bez uvedení, že se jedná o modul ECDL). Respondent měl zvolit vždy jednu

odpověď z možností, zda danou oblast „Zná a zvládá“, „Nezná, ale myslí, že by zvládl“, „Zná a nezvládá“ nebo „Nezná a myslí, že by nezvládl“. Otázka 10 a 11 („Jak byste se ohodnotil(a), kdybyste měl(a) řešit níže uvedené úkoly?“) zahrnovala konkrétní úkoly z určitého modulu, u nichž respondent opět vybral jednu ze zmíněných možností. V těchto otázkách byly jednotlivé úkoly řazeny náhodně, navíc byly i promíchané v rámci otázek, takže nebylo možné jednoduše určit, k jakému z předchozích témat otázka patří. Smyslem bylo alespoň takovýmto jednoduchým způsobem ověřit, zda dovednosti deklarované v předchozí otázce je uživatel schopen potvrdit při zamýšlení se nad konkrétním úkolem.

V rámci otázek jsou uvažovány úspěchy a neúspěchy v odpovědích, respektive odpovědi úspěšné a neúspěšné. Za úspěšnou odpověď je považována taková, kde respondent vyplnil, že dané téma či úkol „Zná a zvládá“ nebo alespoň „Nezná, ale myslí, že by zvládl“. V případě, že odpověděl, že téma či úkol „Zná a nezvládá“ nebo „Nezná a myslí, že by nezvládl“, pak byla odpověď považována za neúspěšnou.

Otázka byla rozdělena na dvě části. V první části bylo zjišťováno, zda absolventi alespoň jednoho ECDL modulu deklarují vyšší znalosti než respondenti, kteří dosud žádný modul neabsolvovali. Ve druhé části pak došlo k ověření, zda absolventi alespoň jednoho modulu ECDL vykazují větší úspěchy v ověření svých dovedností v odpovědích na úkoly (tedy otázky 10 a 11). Je nutno ale brát v potaz, že vyšší mínění o svých schopnostech nemusí být dáno pouze splněním modulů ECDL, ale též samotnými osobnostními vlastnostmi respondenta.

1. Část: zjištění úspěchů v rámci sebehodnocení

Získané odpovědi byly zpracovány a vyhodnoceny jako úspěšné a neúspěšné. Jejich přehled zobrazují níže uvedené tabulky. První tabulka (Tabulka 12) umožňuje pohled na data ze všech souvisejících otázek (tj. otázek 8 – 11). Zobrazuje rozdělení odpovědí podle modulů (otázky 8 a 9) a podle sebehodnocení v rámci konkrétních úkolů (otázky 10 a 11).

Otázka – sebehodnocení	Úspěchy celkem	Počet otázek	%
Dle modulů (1)	2191	3060	71,6013
Dle modulů (2)	973	1785	54,5098
Dle úkolů? (1)	3051	4335	70,3806
Dle úkolů? (2)	2191	3825	57,2810
CELKEM	8406	13005	

Tabulka 12: Zobrazení celkových výsledků v rámci modulů a úkolů

Další tabulka pak rozepisuje výsledky nejen podle modulů a úkolů, ale rozlišuje rovněž, zda je dotyčný respondent absolventem kurzu ECDL nebo nikoli. Ve třech sloupcích uprostřed tabulky jsou údaje respondentů, kteří dosud neabsolvovali žádný modul ECDL. V pravé části pak údaje respondentů, kteří již alespoň jeden absolvovali (viz Tabulka 13).

Otázka – sebehodnocení	Úspěchy bez ECDL	Počet otázek	%	Úspěchy s ECDL	Počet otázek	%
Dle modulů (1)	1920	2640	72,7	271	420	64,5
Dle modulů (2)	863	1540	56,0	110	245	44,8
Dle úkolů? (1)	2682	3740	71,7	369	595	62,0
Dle úkolů? (2)	1928	3300	58,4	263	525	50,0
CELKEM	7393	11220		1013	1785	

Tabulka 13: Zobrazení výsledků v rámci modulů a úkolů dle absolvování ECDL

Výsledky v tabulce nám ukazují, že respondenti, kteří dosud neabsolvovali žádný modul ECDL, mají vyšší procentuální úspěšnost než respondenti, kteří alespoň jeden modul absolvovali.

Část 2 – zjištění úspěchů v rámci odpovědí na konkrétní úkoly

V dalším kroku zpracování dat pak bylo provedeno šetření v rámci odpovědí na úkolové otázky. Díky propojení dat z otázek 10 a 11 na data otázek 8 a 9 prostřednictvím modulů, kterých se dané otázky týkají, bylo možné určit, zda respondent, který deklaroval dovednosti z určitého modulu, deklaroval zároveň i splnění úkolu z jeho oblasti (viz Tabulka 14).

Respondent má splněný alespoň jeden modul ECDL	Poč. otázek	Úspěch sebehod.	Úspěch ověření	% počtu
NEMÁ + deklaroval, že oblast nezvládá	2247	0	910	40,5
NEMÁ + deklaroval, že oblast zvládá	4793	4793	3700	77,2
NEABSOLVENTI - MEZIVÝSLEDEK	7040	4793	4610	65,5
MÁ + deklaroval, že oblast nezvládá	464	0	187	40,3
MÁ + deklaroval, že oblast zvládá	656	656	445	67,8
ABSOLVENTI - MEZIVÝSLEDEK	1120	656	632	56,4
CELKEM	8160	5449	5242	

Tabulka 14: Porovnání úspěšnosti vyhodnocení v závislosti na předchozím deklarování dovedností a dle absolvování nějakého modulu ECDL

Ve vyhodnocení je patrné, že někteří respondenti, kteří deklarovali, že oblast určitého modulu neovládají, následně deklarovali, že úkol, který z oblasti daného modulu vychází, by splnili. Mezi těmi, kdo neabsolvoval moduly ECDL to bylo 31,9 %, mezi absolventy 41,4 %. Zároveň je patrné, že někteří deklarovali, že určitou oblast zvládají, avšak při deklarování zvládnutí úkolu z dané oblasti určili, že by jej nezvládli. Mezi těmi, kdo neabsolvoval moduly ECDL to bylo 22,8 %, mezi absolventy pak 32,2 %.

Z dosažených výsledků lze usoudit, že pokud byl respondent absolventem alespoň jednoho kurzu ECDL a deklaroval, že určitou oblast neovládá, pak by se mu splnění úkolů z ní vybraného podařilo ve větším procentu případů než respondentům, kteří žádný modul neabsolvovali a kteří rovněž uvedli, že danou oblast neovládají.

Na druhou stranu v případě, že absolvent ECDL deklaroval, že oblast zvládá, pak by se mu ověřující úkol nepodařilo splnit v procentu větším než u respondentů, kteří žádný modul neabsolvovali a rovněž určili, že danou oblast zvládají.

5.3.3 Další možnosti pohledu na data

Data byla sbírána nejen pro získání odpovědí na zmíněné konkrétní otázky, ale i s ohledem na další možnosti zkoumání. Ačkoli se tedy mohla některým respondentům zdát struktura a obsáhlost otázek příliš složitá, bylo to výsledkem

kompromisu mezi potřebou získat co nejvíce vypovídajících dat, a zároveň zaručením, aby dotazník byla většina respondentů ochotna zodpovědět celý.

Jako další krok se nabízí spárování školení probíhajících v rámci KÚPK a jednotlivých modulů ECDL a z toho vyvodit další hypotézy a porovnání. Například testovat, zda respondenti, kteří mají absolvované školení v rámci KÚPK, mají absolvovaný též příslušný modul ECDL, nebo zda vykazují statisticky významně lepší výsledky v odpovědích na otázky týkající se příslušného modulu apod.

ZÁVĚR

V předložené práci jsem se pokusil čtenáři přiblížit informace historické, teoretické, ale i výsledky z praktického zkoumání, které jsem s ohledem na téma připravil a zrealizoval. Bylo tak možné nahlédnout do historie informační a počítačové gramotnosti a spolu s tím rovněž získat poznatky o zkoumání a ověřování počítačové gramotnosti v České republice, i přímo v Plzeňském kraji. Neopomenul jsem vznik a vývoj ECDL jakožto konceptu standardu počítačové gramotnosti a jaký byl a je jeho vývoj v České republice. Někoho mohl zaujmout přehled programů a modulů, které tento koncept zahrnuje, či jaký je postup při žádosti o akreditaci vzdělávacího střediska.

V části orientované více na praxi jsem předložil k zamyšlení využití konceptu ECDL pro samosprávy, zejména s ohledem na počet jejich zaměstnanců. Uvažoval jsem rozdílný přístup v rámci samosprávy, kde zaměstnanci vykonávají činnost v určité specializované pozici, oproti samosprávám, kde jeden zaměstnanec vykonává více činností zároveň. Pro specializované pozice považuji za vhodné využít moduly specifické pro konkrétní pozici, zatímco v menších samosprávách může postačit obecný přehled. Nicméně, bez ohledu na to jsem zmínil moduly, které pokrývají základy práce s počítačem, internetem, komunikaci, práci s textem a tabulkami – respektive dovednosti jejich prostřednictvím získané – jako základní škálu dovedností úředníka.

V úvodu části věnované průzkumu jsem představil cíle a s nimi provázané otázky, které si průzkum kladl. Čtenář následně mohl získat představu o úskalích volby formy dotazníku, kde základní problém tkví v tom, jak získat co nejvíce informací, a zároveň neodradit respondenty přílišnou rozsáhlostí. Popsal jsem jednání s KÚPK, překvapující zjištění o nevyužívání ECDL, avšak zároveň poznání jejich interních školení, které tématům modulů ECDL víceméně odpovídají. Zmínil jsem překvapení z velkého množství respondentů, kde i po odstranění ¼ dotazníků, které nemohly být považovány za validní, zůstalo 255 platných odpovědí, přičemž střízlivý odhad předvídal zisk 50, ten nejtroufalejší pak 250 platných dotazníků.

V dalším textu jsem poskytl data k jednotlivým otázkám, z nichž vyplynulo, že v rámci samospráv, jejichž zaměstnanci vyplnili dotazník, není koncept ECDL

jako doklad počítačové gramotnosti využíván. 70 % zaměstnanců se s ním ani nesešlo, nebo si toho nejsou vědomi. Povědomí o něm má 30 % zaměstnanců, ale jen necelých 14 % již nějaký modul z nabídky ECDL absolvovalo. Z dalšího zjištění pak vyplynulo, že zaměstnanci, kteří absolvovali alespoň jeden modul z nabídky ECDL nevykazovali nikterak výrazně vyšší úspěšnost v deklarovaných dovednostech.

Ačkoli ze získaných podkladů nedopadlo šetření pro využívání konceptu ECDL příliš příznivě, může být útechou, že KÚPK využívá vlastní školení pro své zaměstnance i okolní samosprávy, že počítačová gramotnost je považována za důležitou a stále se provádějí školení pro její zvyšování. Doufám, že tato práce umožní odboru informatiky získat další přehled, o jaká školení by byl ze strany zaměstnanců samospráv zájem.

Předpokládám, že díky pečlivě sestaveným otázkám, importním a transformačním procesům při zpracování dat a možnostem různých pohledů na ně bude možné výstupy ze získaných dotazníků použít jako podkladové materiály i pro další případné práce a zkoumání v oblasti počítačové gramotnosti.

RESUMÉ

Bakalářská práce pojednává o využití konceptu ECDL jako dokladu počítačové gramotnosti v rámci samosprávy v Plzeňském kraji. Je rozdělena do pěti hlavních částí. První část pojednává krátce o vzniku a vývoji chápání termínu „počítačová gramotnost“ v kontextu s „informační gramotností“ a jak je možné ji ověřovat. Druhá část popisuje historii, vývoj, rozdělení, využití a lokalizované moduly konceptu ECDL. Ve třetí je nastíněno možné využití některých modulů konceptu ECDL pro místní samosprávu. Čtvrtá část popisuje cíle, přípravu, průběh a realizaci průzkumu ohledně využití ECDL jako dokladu počítačové gramotnosti. Pátá a poslední část pak vyhodnocuje data získaná z dotazníku a odpovídá na otázky položené v rámci jeho přípravy.

Klíčová slova: počítačová gramotnost, digitální gramotnost, ICT gramotnost, ECDL, ICDL, státní správa, Plzeňský kraj, KÚPK, Krajský úřad Plzeňského kraje

This bachelor thesis describes the use of the ECDL concept as proof of computer literacy within the local government in the Pilsner Region. It is divided into five main parts. The first section discusses the first use and development of the understanding the term "computer literacy" in the context of "information literacy". Also how the computer literacy could be verified. The second part describes the history, development, distribution, use and localised modules of the ECDL. In the third part, there is outlined the possibility how could be used some modules of the ECDL concept by employees of local government. The fourth section describes the objectives, the preparation and implementation of the survey „ECDL as proof of computer literacy“. The fifth and final section then evaluates the data obtained from the questionnaire and answers questions outlined during its preparation.

Keywords: computer literacy, digital literacy, ICT literacy, ECDL, ICDL, government, Pilsner Region, KUPK, Regional office of the Pilsen Region

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PRAMENŮ

- [1] CHÁBERA J., DANNHOFFEROVÁ J., LAPÁČEK J. SIMR P., SÝKOROVÁ K., ECDL: průvodce přípravou na testy. 2012. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2012. ISBN 978-80-251-3144-2.
- [2] DOMBROVSKÁ, Michaela; LANDOVÁ, Hana; TICHÁ, Ludmila. Informační gramotnost - teorie a praxe v ČR. Národní knihovna knihovnická revue. 2004, roč. 15, č. 1, s. 7-18. Dostupné online (<http://knihovna.nkp.cz/nkkr0401/0401007.html>). ISSN 1214-0678.
- [3] ACLR (Association of College & Research Libraries), Presidential Committee on Information Literacy: Final Report. [online]. Vyd. 10. 1. 1989 [cit. 2014-03-27]. Dostupné z: <http://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential>
- [4] BIG6.COM. [online]. Vyd. 2014 [cit. 2014-02-05]. Dostupné z: <http://big6.com>
- [5] NEVISON, John, M.: Computing in the Liberal Arts College“, Science, 22. 10. 1976, s. 396-402.
- [6] Computerized Manufacturing Automation: Employment, Education and the Workplace, Washington, US Congress of Technology Assessment, OTA CIT-235 duben 1984, strana 234. Dostupné z: http://govinfo.library.unt.edu/ota/Ota_4/DATA/1984/8408.PDF
- [7] SAK, Petr; SAKOVÁ, Karolína. Počítačová gramotnost a způsoby jejího získávání. Lupa.cz [online], 28. 11 2006. ISSN 1213-0702. Dostupné z: <http://www.lupa.cz/clanky/pocitacova-gramotnost-zpusoby-ziskavani/>
- [8] EDUCATIONAL TESTING SERVICE. Digital Transformation: A Framework for ICT Literacy. 2002, 53 s. Dostupné z: https://www.ets.org/Media/Tests/Information_and_Communication_Technology_Literacy/ictreport.pdf
- [9] Použití informační gramotnosti v práci komise IVIG [online]. Odborná komise pro informační vzdělávání a informační gramotnost na vysokých školách, rev. 2010-11-16 [cit. 2014-02-05]. Dostupné z: <http://www.ivig.cz/pouziti-informacni-gramotnosti.html>

- [10] PETERKA, Jiří. Jak jsme počítačově gramotní? [online]. vyd. 2005 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: <http://www.earchiv.cz/b05/b0519001.php3>
- [11] FILIPI, Zbyněk Počítačová gramotnost a její zvyšování pomocí e-learningu u úředníků. In Information and Communication Technology in Education. Ostrava: University of Ostrava, 2010. s. 4-19. ISBN: 978-80-7368-925-4
- [12] ECDL-CZ. ECDL Czech Republic [online]. 1999. vyd. 2014 [cit. 2014-03-03]. Dostupné z: <http://www.ecdl.cz>
- [13] ECDL FOUNDATION. [online]. 1995. vyd. 2014 [cit. 2014-03-03]. Dostupné z: <http://www.ecdl.org/index.jsp?p=93&n=94>
- [14] MĚCHURA, Ondřej. Implementace European Computer Driving Licence (ECDL) do výuky informatiky a výpočetní techniky na čtyřletých a víceletých gymnáziích. Bakalářská práce. Praha. 2005. Dostupné z: http://www.ecdl.cz/intranet_aktuality_getfile_skript.php?id=336&idh=4196fff6862caaa2563c1a7b3b6cc6cd&id1=1&idh1=057f113a10bf2c605239e95fca5396e6
- [15] Ministerstvo informatiky ČR. Státní informační a komunikační politika. Informační materiál pro 9. zasedání předsednictva Rady vysokých škol 15. ledna 2004. 2004. Dostupné z: <http://www.radavs.cz/clanek.php?c=377&oblast=37&hledani=St%E1tn%ED%20informa%E8n%ED%20a%20komunika%E8n%ED>
- [16] KRAMOSIL, Ivan, HARMANCOVÁ, Dagmar. ČESKÁ SPOLEČNOST PRO KYBERNETIKU A INFORMATIKU (ČSKI) - Zpráva o činnosti za léta 1997 – 1999. [online] Praha. 14. 1. 2000, [cit. 2014-02-05]. Dostupné z: <http://www.cski.cz/files/texts/cski9799.pdf>
- [17] MŠMT. Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání 41-52-E/01 – Zahradnické práce. MŠMT. 2008. Čj. 6 907/2008-23. Dostupné z: <http://zpd.nuov.cz/RVP/E/RVP%204152E01%20Zahradnicke%20prace.pdf>
- [18] Rámcový vzdělávací program pro gymnázia – RVP G. Výzkumný ústav pedagogický v Praze. 2007. ISBN 978-80-87000-11-3. Dostupné z: <http://www.vzdelavacisluzby.cz/data/navody/administrativa-ve-skolach/rvp-g.pdf>

- [19] K jednotným zkouškám ECDL. In: Senát PČR, 2014. Dostupné z: http://www.senat.cz/xqw/xervlet/pssenat/webNahled?id_doc=70402&id_var=59132
- [20] Novinky v oblasti ECDL - platné od 1. 2. 2014. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. 2014. Dostupné z: http://www.msmt.cz/file/32979_1_1/
- [21] OurSurvey. [online]. © 2014. vyd. 2014. [cit. 2014-06-18]. Dostupné z: <http://oursurvey.biz/>
- [22] SurveyMonkey. [online]. © 1999 – 2014. vyd. 2014. [cit. 2014-04-08]. Dostupné z: <https://www.surveymonkey.net>

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A DIAGRAMŮ

Seznam použitých obrázků

1 Informační gramotnost jako struktura (zdroj: Studie IVIG [9])	13
2 Počet účastníků testování ECDL a pokrytých zemí za dobu existence konceptu (zdroj: ECDL Foundation; [14], nabídka: Our History)	18
3 Administrační rozhraní: zobrazení editované otázky ve službě OurSurvey.biz	38
4 Uživatelské rozhraní: zobrazení otázky při vyplňování dotazníku OurSurvey.biz.....	39
5 Administrační rozhraní: Zobrazení editované otázky ve službě SurveyMonkey.net	39
6 Uživatelské rozhraní: Zobrazení otázek při vyplňování dotazníku SurveyMonkey.net	40
7 Uživatelské rozhraní: Strukturovaná otázka – každý řádek více voleb – SurveyMonkey.net.....	40

Seznam použitých tabulek

Tabulka 1: Demografická data poskytnutá ze strany KÚPK	45
Tabulka 2: Přehled respondentů dle oblasti, do níž spadá jejich samospráva	46
Tabulka 3: Rozložení dat dle pohlaví všech respondentů.....	47
Tabulka 4: Data dle pohlaví respondentů v rámci KÚPK a srovnání se skutečností	47
Tabulka 5: Rozdělení respondentů do skupin podle věku	48
Tabulka 6: Rozdělení vše respondentů dle délky zaměstnaneckého poměru.....	48
Tabulka 7: Rozdělení respondentů z KÚPK dle délky zaměstnaneckého poměru	48
Tabulka 8: Pohled na data podle toho, kde nebo jak se s konceptem ECDL jednotliví respondenti setkali....	50
Tabulka 9: Rozdělení respondentů, kteří se dosud s ECDL nesetkali, dle věku	50
Tabulka 10: Přehled absolvovaných modulů a počet jejich absolventů	51
Tabulka 11: Počty absolvovaných modulů a respondentů, kteří daného počtu dosáhli.....	52
Tabulka 12: Zobrazení celkových výsledků v rámci modulů a úkolů	54
Tabulka 13: Zobrazení výsledků v rámci modulů a úkolů dle absolvování ECDL	54
Tabulka 14: Porovnání úspěšnosti vyhodnocení v závislosti na předchozím deklarování dovedností a dle absolvování nějakého modulu ECDL	55

PŘÍLOHY

Dotazník

Z důvodu značné rozsáhlosti textů dotazníku nebylo jeho přesné znění v textové podobě možné umístit jako součást tohoto textu. Je dostupný prostřednictvím kopií obrazovek, grafů a textů v rámci digitální přílohy, tj. na vloženém CD.

Digitální příloha – CD

Přílohou práce je CD, jehož struktura obsahuje následující položky:

[dotaznik - data] – složka se zdrojovými daty vyexportovanými z online dotazníku (**Sheet1.xls** a **Sheet2.xls**)

[dotaznik - databaze]\lomicka-bp-data.mdb – databáze s importním skriptem pro načtení zdrojových dat z dotazníku do určených tabulek

[dotaznik - obrazovky a grafy] – složka, v níž se nachází kopie obrazovek dotazníku ve formátu JPG tak, jak byl dotazník postupně vyplňován, a rovněž grafy tak, jak byly vyhodnoceny pro každou otázku z dané stránky; soubory jsou číslovány podle stránek dotazníku, na nichž se nachází jednotlivé otázky; z důvodu značné rozsáhlosti textů není text dotazníku umístěn v tomto textu, ale je dostupný právě a jen v těchto formátech

[dotaznik - obrazovky pdf] – složka, v níž se nachází kopie obrazovek dotazníku ve formátu PDF; soubory jsou rovněž číslovány podle stránek dotazníku, na nichž se nachází jednotlivé otázky

lomicka-bakalarska prace.pdf – bakalářská práce v digitální podobě pro tisk; stejný soubor je umístěn v rámci informačního systému FPE ZČU

lomicka-bakalarska prace.docx – zdrojový soubor bakalářské práce