

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA EKONOMICKO - SPRÁVNÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2009

Hana Buczyková

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko - správní

Možnosti firem při zlepšování odborných znalostí
svých zaměstnanců v oblasti IT

Bakalářská práce

2009

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Ústav systémového inženýrství a informatiky
Akademický rok: 2008/2009

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Hana BUCZYKOVÁ, DiS.**
Studijní program: **B6209 Systémové inženýrství a informatika**
Studijní obor: **Regionální a informační management**

Název tématu: **Možnosti firem při zlepšování odborných znalostí svých zaměstnanců v oblasti IT**

Zásady pro vypracování:

Obecně o možnostech, které mají firmy při vzdělávání svých zaměstnanců v oblasti IT.
Standardní formy vzdělávání dospělých, e-learning, ověřování znalostí.
Požadavky firem na vzdělávání dospělých v oblasti IT.
Možnosti firem při zajišťování IT vzdělávání pro své zaměstnance v České republice a ve Velké Británii.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

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

Seznam odborné literatury:

BAREŠOVÁ, A. E-learning ve vzdělávání dospělých. 1. vyd. Praha: VOX, 2003. 174 s. ISBN 8086324273.

EGER, L. Technologie vzdělávání dospělých. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2005. 172 s. ISBN: 8070433477.

KOPECKÝ, K. E-learning (nejen) pro pedagogy. 1. vyd. Olomouc: HANEX, 2006. 130 s. ISBN 8085783509.

VODÁK, J., KUCHARČÍKOVÁ, A. Efektivní vzdělávání zaměstnanců. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1904-7.

Vedoucí bakalářské práce:


Ing. Renáta Máchová, Ph.D.

Ústav systémového inženýrství a informatiky

Datum zadání bakalářské práce:

6. října 2008

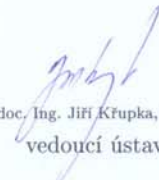
Termín odevzdání bakalářské práce:

1. května 2009


doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.

děkanka

L.S.


doc. Ing. Jiří Křupka, Ph.D.

vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 6. října 2008

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré prameny, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 19.8.2009

Hana Buczyková

Děkuji Ing. Renátě Máchové, PhD. za odborné rady a cennou metodickou pomoc při zpracovávání bakalářské práce. Dále bych ráda poděkovala Markétě Sommerové z jazykové školy The Bell School, a.s. za pomoc při překladech z cizojazyčných zdrojů a v neposlední řadě také paní Regíně Schwarzbachová z počítačové školy GOPAS, a.s. za odbornou konzultaci z oblasti vzdělávání dospělých.

ANOTACE

Hlavním tématem této práce je vzdělávání dospělých v oblasti počítačových technologií. V úvodní části je popsána problematika vzdělávání dospělých a standardní formy výuky. Další část přibližuje oblast samostudia formou e-learningu a také požadavky na IT vzdělávání zaměstnanců. V závěrečné části jsou srovnány možnosti, jaké mají firmy při zajišťování IT vzdělávání pro své zaměstnance v České republice a ve Velké Británii.

KLÍČOVÁ SLOVA

Vzdělávání dospělých, formy vzdělávání, e-learning, ověřování znalostí, požadavky ve vzdělávání.

TITLE

Alternatives of companies in improvement of theoretical knowledge of their staff in the area of IT

ANNOTATION

The main topic of this work is education of adults in area of IT. The first part concentrates on general education of adults and standard form of learning. The next part describes self-study form of e-learning and also requests of companies in IT education. The final part compares alternatives of companies providing IT education for their staff in the Czech Republic and the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland.

KEYWORDS

Education of adults, types of education, e-learning, evaluation, requests in education.

Obsah

Úvod.....	7
1 O vzdělávání dospělých.....	8
1.1 Personální strategie a podnikové vzdělávání.....	8
1.2 Identifikace a analýza potřeb zaměstnance.....	9
1.3 Cíle podnikového vzdělávání.....	9
1.4 Důvody podnikového vzdělávání.....	10
2 Standardní formy vzdělávání dospělých v IT.....	11
2.1 Školení s lektorem – trénink.....	11
2.2 Školení vedené interním školitelem.....	12
2.3 Konzultace.....	13
2.4 Přednáška.....	13
2.5 Nové trendy.....	14
3 E-learning.....	16
3.1 Online e-learning.....	16
3.2 Offline e-learning.....	17
3.3 Využívané standardy.....	17
3.4 Obsah e-learningového kurzu.....	17
3.5 Stručně o výhodách a nevýhodách.....	18
3.6 Implementace.....	19
3.7 Vybraní poskytovatelé LMS.....	20
4 Ověřování znalostí.....	21
4.1 Testování znalostí kancelářských programů Microsoft Office.....	21
4.2 Odborné certifikace.....	22
5 Požadavky firem na IT vzdělávání zaměstnanců.....	24
5.1 Příprava plánu školení.....	24
5.2 Organizace a kompletní zabezpečení školení.....	25
5.3 Kvalita lektorského sboru.....	25
5.4 Vyhodnocování výsledků vzdělávání studujících.....	25
5.5 Další požadavky.....	27
6 O IT vzdělávání ve Velké Británii.....	28
7 Možnosti IT vzdělávání v České republice a ve Velké Británii.....	29
7.1 Financování odborného vzdělávání.....	29
7.2 Zajištění IT vzdělávání ve specializovaných zařízeních.....	35
7.3 Ověřování znalostí.....	36
7.4 Shrnutí možností dalšího odborného rozvoje v oblasti IT.....	38
Závěr.....	39
Seznam použité literatury.....	41
Seznam obrázků.....	45
Seznam grafů.....	45
Seznam tabulek.....	45
Seznam zkratk.....	46

Úvod

Vzdělávání se ve firmách stále více setkává s pozitivním přístupem ze strany vedení. Podniky tím, že organizují a podporují vzdělávání svých zaměstnanců, dávají najevo svůj zájem i to, jak vysoce si zaměstnanců váží. Investicemi do vzdělávání zvyšují perspektivu podřízených a dokonce jim na svoje náklady umožňují zvyšovat jejich konkurenceschopnost na trhu práce. Zároveň také s rozvojem svých zaměstnanců přispívají ke zkvalitnění a zefektivnění podniku jako celku.

V dnešní rychle se měnící době jsou kladeny stále vyšší požadavky na náročnost výroby. Růst konkurence vyžaduje, aby se podniky zajímaly o technické zdokonalování svých výrobních procesů, zvyšovaly kvalitu své produkce a zaváděly nové informační technologie a inovace. Je proto nezbytné, aby spolu s investicemi do nových výrobních postupů, investovaly také do fyzického kapitálu, který tyto nové techniky a zařízení obsluhuje. Pro firmy je důležité, aby s novými technologiemi pracovali lidé tvořiví, schopní reagovat na inovace a změny. To je důvodem nutnosti udržovat, rozvíjet a pečovat o lidský kapitál vlastněný pracovníky.

Cílem bakalářské práce je popsat možnosti, které mají firmy při vzdělávání dospělých v oblasti IT, poukázat na standardní formy výuky při vzdělávání dospělých, popsat možnosti při ověřování znalostí. Přiblížit možnou formu samostudia e-learningem a formulovat, jaké jsou nejčastější požadavky firem při vzdělávání dospělých v oblasti IT. V závěru pak také popsat možnosti, které mají firmy při zajišťování IT vzdělávání pro své zaměstnance v České republice a ve Velké Británii.

Při zpracovávání této práce vycházím především z vlastních zkušeností, protože na pozici konzultanta vzdělávání v počítačové škole GOPAS, a.s. pracuji již déle než tři roky.

1 O vzdělávání dospělých

Má-li se zodpovědná osoba ve firmě zabývat problematikou vzdělávání pro své zaměstnance, musí předně velmi dobře porozumět problematice vzdělávání dospělých. Jak uvádí dostupná literatura, je učení dospělých ojedinělý proces vzdělávání, protože dospělí se velmi často opírají o předchozí zkušenosti, pozorování, přemýšlení a řazení informací do předchozího poznání.

V zásadě platí pro dospělého tyto principy [37]:

- slyším a zapomenu,
- vidím a vzpomenu si,
- jednám a osvojím si.

Zaměstnanci, osoby starší osmnácti let, patří převážně do skupiny studentů, kteří již díky svému věku nedokáží aktivně rozvíjet své znalosti a získávání nových vědomostí pro ně může být problematické. Zvláště pokud již delší dobu nebyli zapojeni do procesu sebevzdělávání.

V tomto směru se nad problematikou vzdělávání zamýšlí i organizace UNESCO, která pravidelně od konce druhé světové války každých 12 let pořádá konference o vzdělávání dospělých. Poslední tato konference proběhla v červenci 1997 v Hamburku a v přijaté Hamburské deklaraci [22] je mimo jiné zmíněno, že jako vzdělávání dospělých se označuje celý soubor postupně probíhajících vzdělávacích procesů, které se zpravidla uskutečňují ve specializovaných vzdělávacích institucích, ale i mimo ně. Dospělí zaměstnanci společnosti si zde rozšiřují své znalosti a zlepšují své profesní zaměření. Tím uspokojují jak své vlastní potřeby, tak požadavky společnosti, do které jsou zařazeni. Mezi vzdělávání dospělých je řazeno školení, další vzdělávání a mimoškolní studium či široké spektrum příležitostného vzdělávání. [42]

1.1 Personální strategie a podnikové vzdělávání

Dle autorů Vodáka a Kucharčíkové „je podpora rozvoje a osobního růstu pracovníků považována za prostředek zkvalitnění produkce, zefektivnění interních procesů a rozvoje podniku. Podnikové vzdělávání značně přispívá k zvyšování konkurenčních schopností podniku na trhu. Při identifikaci potřeb podniku je třeba brát v potaz vize podniku, poslání, cíle, filozofii a kulturu.“ [49]

Každý podnik by měl provést analýzu podnikových cílů a stanovit celkovou strategii, směr rozvoje. Je důležité, aby o strategiích a cílech byli informováni také všichni zaměstnanci a byli s ní ztotožněni. V druhé fázi je třeba zjistit a analyzovat úkoly, znalosti, schopnosti a dovednosti zaměstnanců. Tyto údaje lze zpravidla získat ze specifikací a kvalifikačních předpokladů dané pracovní pozice. Získané údaje by měly být porovnány se skutečným stavem. Hlavním smyslem vedení podnikové strategie je stanovení dlouhodobých cílů v oblasti řízení lidských zdrojů a určení základních přístupů k jejich dosažení.

Základní cyklus systematického vzdělávání je tvořen těmito fázemi [28]:

- identifikace potřeby vzdělávání,
- plánování vzdělávání,
- realizace plánu vzdělávání,
- hodnocení výsledků vzdělávání.

Z uvedených bodů cyklu vzdělávání jsou důležité dva body, a to identifikace potřeby vzdělávání a realizace plánu vzdělávání. Tyto body budou v práci řešeny přednostně.

1.2 Identifikace a analýza potřeb zaměstnance

Na podnikovou strategii v oblasti vzdělávání úzce navazuje identifikace a analýza potřeb zaměstnanců. Jde o druhou fázi analýzy podnikových cílů. Samotnou analýzou potřeb se myslí již zmíněné shromažďování informací o současném stavu znalostí, schopností a dovedností pracovníka. Výsledkem pak je zjištění nedostatků ve výkonnosti, které je třeba eliminovat. Je důležité zaměřit se na ty nedokonalosti práce zaměstnance, které je možné odstranit vzděláváním. Dle zjištěných skutečností je poté sestaven vhodný program vzdělávání nebo plán doporučených školení. [47]

1.3 Cíle podnikového vzdělávání

Cíle vzdělávání se určují na základě stanovených potřeb. Základním cílem je osobní rozvoj, a to především osvojování si nových znalostí a dovedností, ale také změny v myšlení a chování pracovníků. Protože jsou to právě zaměstnanci, kdo zajišťují rozvoj firmy a udržují její konkurenceschopnost.

Mezi konkrétní cíle vzdělávání zaměstnanců lze zařadit např.[47] :

- rozvinutí schopností zaměstnanců a zlepšení jejich výkonů,
- pomoc zaměstnancům, aby ve firmě rostli a rozvíjeli se,
- snížení množství času potřebného k zácviku a adaptaci zaměstnanců začínajících pracovat na nově zřízených místech apod.

1.4 Důvody podnikového vzdělávání

Chce-li firma uspět na trhu a udržet krok s rychlým vývojem, musí ustoupit od tradičních, dříve užívaných metod školení, jako byl zácvik, proškolení, doškolení, přeškolení apod., ale musí se zaměřit na moderní přístup ke vzdělávání. Důvody, proč investovat do vzdělávání, jsou jednoduché – rychle se měnící technologie, nutnost pružné reakce na požadavky zákazníků, pohyb v mezinárodním prostředí, potřeba informačních technologií ve firmách a práce s nimi a tak dále. Pokud firmy pečují o vzdělávání a rozvoj svých zaměstnanců, pomáhají samy sobě s udržením konkurenceschopnosti, ale současně vytváří o sobě dobrou zaměstnavatelskou pověst, zvyšují loajálnost a angažovanost vlastních pracovníků a zlepšují individuální, týmovou i podnikovou výkonnost firmy z hlediska množství a kvality produkce, rychlosti práce a celkové produktivity. [1]

2 Standardní formy vzdělávání dospělých v IT

V okamžiku, kdy ve firmě došlo ke stanovení cílů a k podrobné analýze potřeb vzdělávání, disponují zodpovědní zaměstnanci, nejčastěji HR (Human Resources) manažeři nebo personalisté, plány školení pro zaměstnance firmy. Dalším krokem je určení správných metod vzdělávání. Dále budou popsány standardní formy studia, které jsou v současnosti v IT vzdělávání k dispozici.

Ke vzdělávání v oblasti IT se v současné době používají na dvě základní metody. První metodou je školení na pracovišti, označované také jako u zákazníka (anglicky ON THE JOB). Tento typ školení se v oblasti počítačové problematiky využívá zejména, pokud zákazník disponuje vlastním upraveným fungováním programu, který se značně liší od běžně využívaného modelu. Kurz je poté upravován tzv. na míru, tedy dle potřeb zákazníka, a lektor se zpravidla na kurz připravuje přímo v prostředí zákazníka. Druhou metodou je školení mimo pracoviště, tedy ve specializovaném zařízení (anglicky OFF THE JOB). Tímto zařízením myslíme především vzdělávací instituci, která se zaměřuje na počítačovou problematiku. Tyto instituce bývají vybaveny kvalitní výpočetní technikou a zázemím pro pořádání školení. [28]

2.1 Školení s lektorem – trénink

Školení vedené lektorem neboli trénink, je zaměřeno na aktivní získávání dovedností a znalostí. Kurzy jsou zpravidla více věnovány praktickému procvičování. Tento typ školení se vyznačuje přímým, osobním kontaktem lektora s účastníky. V úvodní části kurzu dochází k navázání přímé komunikace mezi školitelem a účastníky, seznámení s náplní kurzu a k profilaci kurzu dle znalostí účastníků. Ve střední části školení probíhá řízení a regulace dle programu, v souladu s učebním plánem, a také průběžné ověřování získaných znalostí. V závěrečné fázi pak přichází shrnutí učiva, opakování a ověřování znalostí a dovedností účastníků, porovnání se vstupními znalostmi apod. [37]

V praxi je třeba u počítačového vzdělávání zaměřit větší část školení na praktické procvičování a ukázky. Tématické okruhy pak shrnuje prezentace lektora tvořená odborným výkladem a závěrečná část je věnována opakování, shrnutí a hodnocení. Nově se také využívají kurzy označované slovem „workshop“, tedy školení formou aktivního procvičování, odzkoušení si. Tyto kurzy v oblasti IT zkracují výklad lektora na nezbytné minimum a po celou dobu školení se účastníci věnují pouze procvičování,

praktickým cvičením, vzorovým řešením apod. V oblasti IT je potřeba výuku zaměřit na zážitkové učení, praktické procvičení a ozkoušení. Během výuky je student nabádán k participaci zejména formou samostatných cvičení a úkolů. Především pro zefektivnění výuky a vstřebání nových znalostí jsou počítačové kurzy vždy vedeny v učebnách vybavených výpočetní technikou, tedy počítači pro studenty a lektorským pracovištěm. Dále se využívají didaktické pomůcky, jako je projektor, bílá tabule a nezbytné studijní materiály.

Nejen v oblasti výpočetní techniky se stalo samozřejmostí, že odborný lektor, který přednáší danou problematiku či vede kurz, je v dané oblasti certifikován a patřičně vzdělán. Proto školicí střediska požadují po svých lektorech pravidelné vzdělávání. Samozřejmostí je tzv. zkouška MCT (Microsoft Certified Trainer) [22], která zaručuje kvalitu lektora jak po odborné stránce, tak zvláště po stránce prezenčních dovedností. Dalšími certifikacemi jsou například z oblasti MS Office certifikace ECDL [3] (European Computer Driving Licence) nebo MOS (Microsoft Office Specialist) či MCAS (Microsoft Certified Application Specialist). [5]

Jak bylo zmíněno na úvod této kapitoly, školení je možné pořádat u zákazníka nebo ve specializovaném zařízení. Firmy mohou využít možnost poslat své zaměstnance do školicího zařízení, tedy využít například nabídku tzv. otevřených kurzů nebo zorganizovat školení ve svých prostorách. Je důležité poznamenat, že i při školeních u zadavatele je doporučováno zajistit výpočetní techniku pro studenty. V případě, že zákazník technikou pro studenty nedisponuje a neumí zajistit vlastní počítačovou učebnu, je v současné době většina školicích zařízení schopna dodat tzv. mobilní učebnu. Tu si lze představit jako sadu notebooků pro studenty i pro lektora, díky které lze jednoduše vytvořit u zákazníka prostředí počítačové učebny.

2.2 Školení vedené interním školitelem

V současné době mají firmy k dispozici také formu školení, kdy se lektorem stává některý ze zaměstnanců. Tato osoba byla řádně vyškolená, aby vedla interní školení, disponuje dostatečnými zkušenostmi z dané problematiky, pedagogickými zkušenostmi a prezenčními dovednostmi. Tento nový princip je využíván zvláště pro úsporu finančních prostředků a vyplatí se například pro interní školení běžných kancelářských programů. Princip školení za pomoci interních lektorů ovšem není vhod-

ný například pro zaškolování odborných pracovníků jako jsou programátoři, administrátoři sítí apod.

Zaškolení v odborných a technických oblastech je náročné a především později je pro interního lektora složité udržovat si znalosti a dovednosti s ohledem na tempo rozvoje informačních technologií. Lektori školicích zařízení jsou zpravidla vzdělávání přímo nadnárodními společnostmi typu Microsoft, Oracle, SUN apod., aby dokázali školit nejmodernější techniky a funkce programů.

Ve spojení s kurzy vedenými interními lektory je třeba zmínit tzv. koučink. Tento termín byl pravděpodobně převzat ze sportovního prostředí a vysvětluje školení na principu, kdy zkušený odborník pomáhá v praxi méně zkušenému kolegovi řešit určité problémy nebo plnit zadané úkoly. „Cílem koučinku je usnadnit koučovanému práci, pomoci mu s řešením problémů a podpořit jeho úspěch.“ [29]

2.3 Konzultace

Konzultací rozumíme zkrácené školení vedené lektorem, přesněji probrání nebo prodiskutování učební látky mezi lektorem a účastníkem, zpravidla „face to face“ (doslova tvář v tvář). Jak popisuje autor Jaroslav MUŽÍK v díle Didaktika Profesního vzdělávání dospělých *„spočívá (konzultace) ve vysvětlení nepřesností, doplnění důležitých poznatků, doporučení způsobů řešení v učení a doporučení dalších odborné literatury... Obecně je možno konstatovat, že metoda konzultace zahrnuje prvky dialogické metody (poznávání účastníka, jeho potřeb a zájmů), prvky metody výkladu a odehrává se jako výukový komunikační proces se všemi jeho zákonitostmi. Podmínkou úspěšnosti je zejména najít jednotnou řeč, získání oboustranné důvěry a společné vytvoření výsledků učení (komunikační zprávy)“* [37].

Podniky často využívají konzultace pro své zaměstnance při doplňování znalostí například četbou odborné literatury nebo před náročnou implementací v serverovém prostředí firmy, kdy je třeba odborná konzultace lektora a prodiskutování všech problémů a úskalí.

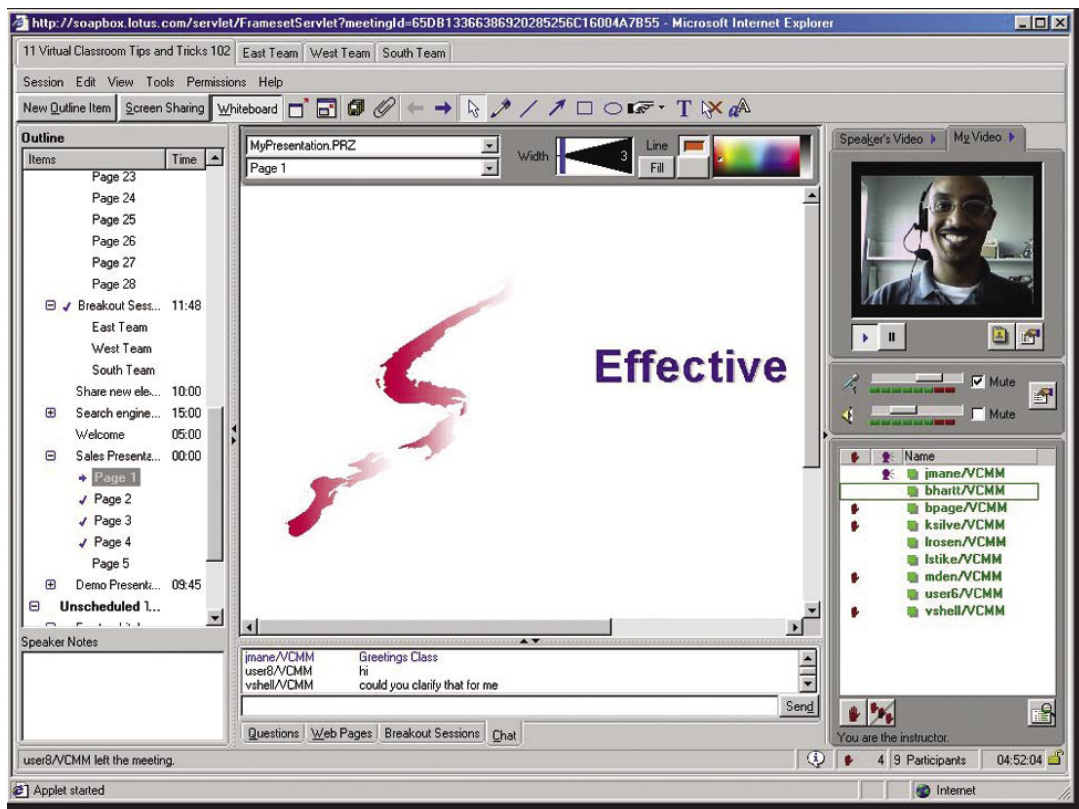
2.4 Přednáška

V oblasti výpočetní techniky jsou přednášky výhodné pro prezentaci nových myšlenek větší skupině účastníků. Jedná se zpravidla o přednášky, na které budou v krátké

budoucnosti navazovat odborná školení. Vstupní přednáška slouží pro nastínění problematiky a dá se říci i navnadění budoucích účastníků. Současně je třeba také zmínit, že z hlediska nákladů jde o nejrychlejší metodu šíření základních informací. Přednášky se konají nejčastěji v přednáškových sálech vybavených pouze základními didaktickými pomůckami, jako je lektorský počítač, projektor a ozvučovací technika. Hlavní nevýhodou přednášek je pasivní role účastníka, který pouze naslouchá, aktivně se nepodílí a může dojít i k výpadkům pozornosti. Současně je velmi těžké získat během nebo po skončení přednášky zpětnou vazbu. Cílem lektorů či přednášejících proto bývá přednášku zpestřit, udělat ji zajímavou a netradiční a tudíž zapamatovatelnou. [49]

2.5 Nové trendy

Jeden z tzv. nových trendů, o kterém ovšem bude zmínka více v další kapitole, je samostudium formou e-learningových kurzů. Kurzy označené jako standardní, tedy s pevně danou osnovou a náplní programu, již zastarávají. Firmy si přejí kurzy na míru, zaměřené na praktické požadavky jejich programů, chtějí diskutovat ohledně plánovaných školení, zapojují se do přípravy, apod. Nově se také přidávají školení typu virtuální učebna, označovaná i jako webinář [48] (spojení slov web a části slova seminář). Jde v zásadě o využívání moderní technologie on-line připojení k internetu v kombinaci s výkladem lektora ve školicím středisku. Výklad lektora je přenášen za pomoci webové kamery a zobrazuje se zúčastněným studentům. Díky nejmodernějším technologiím dokáže lektor sdílet svoji plochu počítače se studenty, názorně ukazovat možnosti nastavení a využívat prezentace, vše samozřejmě ozvučené s možností komunikace studentů mezi sebou i s lektorem (textové zprávy nebo chat). Ukázkou plochy při výuce formou webináře lze vidět na obrázku 1. Účastník kurzu tedy může doslova sedět v teple domova, postačí pouze počítač, připojení k internetu, sluchátka (případně s mikrofonom), zvuková karta v PC a registrace kurzu.



Obrázek 1 IBM Lotus Virtual Classroom, zdroj [23]

Výhody virtuální učebny [27]:

Zděděné po klasickém e-learningu

- cenová úspora (cestování, nepřítomnost na pracovišti),
- úspora nákladů (cestování, ubytování, organizace, technické zajištění),

Specifické výhody

- simulace „živé“ lidské interakce,
- možnost angažovat se do výuky,
- další motivační prostředky,
- opakovatelnost (možnost uložit si webinář pro pozdější opakování).

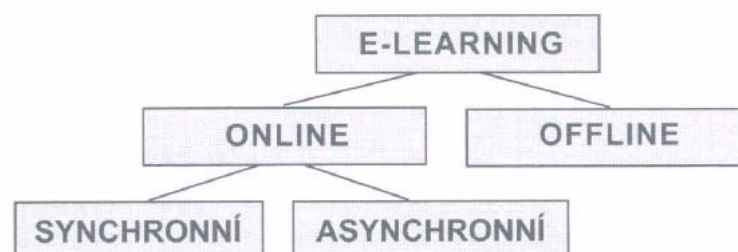
Další novinkou, která je prozatím označována jako Bootcamp, se rozumí intenzivní tréninkový program mimo prostory firmy, ale současně také mimo prostory školicího střediska. Výuka probíhá ve vhodně zvolených a vybavených prostorách, zpravidla v delším časovém období, např. týden. Výuka je vedena v pravidelných blocích, je rozdělena na dopolední a odpolední část a je doplněna o relaxační či jiné volnočasové aktivity. Myšlenka Bootcampu je založena na předávání si informací, vědomostí a postřehů jak během samotné výuky, tak při vedlejší zábavě.

3 E-learning

Na e-learning lze nahlížet jako na didaktickou sebevzdělávací metodu, která se zaměřuje na prohloubení interaktivního učení, procvičování, a to vše v napojení zpravidla na vnitrofiremní komunikační systém. Jak K. KOPECKÝ v knize E-learning (nejen) pro pedagogy uvádí, „E-learning je třeba chápat jako multimediální podporu vzdělávacího procesu za použití moderních informačních a komunikačních technologií s cílem zvýšit kvalitu a dostupnost vzdělávání“[27].

V praxi jde o soustavu moderních nástrojů, postupů a procesů, díky nimž je možné efektivně působit na smysly a účinně tak realizovat sebevzdělávání. E-learning posouvá proces učení z tradiční třídy do individuálního světa samostudia, kdy má student téměř neomezený přístup k informacím. Bohužel ve spojitosti s e-learningovými kurzy bývá často diskutována otázka vůle, respektive motivace k sebevzdělávání. Úspěch studia proto závisí především na přístupu studujícího ke kurzu. Velmi záleží i na multimediálnosti e-learningu a technickém ztvárnění prostředí. Velkou předností e-learningu je také tzv. „Just in time“ studium, tedy v reálném čase, kdy může student využívat kurz dle svých potřeb, tedy v době, kdy se mu to hodí a je na studium řádně připraven. Současně lze také e-learning využít jako knihovnu vědomostí, pro dohledání potřebných informací o právě nastalém problému.

E-learning lze členit do dvou základních forem, a to samostudium online a offline, což znázorňuje obrázek 2.



Obrázek 2 Základní formy e-learningu, zdroj [27]

3.1 Online e-learning

Online e-learning je typ studia, který pro své řádné fungování potřebuje počítačovou síť, a to jak například firemní intranet (lokální počítačovou síť), tak internet (globální počítačovou síť). Dále je z obrázku 2 patrné, že online vzdělávání jde rozdělit na syn-

chronní, vyžadující neustálé připojení k síti, díky němuž student komunikuje s lektorem v reálném čase prostřednictvím tzv. chatu, virtuálního telefonu a nebo videokonference. Naproti tomu asynchronní online vzdělávání znamená komunikace s lektorem mimo reálný čas, tedy za pomoci především zpráv, diskusních fór či e-mailů.

3.2 Offline e-learning

Při offline samostudiu není vyžadováno, aby byl počítač připojen do počítačové sítě. Studijní materiály jsou předávány pomocí paměťových nosičů, jako jsou CD nebo DVD. Tento typ vzdělávání ovšem naráží na problém v podobě zastarávání informací a nutnosti studenta zajímat se o novější studijní opory. Na druhé straně je tento offline e-learning vhodným doplňkem například pro výuku kancelářských programů, kdy dochází ke kombinaci prezenčního studia vedeného lektorem a samostudia. [39]

3.3 Využívané standardy

Hovoříme-li o standardech obecně, máme na mysli pravidla a procedury odsouhlasené a schválené standardizační organizací. V e-learningu tato pravidla napomáhají především v oblasti tvorby kurzů a při nastavení komunikace mezi kurzy a řídicím systémem vzdělávání. Existují desítky standardů, které popisují řadu oblastí jak HW tak SW, komunikační rozhraní, didaktiku a meta-data. V současnosti se nejčastěji používají standardy AICC a SCORM. Více využívaným je standard SCORM, který přináší oproti AICC významné výhody z hlediska adaptability, sdílení, prohledávání a znovu využití obsahu. Další rozšířené standardy jsou IMS, ADL. Každý ze standardů je vyvíjen jinou organizací.[26]

3.4 Obsah e-learningového kurzu

Pojetí e-learningových kurzů je individuální a v současné době lze získat e-learning téměř u všech školicích zařízení. Pro ukázkou je využita forma e-learningového vzdělávání, kterou pro kurzy Microsoft Office nabízí počítačová škola GOPAS, a.s.

Jednotlivé kurzy jsou členěny do úrovní pokročilosti, nejčastěji na kurzy pro začátečníky, středně pokročilé a pokročilé, tím jsou pokryty požadavky všech účastníků vzdělávání. Každý kurz je dále členěn na kapitoly, které odpovídají osnovám dle nabídky školení. Na úvod každého kurzu je zařazen vstupní test, který vyhodnotí vstupní znalosti studujícího z látky kurzu. Na základě výsledků tohoto testu jsou studujícímu

doporučeny lekce pro studium a současně označeny lekce, ve kterých student prokázal dostatečné znalosti dle nastavených kritérií. Součástí každé kapitoly je výklad, cvičení a otázky.

Výklad je doplněn o audio výklad lektora, současně je stejný text zobrazován v pravém dolním rohu obrazovky. V průběhu kapitoly lektor prezentuje učivo a současně vyžaduje interakci účastníka při plnění nejrůznějších úkolů. V případě, že účastník neví, je možné využít dvě formy nápovědy, a to „předvést“ nebo „ukázat“. Při požadavku „předvést“ provede virtuální lektor úkol za účastníka pomocí šipky pohybující se po ploše, při příkazu „ukázat“ šipka pouze napoví, jaký krok má následovat.

Cvičení představuje doporučené kroky pro další zdokonalení znalostí studenta. Většinou se jedná o zadání samostatného úkolu, včetně přiložených souborů a příkladu, ve kterých si studující prohlubuje své znalosti. Součástí je také soubor se správným řešením. Kontrolní otázky přiřazené ke konkrétní lekci mají za úkol nejen testovat znalosti, ale současně slouží opět pro vzdělávání, neboť studentovi se ihned zobrazují správné a chybné odpovědi. Na závěr kurzu je umístěn závěrečný test, který detailně prověří nabyté znalosti. Výsledkem je celkový přehled o znalostech látky kurzu. Současně systém zaznamenává výsledky studia, počet rozstudovaných kurzů, doposud nenavštívených, dokončených a úspěšnost v testech.

3.5 Stručně o výhodách a nevýhodách

Jako všechny ostatní formy vzdělávání, má i e-learning svá pro a proti. Asi nejčastěji je vzpomínáno to, že studium nelze kontrolovat a aktivita studenta do určité míry závisí na dobrovolnosti, snaze najít si volný čas a zdokonalovat se. V prostředí LMS (Learning Management System) lze studium jednotlivých přihlášených sledovat, zaznamenávat jejich studijní výsledky, prostudované kapitoly, výstupy z testů. To ovšem není možné při implementaci do firemního intranetu nebo Offline e-learningu.

Výhody e-learningu

Neomezený přístup k informacím, myšleno především neomezení v čase a místě. Studovat lze v práci, doma a současně v jakoukoliv dobu, záleží vždy na studentovi. Omezující je ale technika, respektive připojení k internetu, rychlost počítače apod. Velkou výhodou je aktuálnost informací, při online formě e-learningu, a možnost okamžité aktualizace a inovace. Multimedialita kurzů prohlubuje vnímání účastníka, a tím zlepšu-

je celkový učicí proces. Kurzy bývají ozvučené, je čten on-screen text, dále obsahují praktická cvičení, testy, kvízy, rady ale i nápovědy a doporučená řešení. Je umožněna okamžitá verifikace znalostí, a to formou úkolů nebo testů. Další z výhod je také individuální tempo samostudia, tedy možnost zvolit si vlastní tempo, vlastní studijní plán. Také v otázce financování vzdělávání je e-learning výhodný, zvláště pro delší časová období. [27]

Nevýhody e-learningu

Jednou z nevýhod je například závislost na technologickém zabezpečení, tedy na připojení k internetu či jiné síti a prohlížení učiva za pomoci prohlížeče www stránek. Pohodlí kurzu může nepříjemně narušovat pomalé připojení k síti. Jak již bylo uvedeno v jedné z předchozích kapitol, vzdělávání dospělých má i svá specifika, jedním z nich může být například nutnost učit se z papírově editovaných textů, proto se e-learning potýká také s nevhodností pro určité studenty. Stejně tak jsou určité vzdělávací oblasti, které pro samostudium využít nelze, např. nácvik dovedností, apod. Také v oblasti počítačových kurzů se e-learning využívá pro školení kancelářských programů, grafiky nebo práce s internetem a dále pro některá školení odborníků. Naopak nevhodný je e-learning například pro programátory, zde slouží případně pouze jako studijní materiál pro přípravu na certifikační zkoušky.

3.6 Implementace

Implementací se rozumí samotné spouštění, zavádění e-learningu do firemního prostředí. Využívání e-learningu lze rozdělit do tří základních úrovní, a to uživatelem je jednotlivec, tedy koncový uživatel nebo firma, která bude využívat e-learning na svém intranetu, a nebo také firma, která bude řídit e-learningové vzdělávání v LMS.

Forma využití koncovým uživatelem je zřejmá. Výukové CD nebo DVD si zakoupí přímo uživatel a instaluje si výukový kurz do svého PC. Pokud se ale vzdělávání má účastnit více zaměstnanců, metodiky [27] doporučují umístit na společnou vnitřní síť ve firmě, kde ke vzdělávání budou mít přístup všichni zaměstnanci, hovoříme pak o využití E-learningu v rámci intranetu. Nejužitečnější variantou využití E-learningu je implementace do zmíněného LMS, které umožňuje samostudium, základní administraci kurzů a testů, jeho funkce by měly být lehce ovladatelné a přizpůsobitelné potřebám studenta.

3.7 Vybraní poskytovatelé LMS

E-learningové vzdělávání se stalo zajímavou formou studia také u českých firem, které si uvědomily potenciál a možné úspory v oblasti investic do vzdělávání zaměstnanců. Jak bylo uvedeno v předchozí podkapitole o implementaci, výhodou je využít samostudijních kurzů při nasazení do LMS. Na českém trhu se vývojem a realizací vzdělávání v prostředí LMS zabývá několik firem. Od společnosti KONTIS s.r.o. lze využít systém iTutor nebo Tutor 2000, které byly úspěšně realizovány například ve společnostech České dráhy, Česká pojišťovna, ČSOB aj. [26]. Další firmou je TRASK SOLUTIONS s.r.o., která distribuuje systém eDoceo [46] nebo LMS systém EDEN od společnosti RENTEL a.s. [43]. Firma IBM Česká republika, spol. s r.o. provozuje systém Lotus Learning Space [24] a Microsoft System označovaný Class Server [44].

4 Ověřování znalostí

Nejčastěji v návaznosti na uskutečněný vzdělávací program se firmy dožadují otestování zaměstnanců, tedy ověření získaných vědomostí. Aby bylo testování objektivní, je vhodné ho provést jak po školení, tak především před zahájením vzdělávání, aby existovaly údaje o vstupních znalostech účastníků. Spolu s výstupním hodnocením účastníků o školení slouží závěrečné testování pro vyhodnocení vložených investic do vzdělávání.

Vstupní otestování slouží jednak pro zjištění aktuálních vědomostí účastníků vzdělávacího programu, a současně jako vodítko pro zajištění vhodného školení na základě výstupů z testů, tedy pro adekvátní zařazení studenta do kurzu. Naproti tomu závěrečné hodnocení by mělo poukázat na zlepšení znalostí a doporučení dalších školení pro rozvoj zaměstnance. Výstup by mělo být možno posoudit z hlediska procentuální úspěšnosti testu, doporučením školení či pouze samostudia formou e-learningu. Tento systém vstupního a závěrečného testování může být také součástí e-learningových kurzů, kdy po vstupním otestování jsou označeny ty části kurzu, které účastník absolvoval na požadované úrovni a nemusí se jimi již při samostudiu zabývat. Oproti tomu závěrečné testování, například po absolvování kapitoly, slouží jako okamžitá zpětná vazba o nově nabytých vědomostech.

Jedna z neobjektivnějších forem testování znalostí se provádí v oblasti kancelářských programů Microsoft a je označováno jako „řidičák na počítač“, tedy ECDL (European Computer Driving Licence). Tomuto zjišťování vědomostí bude věnována další část této kapitoly. Pokud se hovoří o testování znalostí produktů Microsoft, nelze zmínit pouze Microsoft Office, ale je nutné přiblížit odborné certifikační zkoušky.

4.1 Testování znalostí kancelářských programů Microsoft Office.

Jak je uvedeno přímo na úvodní webové stránce www.ecdl.cz, „ECDL - European Computer Driving Licence je mezinárodně uznávaná, objektivní a standardizovaná metoda pro ověřování počítačové gramotnosti. Zjišťuje pomocí praktických testů, zda je libovolná osoba schopna využívat základní informační a komunikační technologie alespoň na takové úrovni, která odpovídá mezinárodně dohodnuté definici počítačové gramotnosti. Úspěšní absolventi ECDL testů získávají ECDL Certifikát, který má mezinárodní platnost.“ O kvalitě nabízeného testování a úspěšnosti celého projektu svědčí

i skutečnost, že v únoru 2009 byl vydán již 9 miliontý ECDL index, který symbolicky převzal předseda Evropské komise José Manuel Barroso.[4]

Koncepce ECDL testování se skládá ze 7 základních modulů, přičemž v ČR lze složit také variantu ECDL Start, tedy verzi zkrácenou na pouze 4 libovolné moduly, celkem si lze vybrat z těchto oblastí:

- základní pojmy informačních a komunikačních technologií,
- používání počítače a správa souborů,
- zpracování textu,
- tabulkový procesor,
- použití databází,
- prezentace,
- práce s internetem a komunikace.

ECDL testování skýtá výhody jak pro zaměstnance, tak i pro zaměstnavatele. Účastníkům se po úspěšném absolvování testování dostává do rukou celoevropsky uznávaný certifikát, mohou díky němu prokázat úroveň schopnosti práce s počítačem a zlepšují také svoji pozici na trhu práce. Zaměstnavatel naopak může objektivně posoudit schopnosti svých zaměstnanců při práci s počítačem, získají potřebnou zpětnou vazbu k vynaloženým investicím do vzdělávání a také výrazně zvyšuje konkurenceschopnost firmy.

4.2 Odborné certifikace

Stejně jako testování ECDL vyhodnocuje znalosti testovaných při práci s kancelářskými programy produktů Microsoft, lze podobně testovat také IT odborníky. Z pohledu odborných certifikací jsou pro přehlednost vybrány pouze certifikace společnosti Microsoft

Komplexní řada odborných Microsoft certifikací testuje znalosti od instalace a údržby, až po vysoce odbornou systémovou podporu a řešení složitých problémů. Výstupem z odborného testování je získání tzv. certifikace, která představuje objektivní prověření schopnosti řešit důležité úkoly v oboru IT. Certifikace Microsoft pomáhají profesionálům v efektivnější práci a dosahování dlouhodobých kariérních cílů. A stejně jako testování ECDL, lze i testování pomocí odborných certifikačních zkoušek chápat

jako objektivní zhodnocení současných znalostí IT odborníků a zpětnou vazbu nemalých investic vložených do jejich proškolení.

V roce 2005 byla uvedena tzv. Nová generace certifikací Microsoft, která se skládá ze tří základních řad a čtyř certifikačních titulů. Nově navržené a sestavené testy umožňují jednodušeji a přesněji ověřovat základní technické, profesionální a architekturní znalosti. Mezi certifikace Nové generace patří [31]:

- Microsoft Certified Architect
- Microsoft Certified IT Professional
- Microsoft Certified Professional Developer
- Microsoft Certified Technology Specialist

Odborné testování provádí ve svých testovacích střediscích po celém světě dvě organizace, jsou to PEARSON VUE a PROMETRIC.

5 Požadavky firem na IT vzdělávání zaměstnanců

Již v první kapitole této práce bylo zmíněno, že podnikové vzdělávání má obvykle ve firmě na starosti HR manažer či personalista. Jsou to lidé vzdělaní v oblastech personalistiky jako je nábor nových zaměstnanců, pracovně právní vztahy a rozvojčí řízení lidských zdrojů. Tito specialisté absolvují odborné kurzy andragogiky či vedení vzdělávání, naučí se zjišťovat potřeby zaměstnanců k dalšímu vzdělávání, správně vyhodnocovat tyto požadavky, rozhodovat o vhodné formě výuky a připravovat základní plány, programy výcviku.[20] Díky odbornému zaškolení lze od personalistů očekávat přesně specifikované požadavky, a to jak na organizaci školení a kvalitu lektorského sboru, tak na kvalifikaci školicích středisek formou odborných autorizací.

5.1 Příprava plánu školení

Příprava plánu školení probíhá při vzájemné diskuzi mezi zástupcem firmy (personalistou, HR manažerem apod.) a zástupcem školicího zařízení, tedy například konzultantem vzdělávání. Diskutují se požadavky na jednotlivé pracovní pozice, předchozí absolvovaná školení, cíle zadavatele pro nadcházející období, změny v softwarovém vybavení firmy, apod.

Při přípravě plánu vzdělávání lze využít tyto doporučené body [47]:

- identifikace a definování potřeb vzdělávání,
- definování požadovaného vzdělávání,
- definování cílů vzdělávání,
- plánování vzdělávacích programů,
- rozhodnutí o tom, kdo bude zabezpečovat vzdělávání,
- realizace vzdělávání,
- vyhodnocení vzdělávání,
- zdokonalení vzdělávání a pokračování v něm, pokud je to nezbytné.

Plánování programu školení je velmi důležitý proces. Klade vysoké nároky na přípravu a čas, ale zároveň pomáhá vytvořit efektivní systém, který pomůže firmě také z organizačního hlediska. Při plánování vzdělávání je třeba dopředu počítat, alespoň na určité období, se ztrátou pracovního fondu, což může mít vliv na organizační chod společnosti či poklesu produkce.

5.2 Organizace a kompletní zabezpečení školení

Jakmile je sestaven plán školení, zaslána nabídka pro současný požadavek a vybrány termíny, začíná organizační část školení. Ve školicím středisku jsou řešeny otázky typu rezervace míst pro účastníky na školení, delegování lektorů a odesílání pozvánek účastníkům. Před samotným školením také technické zajištění kurzu, správná instalace počítačů a kompletní příprava učebny. Po skončení školení následuje kompletace hodnocení účastníků o proběhlém školení, příprava certifikátů pro účastníky a zpracování výstupů hodnocení pro firmy.

5.3 Kvalita lektorského sboru

Velmi často je ze strany zákazníků kladen velký důraz na kvalitní tým lektorů, který bude školení zajišťovat. Důraz je kladen jak na odbornou znalost lektorů, tak na jejich prezenční dovednosti. O odbornou způsobilost lektorů se zajímají nejenom zákazníci, ale také partnerské firmy, které kontrolují kvalitu poskytovaných autorizovaných školení. Níže jsou uvedeny vybrané certifikace lektorů pro školení produktů Microsoft, některé další certifikace již byly zmíněny v podkapitole 3.1 Školení s lektorem - trénink.

Microsoft Certified Trainer (MCT) – držitelé této certifikace jsou kvalifikovaní školitelé poskytující kurzy Microsoft profesionálním informatikům a vývojářům.

Microsoft Certified Systems Engineers (MCSE) - držitelé certifikace MCSE navrhují a implementují infrastrukturní řešení na bázi platformy Windows a softwaru Microsoft Windows Server System. Jednotlivé specializace pro MCSE jsou Messaging a Security.

Microsoft Certified Systems Administrators (MCSA) - absolventi certifikace MCSA se zabývají správou síťových a systémových prostředí na bázi platformy Microsoft Windows. Specializace MCSA jsou opět Messaging a Security. [30]

5.4 Vyhodnocování výsledků vzdělávání studujících

Vzdělávání zaměstnanců představuje investici do budoucna a to jak pro zaměstnance, tak i pro podnik. Zlepšování znalostí představující zvyšování hodnot a kvalifikace zaměstnance bohužel bývá velmi často vnímán jako náklad. Proto dochází z pohledu firem k vyhodnocování přínosů školení, aby bylo možné lépe posoudit investice do vzdělávání a případně tak slouží jako obhajoba nákladů před těmi, kteří o investicích

do vzdělávání rozhodují. Z hlediska vyhodnocování investic do vzdělávání nejde pouze o zjištění výstupů hodnocení školení, ale jsou vyčíslovány i náklady na čas, během kterého byl zaměstnanec vzděláván, protože po tuto dobu obvykle někdo zastupuje jeho práci. [20] Dotazy ve formuláři se týkají jak kvality výuky, práce lektora, tempa kurzu, náročnosti, spokojenosti, přínosu, tak názoru na organizaci a zajištění školení. Současně se zjišťují další požadavky účastníka, jeho plány a potřeby dalších školení apod.

Stěžejními body, o které se může hodnocení podnikového vzdělávání opřít, lze dělit takto[28]:

- 1) Dle časového určení, kdy hodnotící akce probíhají:
 - a) úvodní nebo formativní hodnocení – toto hodnocení se provádí před započatím vzdělávací akce, slouží jako základna pro srovnání,
 - b) závěrečné nebo souhrnné hodnocení – jedná se o ověřování znalostí a dovedností po skončení vzdělávací akce, je jedním z měřítek hodnocení efektivity podnikového vzdělávání,
 - c) průběžné hodnocení – hodnocení, které se provádí v průběhu vzdělávací akce, slouží ke zjišťování mezivýsledků, ke sledování aktuálního stavu.
- 2) Dle osoby hodnotitele:
 - a) interní hodnocení – hodnocení prováděné vlastními hodnotiteli organizace, zaměřuje se na hodnocení spokojenosti a nárůstu znalostí a dovedností,
 - b) externí hodnocení – hodnotitelé pochází z externího prostředí firmy, zaměřuje se na změny v chování absolventů vzdělávacích akcí a na přínos, který vzdělávací akce firmě přinesla,
 - c) komplexní hodnocení – hodnocení pojaté všestranným způsobem, jedná se o komplexně pojatou efektivitu podnikového vzdělávání.

Tato hodnocení jsou zpracována a slouží jako zpětná vazba pro školitele, školicí středisko a také pro personalistu či HR manažera. Zpětná vazba slouží školicímu středisku pro ohodnocení práce lektora a zjištění spokojenosti účastníků. Firmy, které využily služeb školicího střediska pro organizaci školení pak hodnocení využívají jako zpětnou vazbu od účastníků, pro zjištění jejich spokojenosti a efektivnosti vynaložených financí.

5.5 Další požadavky

Při zajišťování IT školení pro své zaměstnance, vyžadují personalisté především kvalitu a komplexnost poskytovaných služeb. Mezi další požadavky lze zařadit vystavování certifikátů o absolvování autorizovaného školení. Tyto certifikáty slouží jako potvrzení, že se daná osoba zúčastnila ve specializovaném zařízení odborného školení a je vyškolená pro danou problematiku. Dalším požadavkem bývá zajištění studijních materiálů, které slouží jako doplněk pro výuku, pro poznámky a po skončení školení také jako doplňková literatura.

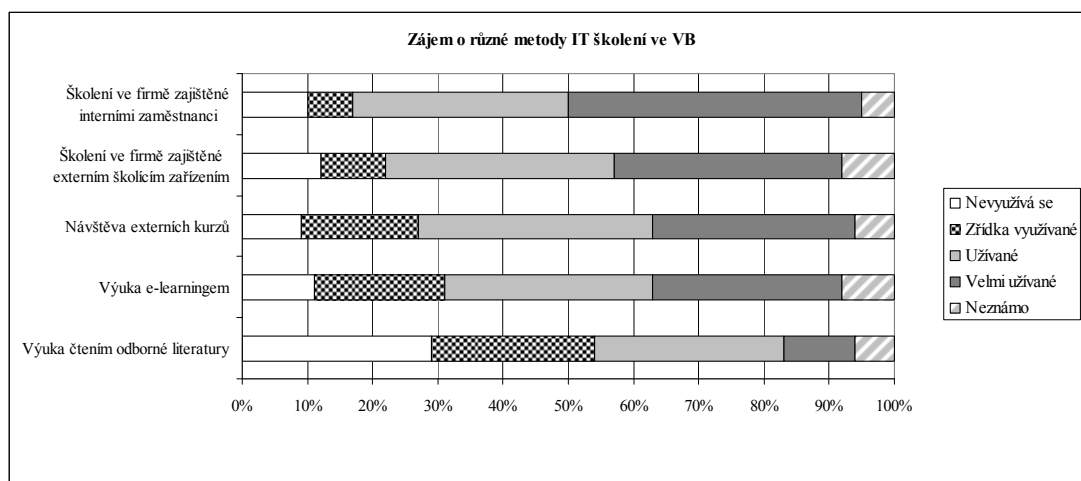
Školící zařízení poskytují záruky ve formě garancí pro potvrzení kvality svých služeb. Garantovat lze [21]:

- termín konání kurzu,
- získané vědomosti,
- odbornost poskytnutého školení,
- know-how atd.

6 O IT vzdělávání ve Velké Británii

Ve VB jsou IT dovednosti rozdělovány do tří základních skupin – znalosti orientované na aplikace, na vývoj a na operační systémy. Skupina školení orientovaných na aplikace, se specializuje na potřeby zaměstnanců, na zvýšení jejich efektivity práce. Jde především o oblast kancelářských programů MS Office – psaní dokumentů, práce s tabulkami, tvorba prezentací a základní grafiky, práce s databázemi a využívání e-mailu a kalendáře. Další oblastí jsou znalosti z oblasti vývoje, tedy vytváření a uzpůsobování počítačových systémů, programování, návrh databází apod. Toto zaměření vyžaduje dobrou znalost počítačové problematiky, a proto jsou pro tyto zaměstnance požadovány kurzy s vyšším odborným zaměřením. Poslední oblast tvoří odborníci, kteří se v podnicích starají o počítačové systémy, jejich infrastrukturu a efektivní práci, a opět patří mezi skupinu zaměstnanců, kteří vyžadují kurzy s vyšší odborností. [45]

V roce 2004 uskutečnila agentura e-skills UK Ltd. průzkum, který ve VB monitoroval odpovědi 283 oslovených firem na otázky z oblasti IT. Z průzkumu nás zajímají hodnoty užívané a velmi užívané, proto lze z grafu vyčíst, že ve VB jsou nejvíce preferována školení vedená lektory a to jak ve specializovaných zařízeních, tak ve vlastních prostorách s využitím externích specialistů. Za zmínku stojí také vysoké procento školení, která se konají ve firmách, ale školiteli jsou přímo interní zaměstnanci. Dle grafu 1 se procento častého využívání těchto kurzů pohybuje okolo 45%. [45]



Graf 1 Zájem o různé metody IT školení ve VB, k 3.11.2004, zdroj [45]

7 Možnosti IT vzdělávání v České republice a ve Velké Británii

V závěrečné kapitole jsou přiblíženy možnosti firem při zajišťování dalšího odborného rozvoje zaměstnanců ve VB a ČR, a to v první části s využitím údajů, které poskytuje EU. Ta si stanovila podporu vzdělávání dospělých jako jeden ze svých cílů pro první desetiletí 20. století. Druhá část kapitoly porovná možnosti jaké mohou firmy využít při vzdělávání zaměstnanců ve specializovaných zařízeních s odkazem, tak jako v předchozích kapitolách 3 a 4, na produkty společnosti Microsoft. A v neposlední řadě také možnosti při ověřování znalostí zaměstnanců a to jak v oblasti kancelářských aplikací, tak i technických počítačových programů.

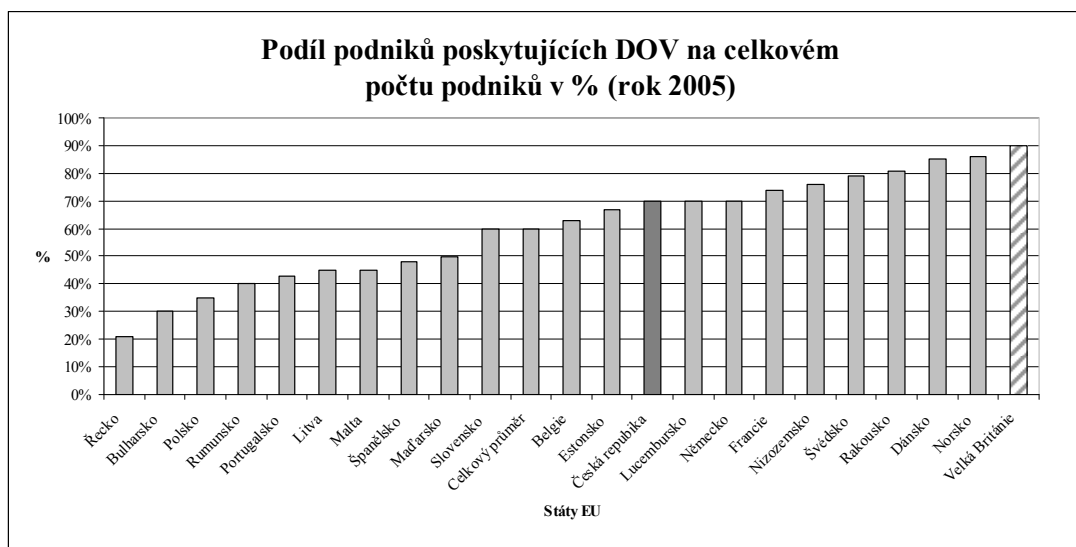
7.1 Financování odborného vzdělávání

Při srovnávání možností, jaké mají při zajišťování dalšího rozvoje v oblasti IT firmy ve VB a ČR, se lze opřít o současné cíle EU. V roce 1995 Evropská komise přijala tzv. Bílou knihu Vzdělávání a učení na cestě k učíci se společnosti, jako jeden ze základních dokumentů pro oblast vzdělání, který postupně přijaly všechny členské státy EU, tedy včetně ČR a VB [40]. Na Bílou knihu navázalo Memorandum o celoživotním učení v roce 2000 a v témže roce i zasedání Rady EU v Lisabonu, které postavilo vzdělávací politiku na první místo v oblasti zájmů a cílů EU. V roce 2002 pak přijali ministři členských států EU směrnici nazvanou Vzdělávání a odborná příprava v Evropě, označovanou jako Vzdělávání 2010. Ta zavazuje státy EU, aby v průběhu let 2002 až 2010 efektivněji investovali do rozvoje lidských zdrojů, zajišťovali přístupy ke vzdělávání a odborné přípravě a aktivně se podíleli na snaze EU přiblížit se nejvyspělejším světovým ekonomikám.[11]

V průběhu posledních let bylo uskutečněno několik celoevropských průzkumů, které měly sledovat, jak se daří naplnit cíle EU. Průzkumy byly učiněny jak statistickými úřady jednotlivých členských zemí, tak také centrálně agenturou Eurostat (Evropský statistický úřad). Nashromážděná data se proto nestahují pouze centrálně k jednomu výzkumu a jednotnému období, ale byla získána v rozmezí let 2005 až 2009. [11]

Pro porovnání možností, jaké mají firmy při zajišťování dalšího odborného vzdělávání, byla proti ČR zvolena VB, a to z toho důvodu, že patří mezi země EU s nejvyšší podporou odborné vzdělávání v Evropě. Podle údajů zveřejněných ČSÚ (Českým statis-

tickým úřadem) o podílu podniků poskytujících DOV (další odborné vzdělávání) svým zaměstnancům, se VB nachází na 1. místě, kdy v roce 2005 poskytovalo 90% podniků DOV svým zaměstnancům. Z grafu lze vyčíst, že v ČR jde o 70% podniků. [6]



Graf 2 Podíl podniků poskytujících DOV na celkovém počtu podniků v %, ke dni 13.3.2008, zdroj[6]

Jak ČR, tak VB jsou členskými státy EU, které přijaly jak Lisabonskou smlouvu, tak další směrnice, také o rozvoji lidských zdrojů. Strategie Vzdělávání a odborná příprava v Evropě si klade za cíl např. vytvářet otevřené, atraktivní a všem přístupné vzdělávací prostředí, vybavit všechny občany potřebnými klíčovými dovednostmi, jako jsou matematická gramotnost, základní dovednosti ve vědě a technice, dovednosti ve využívání informačních a komunikačních technologií.

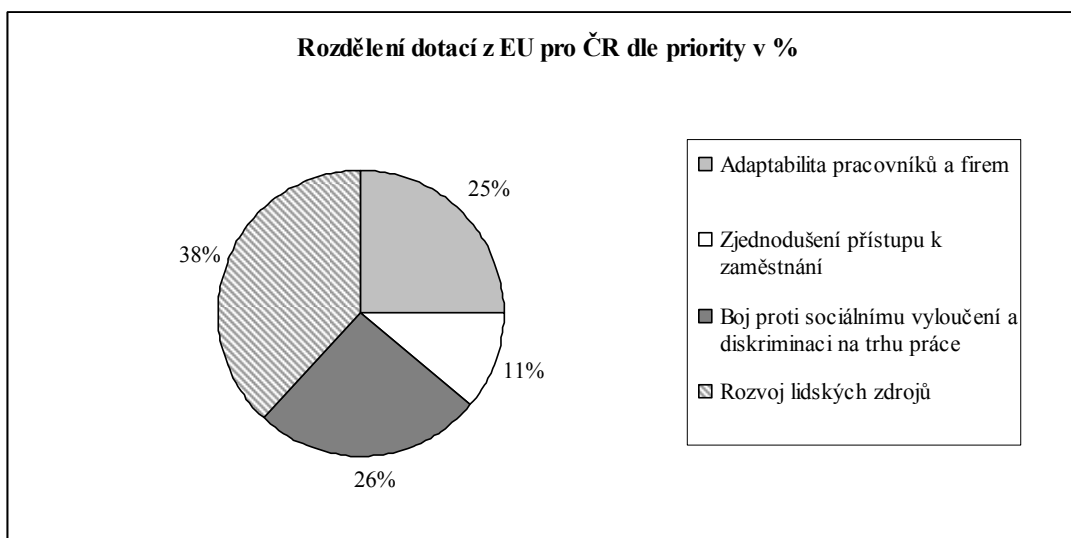
O nutnosti zvýšit znalosti obyvatel EU také v IT oblasti svědčí průzkum uskutečněný v roce 2007 v členských státech EU, který poukazuje na fakt, že [12]:

- 37% obyvatel EU ve věku od 16 do 74 let nemá žádné počítačové znalosti,
- pouze 22% obyvatel je seznámeno se širokými možnostmi počítačových aktivit,
- 11% obyvatel se středním a 60% obyvatel s nižším než středním vzděláním nemá žádné počítačové znalosti,
- 3 ze 4 obyvatel starších 65 let nemají vůbec žádné počítačové znalosti,
- mezi mladými ve věku od 16 do 24 let okolo 10% nemá základní počítačové znalosti.

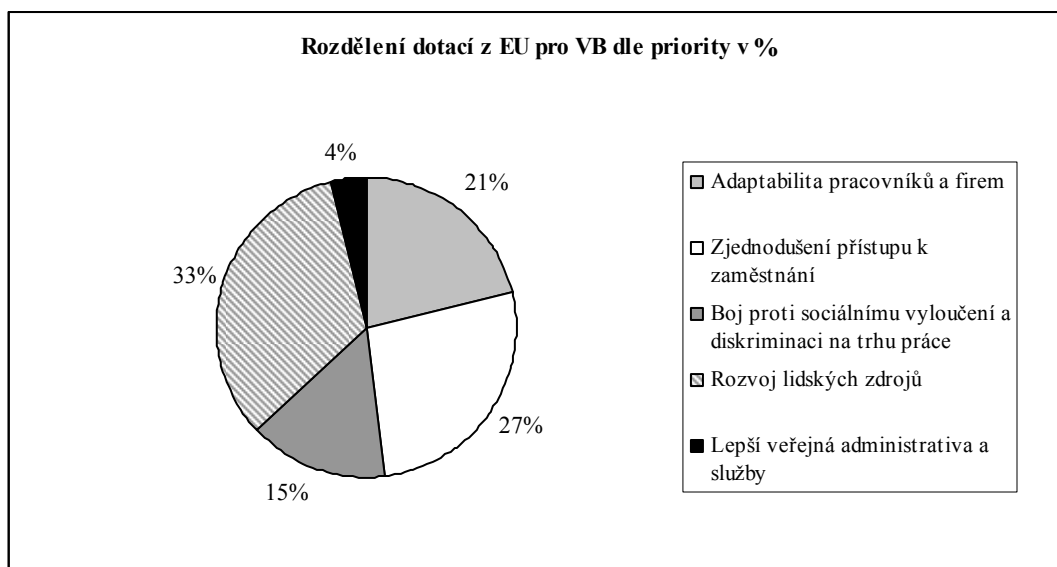
V IT oblasti dochází v posledních letech k velmi rychlému vývoji. Nasazení nově vyvinutých programů či hardwaru (fyzicky existující technické vybavení počítače), jejich údržba, administrace, správa a zabezpečení, jsou pouze první z mnoha investic, které firma vynaloží. Mezi další výdaje patří zajištění odborného školení a to jak pro uživatele, tak pro personál zajišťující technickou správu, nejčastěji technické oddělení. Jak bylo zmíněno v 5. kapitole, firmy pro správné načasování a organizování školení sestavují přesné studijní plány a volí vhodné formy výuky. Investice firem do dalšího vzdělávání zaměstnanců jsou jak v ČR, tak VB podporovány především ze strany EU, ale i vlád obou zemí. Pro další porovnání jsou využity údaje o finančních dotacích od EU, které jsou poskytovány členským státům, a mohou je proto následně využít firmy v daných zemích.

Prostředky z EU jsou rozděleny do tří fondů - Evropského fondu pro regionální rozvoj (ERDF), Evropského sociálního fondu (ESF) a Fondu soudržnosti (FS). Z těchto 3 fondů je pro firmy z hlediska zajištění vzdělávání a financování nákladů na vzdělávání důležitý ESF. Jeho hlavním posláním je rozvíjení zaměstnanosti, snižování nezaměstnanosti, podpora sociálního začleňování osob a rovných příležitostí se zaměřením na rozvoj trhu práce a lidských zdrojů. Právě ESF je hlavním nástrojem finanční podpory v oblasti lidských zdrojů a zajišťuje systematickou podporu aktivit, které směřují ke zlepšení perspektiv lidí při hledání práce a získávání požadovaných kvalifikací.

V současném programovém období let 2007 – 2013 bude moci ČR pro své žadatele získat od EU až 3,8 miliardy EUR a VB až 4,3 miliardy EUR, a to dle níže uvedeného rozdělení do operačních programů názorně zobrazených v grafech 4 a 5, z kterých je patrné, že nejvíce investic je plánováno do rozvoje lidských zdrojů, dle dříve uvedených cílů EU. [18]

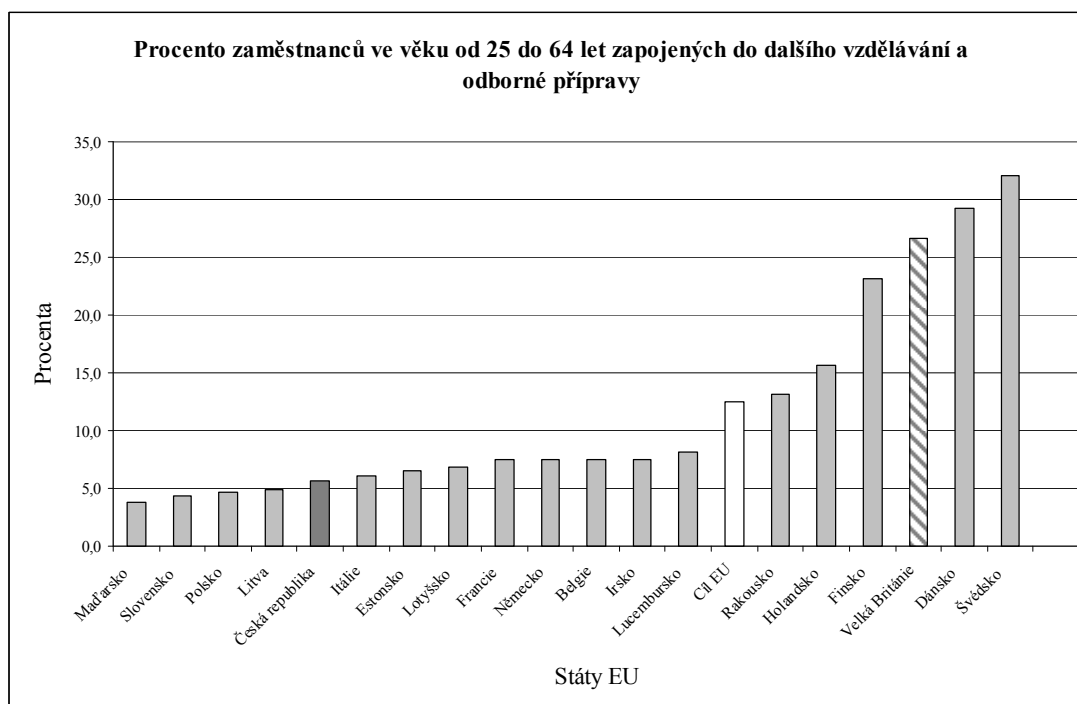


Graf 3 Rozdělení dotací z EU pro ČR dle priority v %, ke dni 4.7.2009, zdroj [15]



Graf 4 Rozdělení dotací z EU pro VB dle priority v %, ke dni 4.7.2009, zdroj [16]

EU se snaží maximálně podporovat zapojení firem do celoživotního vzdělávání a dle přijatých usnesení v rámci strategie Vzdělávání a odborná příprava v Evropě chce EU zvýšit procento zaměstnanců ve věku od 25 do 64 let zapojených do dalšího vzdělávání a odborné přípravy na 12,5%. V roce 2006 bylo dle průzkumů ve VB do dalšího vzdělávání zapojeno 26,6% zaměstnanců, zatímco v ČR pouze 5,6%. [50]



Graf 5 Procento zaměstnanců ve věku od 25 do 64 let zapojených do dalšího vzdělávání a odborné přípravy, ke dni 22.10.2006, zdroj [50]

Právě cíl EU zvýšit zapojení firem do celoživotního vzdělávání zaměstnanců zajišťuje členským státům přístup k dalším finančním prostředkům na vzdělávání. V návaznosti na výše uvedený graf 5, který poukazuje současný rozdíl mezi členskými státy EU v přístupu k zapojení zaměstnanců do dalšího vzdělávání, přibližují tabulky 2 a 3 značný rozdíl ve výši finančních prostředků poskytnutých z fondů EU na vzdělávání v ČR a VB. V průzkumech EU nejsou blíže specifikovány oblasti investic a tudíž lze na financování dalšího vzdělávání nahlížet pouze jako na celek, a nikoliv vyzdvihnout například oblast počítačového vzdělávání. [17]

Tabulka ukazuje, že pro ČR bylo v minulosti poskytnuto v oblasti vzdělávání o téměř 1 miliardu € více než pro VB. Tato skutečnost souvisí i s plány EU investovat do rozvoje lidských zdrojů a také vyrovnat procento zaměstnanců, kteří jsou zapojeni do dalšího odborného rozvoje ve všech členských státech, na 12,5%, viz. graf 5. O skutečnosti, že ve VB je více zaběhlý systém celoživotního vzdělávání, svědčí i procentuální vyjádření finančních prostředků rozdělených do uvedených oblastí vzdělávání. Do oblasti propagace vzdělávání během aktivního pracovního života bylo v ČR investováno pouze 7,1% ze všech přidělených prostředků, zatímco ve VB až 43,4% z přidělených finančních prostředků.

Tabulka 1 Čerpání ČR z fondů EU, ke dni 4.7.2009, zdroj [17]

Země	Operační programy	Podpora zaměstnanosti a školení pro zaměstnance a firmy	Reformy vzdělávacích a školicích systémů	Propagace vzdělávání během aktivního pracovního života	Čerpané finanční prostředky celkem
ČR	OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost (OP VK)	0,00 €	1 098 352 050,00 €	54 861 443,00 €	1 153 213 493,00 €
	OP Lidské zdroje a Zaměstnanost (OP LZZ)	209 268 187,00 €	0,00 €	37 142 838,00 €	246 411 025,00 €
	OP Praha – Adaptabilita (OPPA)	0,00 €	18 530 000,00 €	8 720 056,00 €	27 250 056,00 €
	Procent z celkově přidělených finančních prostředků	14,7 %	78,3 %	7,1 %	100 %
				Celkem pro ČR	1 426 874 574,00 €

Tabulka 2 Čerpání VB z fondů EU, ke dni 4.7.2009, zdroj [17]

Země	Operační programy	Podpora zaměstnanosti a školení pro zaměstnance a firmy	Reformy vzdělávacích a školicích systémů	Propagace vzdělávání během aktivního pracovního života	Čerpané finanční prostředky celkem
VB	OP pro Skotsko (Highlands/Islands)	1 512 236,00 €	7 561 778,00 €	4 537 068,00 €	13 611 202,00 €
	OP pro západní Wales	26 548 701,00 €	115 950 651,00 €	148 436 825,00 €	290 936 177,00 €
	OP pro Anglii a Gibraltar	55 081 710,00 €	0,00 €	0,00 €	55 081 710,00 €
	OP pro východní Wales	0,00 €	11 624 930,00 €	20 887 326,00 €	32 512 256,00 €
	OP pro Skotsko (Lowlands/Uplands)	4 264 751,00 €	21 323 754,00 €	12 794 253,00 €	38 382 758,00 €
	OP pro Severní Irsko	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	Procent z celkově přidělených finančních prostředků	20,3 %	36,3 %	43,4 %	100 %
				Celkem pro VB	430 524 103,00 €

7.2 Zajištění IT vzdělávání ve specializovaných zařízeních

Oblast počítačového vzdělávání dospělých je velmi úzce propojena s produkty a službami společnosti Microsoft, která je obecně považována za jedničku v oblasti počítačů, a jejíž produkty jsou nejvíce rozšířeny mezi uživateli IT. Druhé srovnání, jaké možnosti mají firmy při dalším vzdělávání zaměstnanců, proto vychází z údajů od společnosti Microsoft. Tato společnost velmi pečlivě kontroluje kvalitu poskytovaných služeb a školení svých produktů. Spolupracující firmy dělí, podle kvality poskytovaných služeb, do dvou skupin - Microsoft Gold Certified Partners a Microsoft Certified Partners. Školící střediska navíc musí splnit tzv. kompetenci Learning Solutions (řešení vzdělávání). Především z důvodu udržení mezinárodně vysoké úrovně kvality školení je přesně daná struktura jednotlivých kurzů. Je stanovena pevná délka kurzu, pro jakou skupinu posluchačů je kurz určen, forma školení (kurz v učebně, webinář, seminář, konzultace, workshop atd.), osnova, oficiální příručka apod. Dodržování těchto pravidel si Microsoft velmi často v jednotlivých školicích zařízeních kontroluje, a proto lze tvrdit, že kvalita školicích středisek, která mají autorizaci Microsoft Gold Certified Partners nebo Microsoft Certified Partners je v ČR i VB stejná.

Jak bylo uvedeno v kapitole 5 o požadavcích na poskytovanou úroveň školení, firmám jde především o kvalitu nabízených služeb. V případě srovnání školicích zařízení, která vzdělávají specialisty v oboru IT, lze využít data uvedená v tabulce 3. Ve VB tvoří IT odborníci 2,2% z celkového počtu zaměstnaných osob, jde tedy přibližně o 637 000 zaměstnanců z celkového počtu 29 mil. pracujících. V ČR je zaměstnáno 1, 95% zaměstnanců jako specialisté v IT, tedy zhruba 99 000 zaměstnanců z 5 mil. zaměstnaných osob. [7] Tabulka, v návaznosti na dříve zmíněné autorizace od společnosti Microsoft, přibližuje údaje o počtech specializovaných školicích zařízení Microsoft Gold Certified Partners a Microsoft Certified Partners s kompetencí Learning Solutions v ČR a VB. Ze získaných dat je vypočítán údaj o počtu zaměstnanců a IT odborníků v přepočtu na 1 autorizované školicí zařízení Microsoft. Tento údaj přibližuje možnosti firem zajistit odborné IT školení pro své zaměstnance.

Tabulka 3 Srovnání možností školit ve specializovaných zařízeních, k červenci 2009, zdroj [7], [12], [34]

Kritérium	VB	ČR
Celkový počet zaměstnaných	28 961 000	5 088 000
Počet IT odborníků ze zaměstnaných daného státu	637 000	99 000
Počet specializovaných školicích středisek s autorizací Microsoft Gold Certified Partner nebo Microsoft Certified Partners a kompetencí Learning Solutions	62	11
Počet zaměstnaných / 1 autorizované školicí zařízení	467 000	462 000
Počet IT odborníků / 1 autorizované školicí zařízení	10 274	9 000

Ze získaných statistických údajů lze odvodit, že pokud chce firma zajistit autorizované školení pro své zaměstnance nebo IT specialisty, musí ve VB uvažovat, že na jedno specializované školicí zařízení připadá přibližně 467 112 zájemců o školení a 10 274 IT odborníků. V ČR jde o 462 545 zájemců o školení a 9 000 IT odborníků. Ač je rozdíl mezi celkovým počtem zaměstnaných i počtem IT odborníků ve VB a ČR více než šestinásobný, ze získaných údajů lze odvodit, že možnosti firem školit ve specializovaných zařízeních, jsou ve VB i ČR přibližně stejné a společnost Microsoft si udržuje srovnatelný počet školicích zařízení pro zajištění školení IT odborníků v každé zemi.

7.3 Ověřování znalostí

V kapitole 4 o ověřování získaných znalostí, je zmíněno testování znalostí v práci s kancelářskými programy, zkratkou označované jako ECDL, a další odborné certifikace opět především od společnosti Microsoft. Díky údajům získaným od testovacích autorit ECDL, PROMETRIC a PAERSON VUE lze přiblížit možnosti, jaké mají firmy při ověřování znalostí svých zaměstnanců.

Certifikát ECDL potvrzuje, že jeho vlastník je kvalifikován pro práci s počítačem. Testování smí provádět pouze akreditovaná testovací střediska, která mají odpovídajícím způsobem vybavenou akreditovanou testovací místnost, softwarovou platformu a minimálně dva akreditované testery. V ČR bylo k 4.7. 2009 akreditováno 148 testovacích středisek a ve VB více než 2 500 [9], [10].

Obdobné IT certifikace lze získat díky testovacím autoritám PROMETRIC a PAERSON VUE. Akreditovaná testovací střediska musí splnit požadavek na zajištění

bezpečnosti softwaru, zabezpečení soukromých dat a osobních informací testovaných, zajištění vhodných prostor a vybavení, atd. [41]

Všechny tři výše uvedené společnosti působí mezinárodně, jsou tedy zastoupeny i ve VB a ČR, a využívají on-line testování z databáze testových otázek, které jsou ve vlastnictví dané autority. Podmínky při ověřování jsou tedy v obou státech při testování stejné.

Tabulka 4 Akreditovaná testovací centra ECDL, Prometric a Paerson VUE ve VB a ČR, k červenci 2009, zdroj [9], [10], [40], [38]

Kritérium	VB	ČR
Celkový počet zaměstnaných	28 961 000	5 088 000
Počet IT odborníků ze zaměstnaných daného státu	637 000	99 000
Počet akreditovaných center ECDL	2 500	148
Počet akreditovaných center PROMETRIC	158	14
Počet akreditovaných center PAERSON VUE	167	8
Počet zaměstnaných / akreditovaných center ECDL	11 584	34 378
Počet IT odborníků / akreditovaných center PROMETRIC a PAERSON VUE	1 960	4 500

Ověřování získaných znalostí je velmi spojeno se získáním zpětné vazby pro HR oddělení zaměstnance o jeho znalostech a o efektivitě vynaložených finančních prostředků, ale současně získaný certifikát je vizitkou zaměstnance, která dokladuje jeho znalosti a zkušenosti v oboru. V oblasti IT obecně jsou právě certifikace a jiná potvrzení od testovacích autorit velmi považovány, protože skutečně při praktických testech musí IT odborník prokázat velmi vysokou úroveň znalostí a také dostatečnou praxi. Srovnání možností firem zajistit pro své IT specialisty odborné testování vyznívá příznivěji pro VB, kde je téměř sedmáctkrát více ECDL testovacích center, jedenáctkrát více center PROMETRIC a dvacetkrát více center PAERSON VUE. Také při srovnání počtu účastníků testování proti počtu testovacích center vyznívá lépe pro VB. Především díky menšímu počtu testovacích center mají v ČR firmy méně příležitostí nechat své zaměstnance testovat. V oblasti testů ECDL je na 1 testovací středisko v ČR přes 34 000 zájemců o ověřování znalostí, zatímco ve VB jde o necelých 12 000 zaměstnanců. V oblasti odborných certifikací připadá na 1 testovací centrum v ČR 4 500 zájemců a ve VB dvakrát méně.

7.4 Shrnutí možností dalšího odborného rozvoje v oblasti IT

V první části jsou přiblíženy možnosti finančního zajištění dalšího vzdělávání, a to především za pomoci EU a jejích grantových programů. Je přiblíženo rozdělení finančních prostředků z ESF, ale především cíl EU investovat do rozvoje lidských zdrojů a zajistit tak rovnoměrný přístup ke vzdělávání v Evropě. Získané údaje poukazují na fakt, že v oblasti dalšího odborného rozvoje zaměstnanců je ČR, ale i mnoho jiných členských států, oproti VB značně pozadu. Právě tyto rozdíly se EU snaží eliminovat masivními investicemi do vzdělávání, a tak v minulosti mohla ČR využít z dotací EU o téměř 1 miliardu EUR více finančních prostředků.

Druhá část kapitoly porovnává možnosti firem při zajišťování IT školení pro zaměstnance ve specializovaných školicích zařízeních, a to v rámci školení produktů Microsoft. Ze zjištěných údajů vyplývá, že firmy v obou státech mají přibližně stejné možnosti, tedy existuje přibližně stejný počet autorizovaných školicích zařízení pro stejný počet zaměstnanců či IT specialistů, kde se mohou proškolit. Získané údaje vypovídají o počtu školicích zařízení v dané zemi a je třeba brát v úvahu, ve spojitosti se společností Microsoft, že jak ve VB tak v ČR je uvažována stejná kvalita nabízených služeb a úroveň školení.

Třetí oblastí pro porovnání možností je oblast ověřování znalostí. V této oblasti nejde pouze o zjištění znalostí, ale u IT odborníků jde především o získání odborné certifikace, kterou by mohli prokázat svoje mistrné znalosti. Získané údaje byly opět uvažovány v návaznosti na produkty společnosti Microsoft, kdy lze úroveň znalostí ověřovat za pomoci testovacích autorit ECDL, PROMETRIC a PAERSON VUE. Porovnáme-li možnosti při ověřování znalostí v obou státech, vychází lépe získané údaje pro VB, kde je celkově více testovacích středisek, firmy tedy mají více možností, kde nechat své zaměstnance otestovat a certifikovat. Firmy ve VB jsou tedy ve výhodnější pozici, uvažujeme-li počet testovacích center, protože kvalita a poskytované služby jsou řízeny danými autoritami centrálně a testovací střediska tudíž musí nabízet stejnou úroveň služeb, stejné testy a dodržovat stejné podmínky a pravidla testování.

Závěr

Cílem bakalářské práce bylo popsat možnosti, jaké mají firmy při zajišťování vzdělávání svých zaměstnanců v oblasti počítačových technologií. V úvodní části byly shrnuty základní předpoklady a pravidla pro vzdělávání dospělých, nastíněna problematika a cíle podnikového vzdělávání jako uceleného konceptu a postupy pro identifikaci či analýzu potřeb zaměstnanců. Současně byly také popsány důvody nutnosti vzdělávání zaměstnanců.

V druhé kapitole byly popsány standardní formy vzdělávání dospělých již se zaměřením přímo na problematiku IT, tedy školení vedená lektorem ve specializovaných zařízeních či v prostorách zadavatele, dále byla rozebrána problematika školení s interním školitelem a další formy výuky jako je konzultace, přednáška či nový webinář a bootcamp.

Celá třetí kapitola byla věnována e-learningu, tedy výuce formou samostudia. Jednotlivé podkapitoly se věnovaly dvěma základním formám e-learningu, dále přiblížení výhod a nevýhod, využívaným standardům a možnostem implementace.

Čtvrtá kapitola pojednávala o možnostech, jaké firmy využívají pro získání zpětné vazby o vložených financích do vzdělávání, tedy o ověřování znalostí a testování. Byly zmíněny dvě nejčastější testované oblasti, a to testování znalostí kancelářských programů testy ECDL a certifikační zkoušky od společnosti Microsoft.

V páté kapitole byly popsány nejčastější požadavky, které mají firmy při zajišťování IT vzdělávání pro své zaměstnance. Celá tato kapitola vycházela přímo z praxe a přibližovala například přípravu plánu školení, kompletní organizaci a zajištění školení ve školicím středisku, požadavky na kvalitu lektorského sboru, vyhodnocování výsledků vzdělávání a případně další specifické požadavky.

Šestá kapitola přiblížila možnosti IT vzdělávání ve VB, rozdělení do tří základních skupin IT dovedností a ukázala, jaké formy školení jsou mezi zaměstnanci nejvíce preferovány.

V poslední kapitole byly hodnoceny možnosti, jaké mají firmy v ČR a ve VB při zajišťování IT vzdělávání pro své zaměstnance. V první části byly přiblíženy možnosti finančního zajištění dalšího vzdělávání, a to za značné podpory grantů EU, která si kla-

de na začátku 21. století jednoznačně za cíl rozvoj v oblasti lidských zdrojů a dalšího odborného vzdělávání. I díky tomuto plánu mohla doposud ČR využít na vzdělávání o téměř 1 miliardu EUR více než VB a v probíhajícím programu 2007 až 2013 je plánováno pro ČR o další 0,5 miliardu EUR více. Zajímavé bylo i zjištění, že ačkoliv EU poskytuje méně finančních prostředků pro VB, ta je ve větší míře investuje do propagace vzdělávání zaměstnanců, což je jeden z hlavních cílů EU. Druhá část byla zaměřena na možnost zajistit školení produktů od společnosti Microsoft a porovnávala počty autorizovaných školicích zařízení v ČR a VB, s ohledem na celkový počet zaměstnanců a IT odborníků v každé zemi. Toto srovnání prokázalo přibližně stejné možnosti při výběru specializovaných zařízení, ale poukázalo i na fakt, že si společnost Microsoft dohlíží na kvalitu poskytovaných služeb a školení. Poslední část, o možnostech při ověřování znalostí, vyzdvihla tři testovací autority, a to ECDL, PROMETRIC a PAERSON VUE, které jsou v oblasti IT mezinárodně uznávané pro kvalitu nabízených testování. Výsledné srovnání přiblížilo fakt, že ve VB je testování více rozšířeno, existuje více testovacích center a firmy tudíž mají širší výběr při organizaci testování pro své zaměstnance.

I díky požadavkům společnosti Microsoft a testovacích autorit jsou odborná školení v oblasti IT nabízena na srovnatelné úrovni, a proto při zajišťování dalšího odborného rozvoje mají firmy v ČR i ve VB přibližně stejné možnosti. Ze získaných údajů je však patrné, že neexistuje stejný přístup k dalšímu odbornému rozvoji zaměstnanců a v tomto směru je VB nejenom oproti ČR, ale i mnoha dalším členským státům, napřed, a proto bude zajímavé sledovat, jak se EU podaří naplnit své cíle při sjednocování dalšího odborného rozvoje lidských zdrojů.

Závěrem bych chtěla říci, že v průběhu zpracovávání této práce jsem se snažila prolnout znalosti získané během bakalářského studia, především předmětů z oblasti IT a ekonomie, a zkušeností získaných prací ve školicím zařízení. Pevně věřím, že nově získané poznatky budu moci v budoucnu dále využít.

Seznam použité literatury

- [1] ARMSTRONG, M. *Personální management*. Praha: Grada, 1999. 968 s. ISBN 80-7169-614-5.
- [2] *BOOTCAMP: škola pro skutečné IT profíky* [online]. 28.1.2009, [cit. 2009-3-24]. Dostupný na WWW: <<http://www.zive.cz/Tiskove-zpravy/BOOTCAMP-skola-pro-skutecne-IT-profiky/sc-5-a-145445/default.aspx>>.
- [3] CertiCon a.s. *O konceptu ECDL* [online]. 2008 [cit. 2008-11-16]. Dostupný na WWW: <http://www.ecdl.cz/o_projektu.php>.
- [4] CertiCon a.s. *Zajímavosti ECDL* [online]. 18.2.2009 [cit. 2009-3-31]. Dostupný na WWW: <http://www.ecdl.cz/aktuality_zajimavosti.php>.
- [5] *CERTIFIKACE MICROSOFT OFFICE SPECIALIST (MOS) a MICROSOFT CERTIFIED APPLICATION SPECIALIST (MCAS)* [online]. 2008 [cit. 2008-11-16]. Dostupný na WWW: <<http://www.gopas.cz/Clanek.aspx?IDClanku=177>>.
- [6] Český statistický úřad. *Další odborné vzdělávání zaměstnaných osob v roce 2005* [online]. 23.3. 2008, [cit. 2009-3-31]. Dostupný na WWW: <<http://www.czso.cz/csu/2008edicniplan.nsf/tab/F5002A4C28>>.
- [7] Český statistický úřad. *IT ODBORNÍCI – MEZINÁRODNÍ SROVNÁNÍ* [online]. 2009, [cit. 2009-7-4]. Dostupný na WWW: <http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/5_it_odbornici_mezinarodni_srovnani>.
- [8] Český statistický úřad. *ZAMĚSTNANCI POUŽÍVAJÍCÍ POČÍTAČ A IT ODBORNÍCI* [online]. 16.1.2009, [cit. 2009-3-31]. Dostupný na WWW: <http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/3_zamestnanci_pouzivajici_pocitac_a_it_odbornici>.
- [9] *ECDL in the United Kingdom* [online]. 2009, [cit. 2009-7-4]. Dostupný na WWW: <<http://eu.advancelarning.com/solutions/icdl/united-kingdom/>>.
- [10] ECDL. *Seznam akreditovaných testovacích středisek ECDL* [online]. 2009, [cit. 2009-7-4]. Dostupný na WWW: <<http://www.ecdl.cz/strediska.php>>.
- [11] *Education and training in Europe* [online]. 2009, [cit. 2009-7-4]. Dostupný na WWW: <http://www.esib.org/documents/external_documents/0206_DG-CULT_diverse-systems-shared-goals.pdf>.
- [12] *Employment in Europe 2007* [online]. 2009, [cit. 2009-7-4]. Dostupný na WWW: <<http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=3068&langId=en>>.
- [13] e-skills UK. *e-skills UK in work* [online]. 24.6.2009 [cit. 2009-6-29]. Dostupný na WWW: <<http://www.e-skills.com/e-skills-UK-in-work/2197>>.

- [14] Europass Česká republika. *Vzdělávací politika EU – cíle, instituce, nástroje* [online]. 2008, [cit. 2009-5-16]. Dostupný na WWW: <<http://www.europass.cz/index.php?page=eu>>.
- [15] European Social Fund. *ESF – Czech Republic* [online]. 2009 [cit. 2009-3-31]. Dostupný na WWW: <http://ec.europa.eu/employment_social/esf/members/cz_en.htm>.
- [16] European Social Fund. *ESF – United Kingdom* [online]. 2009 [cit. 2009-3-31]. Dostupný na WWW: <http://ec.europa.eu/employment_social/esf/members/gb_en.htm>.
- [17] European Social Fund. *ESF spending by country* [online]. 2009, [cit. 2009-7-4]. Dostupný na WWW: <http://ec.europa.eu/employment_social/emplweb/esf_budgets/>.
- [18] *EVROPSKÝ SOCIÁLNÍ FOND Investice do lidí 2007 – 2013* [online]. 2008, [cit. 2009-7-4]. Dostupný na WWW: <http://ec.europa.eu/employment_social/esf/docs/facts_figures_cs.pdf>.
- [19] EVROPSKÝ SOCIÁLNÍ FOND, *ESF v ČR* [online]. 2009 [cit. 2009-3-31]. Dostupný na WWW: <<http://www.esfcr.cz>>.
- [20] FOOT, M., HOOK, C. *Personalistika*. 1. vyd. Brno : CP Books, a.s., 2005. ISBN 80-7226-515-6.
- [21] GOPAS, a.s. *Garance získaných vědomostí* [online]. 2009 [cit. 2009-3-25]. Dostupný na WWW: <<http://www.gopas.cz/Clanek.aspx?IDClanku=259>>.
- [22] *HAMBURSKÁ DEKLARACE O VZDĚLÁVÁNÍ DOSPĚLÝCH* [online]. 2008 [cit. 2008-12-16]. Dostupný na WWW: <<http://www.varianty.cz/download/doc/books/13.pdf>>.
- [23] IBM Corporation. *IBM Lotus Virtual Classroom* [online]. c2003, [cit. 2009-3-24]. Dostupný na WWW: <<https://www-304.ibm.com/jct03001c/services/learning/cz/pdfs/elearning/lvcbrochure.pdf>>.
- [24] IBM Corporation. *IBM Řešení – Vzdělávání – Česká republika* [online]. c2005, [cit. 2009-3-25]. Dostupný na WWW: <<http://www-304.ibm.com/jct03001c/services/learning/ites.wss/cz/cs?pageType=page&c=a0004527>>.
- [25] Kontis s.r.o. *Kontis e-Learning: Co je to e-Learning?* [online]. 2009 [cit. 2009-3-25]. Dostupný na WWW: <http://www.e-learn.cz/uvod_coje.asp?menu=elearning&submenu=coje>.

- [26] Kontis s.r.o. *Kontis e-Learning: Standardy e-learning* [online]. 2009 [cit. 2009-3-25]. Dostupný na WWW: <http://www.e-learn.cz/uvod_standardy.asp?menu=elearning&submenu=standardy>.
- [27] KOPECKÝ, K. *E-learning (nejen) pro pedagogy*. 1. vyd. Olomouc: HANEX, 2006. 125 s. ISBN: 80-85783-50-9.
- [28] KOUBEK, J. *Řízení lidských zdrojů – Základy moderní personalistiky*. Praha: Management Press, 2004. 367s. ISBN 80-7261-033-3.
- [29] KOUCINK.COM. *O koučinku* [online]. c2007, [cit. 2008-12-16]. Dostupný na WWW: <<http://www.koucink.com/koucink-koucovani-kouc.php?page=okoucinku>>.
- [30] Microsoft Corporation. *Microsoft Certified Trainer (MCT)* [online]. c2008 [cit. 2008-11-16]. Dostupný na WWW: <<http://www.microsoft.com/cze/traincert/mcp/mct/default.mspx>>.
- [31] Microsoft Corporation. *Nová generace certifikací Microsoft* [online]. c2009, [cit. 2009-3-31]. Dostupný na WWW: <<http://www.microsoft.com/cze/traincert/mcp/newgen/default.mspx>>.
- [32] Microsoft Corporation. *Partnerský program Microsoft Partner Program: Přehled úrovní partnerů Certified Partner* [online]. c2009, [cit. 2009-3-25]. Dostupný na WWW: <<https://partner.microsoft.com/cze/program/programoverview/certifiedpartner>>.
- [33] Microsoft Corporation. *Partnerský program společnosti Microsoft: Partner na úrovni Gold Certified Partner* [online]. c2009, [cit. 2009-3-25]. Dostupný na WWW: <<https://partner.microsoft.com/cze/40013031>>.
- [34] Microsoft Corporation. *Solution Finder* [online]. c2009, [cit. 2009-3-25]. Dostupný na WWW: <<https://solutionfinder.microsoft.com/SDK/Partners/PartnersDirectory.aspx?competency=983e1c0feadf477bac7d6bbfa1b2bf43&location=b41e734b6a9847cbae0833dcdb3aa2de&keywords=training>>.
- [35] Microsoft Corporation. *Školení a akce společnosti Microsoft* [online]. c2009, [cit. 2009-3-25]. Dostupný na WWW: <<https://partner.microsoft.com/cze/trainingevents#kss>>.
- [36] MIPECOM s.r.o. *Základní informace o organizaci školení* [online]. 2009 [cit. 2009-3-25]. Dostupný na WWW: <<http://www.mipecom.cz/cz/clanek.aspx?id=12>>.
- [37] MUŽÍK, J. *Didaktika Profesního vzdělávání dospělých*. 1. vyd. Plzeň: Nakladatelství Fraus, 2005. 202 s. ISBN: 80-7238-220-9.

- [38] Paerson VUE *Locate a Test Center* [online]. 2009, [cit. 2009-7-4]. Dostupný na WWW:
<<http://wsvprd1a.pearsonvue.com/Dispatcher?application=VTCLocator&action=actStartApp&v=W2L&cid=333>>.
- [39] PAVLAS, R. *DISTANČNÍ VZDĚLÁVÁNÍ S PODPOROU PROSTŘEDKŮ ELEARNINGU* [online]. 18.5.2007, [cit. 2009-3-25]. Dostupný na WWW:
<<http://www.352.vsb.cz/pracovnici/publikace/Pavlas-Pedagogicky-software-2004.pdf>>.
- [40] PROMETRIC. *Country and State Selection* [online]. 2009, [cit. 2009-7-4]. Dostupný na WWW: <<http://www.register.prometric.com/Index.asp>>.
- [41] PROMETRIC. *Owner responsibility* [online]. 2009, [cit. 2009-7-4]. Dostupný na WWW: <<http://www.prometric.com/APTCApp/OwnersResp.htm>>.
- [42] QCM, s.r.o. *Mezinárodní konference UNESCO o vzdělávání dospělých* [online]. 11.11.2001, 2008 [cit. 2008-12-16]. Dostupný na WWW:
<<http://www.msmt.cz/vzdelavani/mezinarodni-konference-unesco-o-vzdelavani-dospelych>>.
- [43] RENTEL a.s. *LMS Eden* [online]. 2009 [cit. 2009-3-25]. Dostupný na WWW:
<<http://www.rentel.cz/rentel/rentelweb.nsf/0/eden>>.
- [44] S-COMP CENTRE cz. *Microsoft Class Server – SharePoint Services* [online]. 2009 [cit. 2009-3-25]. Dostupný na WWW:
<<http://www.classserver.cz/default.aspx>>.
- [45] *The Business Case for IT* [online]. 2004, [cit. 2008-5-16]. Dostupný na WWW:
<http://www.e-skills.com/public/downloads/sector_comparison_report.pdf>.
- [46] Trask Solutions s.r.o. *LMS eDoceo* [online]. c2002, [cit. 2009-3-25]. Dostupný na WWW: <<http://www.edoceo.cz>>.
- [47] TURECKIOVÁ, M. *Řízení a rozvoj lidí ve firmách*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. 172 s. ISBN 80-247-0405-6.
- [48] *Virtuální učebna* [online]. 22.4.2005, [cit. 2008-12-16]. Dostupný na WWW:
<http://elearning.upol.cz/VU.ppt#256,1,Virtuální_učebna>.
- [49] VODÁK, J., KUCHARČÍKOVÁ, A. *Efektivní vzdělávání zaměstnanců*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 205 s. ISBN 978-80-247-1904-7.
- [50] *Vzdělávání & odborná příprava 2010* [online]. 2004, [cit. 2009-7-4]. Dostupný na WWW:
<<http://aplikace.msmt.cz/PDF/JKVZDelavaNiAODBORNaPriPRAVA2010.pdf>>.

Seznam obrázků

Obrázek 1 IBM Lotus Virtual Classroom, zdroj [23]	15
Obrázek 2 Základní formy e-learningu, zdroj [27]	16

Seznam grafů

Graf 1 Zájem o různé metody IT školení ve VB, k 3.11.2004, zdroj [45]	28
Graf 2 Podíl podniků poskytujících DOV na celkovém počtu podniků v %, ke dni 13.3.2008, zdroj[6].....	30
Graf 3 Rozdělení dotací z EU pro ČR dle priority v %, ke dni 4.7.2009, zdroj [15]	32
Graf 4 Rozdělení dotací z EU pro VB dle priority v %, ke dni 4.7.2009, zdroj [16]	32
Graf 5 Procento zaměstnanců ve věku od 25 do 64 let zapojených do dalšího vzdělávání a odborné přípravy, ke dni 22.10.2006, zdroj [50]	33

Seznam tabulek

Tabulka 1 Čerpání ČR z fondů EU, ke dni 4.7.2009, zdroj [17]	34
Tabulka 2 Čerpání VB z fondů EU, ke dni 4.7.2009, zdroj [17]	34
Tabulka 3 Srovnání možností školit ve specializovaných zařízeních, k červenci 2009, zdroj [7], [12], [34]	36
Tabulka 4 Akreditovaná testovací centra ECDL, Prometric a Paerson VUE ve VB a ČR, k červenci 2009, zdroj [9], [10], [40], [38].....	37

Seznam zkratek

ADL - Advanced Distributed Learning

AICC - Advanced Interpolation Contouring Control

CEDEFOP – European Centre for the Development of Vocational Training
(Evropské středisko pro rozvoj odborného vzdělávání)

ČR – Česká republika

ČSÚ – Český statistický úřad

DOV – další odborné vzdělávání

ECDL – European Computer Driving Licence

ERDF – European Regional Development Fund (Evropský fond pro regionální rozvoj)

ESF – European Social Fund (Evropský sociální fond)

EU – European Union (Evropská unie)

EU27 – 27 členských států Evropské unie

Eurostat – European statistics (Evropský statistický úřad)

FS – Fund Solidarity (Fond soudružnosti)

HR – Human Resources

ICT – Information and communication technology (informační a komunikační technologie)

IMS - Instructional Management Systems

IT – informační technologie

LMS – Learning Management Systém

MCAS – Microsoft Certified Application Specialist

MCSA – Microsoft Certified Systems Administrators

MCSE - Microsoft Certified Systems Engineers

MCT – Microsoft Certified Trainer

MOS – Microsoft Office Specialist OP – operační program

PC – personal computer

SCORM - Shareable Content Object Reference Model

UK – United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (Spojené království Velké Británie a Severního Irska)

USA – United States of America (Spojené státy americké)

VB – Spojené království Velké Británie a Severního Irska