

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
FILOZOFICKÁ FAKULTA
KATEDRA SOCIOLOGIE A ANDRAGOGIKY

ANDRAGOGIKA V PROFILACI NA PERSONÁLNÍ MANAGEMENT

e-Learning

Projekt implementace do organizace
The Project of Implementation to the organization

Závěrečná bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Monika Ambrožová
Autor práce: Lenka Jandásková

Olomouc 2011

Prohlašuji, že jsem tuto závěrečnou bakalářskou práci vypracovala samostatně a uvedla v ní veškerou literaturu a ostatní zdroje, které jsem použila.

V Olomouci dne

.....

vlastnoruční podpis

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych vyjádřila poděkování vedoucí závěrečné bakalářské práce Mgr. Monice Ambrožové za poskytnuté konzultace a vstřícné vedení při zpracování práce a také vedení společnosti Moravia Systems a.s. za podporu a svolení použít interních materiálů pro účely této práce.

ANOTACE

Společnost je jedna velká výzva. Přináší možnosti, současně také přináší potřebu nových znalostí a dovedností. Kompetence a odbornost jsou klíč k produktivitě. Jak učit a čemu? S těmito otázkami pracujeme v organizacích a zařazujeme nové způsoby vzdělávání do firemních vzdělávacích programů.

Cestou realizace projektu implementace do organizace je přiblížen pojem e-Learning a LMS systém pro řízení. Průběh projektu postupuje kroky od vytyčení cíle přes výběr LMS k charakteristice konkrétního systému určeného k implementaci. Poslední část se zaměřuje na stručný návrh evaluace projektu.

KLÍČOVÁ SLOVA

e-Learning, LMS, Blended learning, Moodle, projekt, organizace, vzdělávání, proces

ANNOTATION

The company is a big challenge. It brings opportunities together with demand for new knowledge and skills. Competence and expertise are the key to higher productivity. How and what to teach? We work with these queries in organizations and we include new ways of learning in our corporate training programs.

Terms e-Learning and LMS management system are explained by way of the project implementation in the organization. The project progresses through the selection of specific targets to characteristic of the particular LMS system which is intended for implementation. The last part is focused on a brief proposal of the project evaluation.

KEY WORDS

e-Learning, LMS, Blended learning, Moodle, project, organization, training, process

OBSAH

ÚVOD	6
1 SOUSTAVNÉ VZDĚLÁVÁNÍ – JE TO NUTNÉ?	7
1.1 ČLOVĚK A JEHO ZNALOSTI – VÝZNAMNÝ PŘÍNOS PRO KOKURENCESCHOPNOST	7
1.2 VZDĚLÁVÁNÍ JAKO NEZBYTNÁ SOUČÁST FIREMNÍCH PROCESŮ	8
2 SPOLEČNOST MORAVIA SYSTEMS	11
2.1 PROFIL SPOLEČNOSTI	11
2.2 STRATEGIE VZDĚLÁVÁNÍ VE SPOLEČNOSTI	12
3 MODERNÍ VZDĚLÁVÁNÍ	15
3.1 SOUČASNÉ TRENDY VE VZDĚLÁVÁNÍ	15
3.2 E-LEARNING SPECIFICKÁ FORMA UČENÍ	16
3.3 VÝHODY A NEVÝHODY V E-LEARNINGU	17
4 E-LEARNIG – PROJEKT IMPLEMENTACE	19
4.1 CHARAKTERISTIKA PROJEKTU	19
4.2 KONSTRUKTIVISMUS	20
4.3 CÍLOVÁ SKUPINA PROJEKTU	22
4.4 HARMONOGRAM PROJEKTU	23
4.5 LOGICKÝ NÁVRH	24
4.6 BLENDED LEARNING	25
4.7 ANALÝZA POŽADAVKU	27
4.8 STANOVENÉ CÍLE	28
4.9 OČEKÁVANÉ VÝSLEDKY	29
4.10 RIZIKA PROJEKTU	30
4.11 PROJEKTOVÝ TÝM	31
5 LEARNING MANAGENET SYSTEMS-LMS	34
5.1 KRITÉRIÍ PRO VÝBĚR LMS SYSTÉMU	34
5.2 NÁSTROJE E-LEARNINGU	35
5.3 LMS MOODLE	36
5.3.1 OBSAH A PROSTŘEDÍ V LMS MOODLE	38
5.3.2 FUNKCIONALITA SYSTÉMU	39
6 EVALUACE	43
6.1 EVALUACE PROJEKTU	43
ZÁVĚR	46
POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE	48

ÚVOD

„Již nikdy více!“

Jistě tato slova vyřklo mnoho jedinců po opuštění bran školní vzdělávací instituce.

Každým dnem narážíme na nové podmínky, informace, které chceme pochopit, porozumět jim. Měníme povolání, vznikají nové profese. Přistupujeme k novému učení se. Každodenní rozvoj vlastní osobnosti, každodenní proces vzdělávání se stává součástí moderní doby.

Potřebu průběžného vzdělávání vnímají i pracovní organizace. Trvalé začlenění podpory vzdělávání se stává výraznou podporou konkurenceschopnosti na trhu. Tento fakt plně přijímá za své i organizace Moravia Systems.

V této práci, prostřednictvím praktického řešení projektu implementace e-Learningu do vzdělávacího programu, poukazuji na teoretické aspekty významu vzdělávání ve společnosti a v pracovní organizaci. Zaměřuji se na využití nových technologií ve vzdělávacím procesu. Objasním pojem e-Learning, představím Learning Management Systems a zaměřím se na jednotlivé části projektu. Právě prostřednictvím ICT vznikají zcela nové příležitosti a formy vzdělávání. Mnoho z nich je využíváno také organizacemi pro vzdělávání svých zaměstnanců.

Svou prací poukazuji, že jedna z těchto příležitostí moderní technologie e-Learning má vhodné předpoklady stát se dobrým partnerem osobního rozvoje zaměstnance a současně partnerem firemní koncepce vzdělávání.

„Vzdělanost má trpké kořínky, ale sladké plody.“

Aristotelés

1 SOUSTAVNÉ VZDĚLÁVÁNÍ – JE TO NUTNÉ?

1.1 ČLOVĚK A JEHO ZNALOSTI – VÝZNAMNÝ PŘÍNOS PRO KOKURENCESCHOPNOST

Jsme na počátku 21. století a uvědomujeme si propastný rozdíl v postavení člověka v průběhu tohoto století a staletí minulých. Jedná se o modifikaci jeho významu pro rozvoj a výkon společnosti. Konec 20. století a počátek 21. století je obdobím významné změny charakteru práce. Pracovní proces je více zaměřen na operace se znaky a symboly, na vztah člověka a technologií. Nepopiratelný význam člověka zde zůstává.

Člověk částečně sám hledá své nové postavení a s rozvojem strojů a technologií i on, aniž si to uvědomuje, má příležitost k zisku nových znalostí a dovedností. S rozvojem těchto atributů získává zcela novou přidanou hodnotu pro společnost.

M. Petrušek ve své knize esejí to shrnuje chronologicky. Společnost nejprve rozlišuje mezi kapitálem ekonomickým, jenž je vyjádřen obvykle jako disponibilní vlastnictví. Dále kapitálem sociálním, který vyjadřoval souhrn sociálně využitelných a použitelných společenských kontaktů. A v neposlední řadě také kapitálem symbolickým či kulturním, který představuje použitelné vědění, získanou kvalifikaci a dosažené vzdělání.¹

Vznik nových postupů a nových technologií se stává téměř každodenní samozřejmostí. Od toho se odvíjí také nové potřeby na znalosti a odbornou způsobilost. Má-li člověk obstát v konkurenci na pracovním trhu a mít možnost získat práci dle svých zájmů a představ, je nucen si své znalosti a dovednosti prohlubovat a rozšiřovat. Také jednotlivé organizace, aby obstály v náročné konkurenci, nestaví svou výjimečnost pouze na výrobku nebo výjimečné technologii. To, co činí výsledek odlišným je přidaná služba. Informace a znalosti, které můžou poskytnout navíc svému zákazníkovi nebo mít tyto informace k dispozici dříve než okolí, ze mne činí něco výjimečného. Informace, znalosti a dovednosti pracovníků se stávají pro jednotlivé organizace cenným zdrojem k zvýšení jejich výkonnosti a dosažení vytyčených cílů. „Časy, kdy nejdůležitějším aktivem byl hmotný majetek, jsou nenávratně pryč. Některé podniky dnes nevládní žádné nemovitosti ani výrobní linky a zdrojem jejich konkurenční výhody se stali znalosti jejich zaměstnanců.“²

Také M. Petrušek ve své tezi rozlišení kapitálu pokračuje ve stejném duchu

¹ Petrušek, M. 2006, s 409

² Vodák, J.; Kucharčíková, A. 2007, s 13

a uvádí, že kapitál ekonomický, sociální a kulturní je rozšířen o lidský kapitál (human capital), pod nímž máme rozumět výrobní vklad do lidí i jednotlivého člověka a ne do strojů a podniků.³

Člověk se stává centrem pozornosti. Organizace si uvědomují, že znalosti svých vlastních pracovníků jsou vzácným a důležitým potenciálem, kterým disponuje. Jen v malé míře nám pracovní trh nabízí získání hotového pracovníka, a to pracovníka s takovými znalostmi a dovednostmi, aby okamžitě realizoval požadavky daného pracovního místa. V této souvislosti J. Mužík poukazuje na to, že již v 60. letech minulého století se požadavek celoživotního vzdělávání objevuje v dokumentech mezinárodních organizací i nadnárodních seskupení. Na nutnost prosazovat vzájemného doplnění mezi školním vzděláváním a vzděláváním dospělých poukazují závěry 2. světové konference UNESCO k otázkám vzdělávání dospělých, Montreal (1960).⁴ Zde také uvádí příklad dokumentů, kde se již tradiční školský systém stává pouhou základnou, omezenou částí vzdělávání. Jedná se o dokumenty Evropské unie nebo Mezinárodní organizace práce ILO:

- Učící se organizace (1993)
- Celoživotní učení pro všechny (1997)
- Zaměstnanost v globální ekonomice – Jak vzdělávat pro trh práce (1998)⁵

Shrneme-li to, vzdělávání, rozvoj a učení se dospělých, neboli změna tohoto potenciálu v intelektuální kapitál, buduje potřebný základ pro produkci a výkon celé společnosti. Znalosti a dovednosti člověka jsou významným prvkem konkurenceschopnosti.

1.2 VZDĚLÁVÁNÍ JAKO NEZBYTNÁ SOUČÁST FIREMNÍCH PROCESŮ

Organizace jsou denně stavěny před nové výzvy. Řešení aktuálních úkolů a problémů očekává od zaměstnanců pracovní schopnosti, díky nimž úspěšně zvládnou nároky měnících se požadavků na pracovní místo. Potřebujeme zaměstnance flexibilní, připravené operativně reagovat na variabilitu požadavků. Potřebujeme jednotlivé znalosti, dovednosti a zkušenosti zaměstnanců rozvíjet a modelovat pro výkon všech potřebných kompetencí. Snížit rozdíly mezi vytýčenými požadavky a danou

³ Petrusek, M. 2006, s 409

⁴ Mužík, J. 2004, s 23

⁵ Mužík, J. 2004, s 23

skutečností. Má-li organizace problémy, lze je převést do konkrétní formy, a to nedostatečné kompetence konkrétních pracovníků. To znamená soustředit se na rozvoj a posílení konkrétní kompetence pracovníka. Zkušenosti z praxe ukazují, že jsou to především konkrétní lidé, kteří se podílí na realizaci strategických plánů. Veškeré aktivity a rozhodnutí zaměřené na řízení pracovníků v organizaci sledují cíl vytvořit a udržet prostřednictvím těchto znalostí a dovedností konkurenční výhody organizace.⁶

Také Beneš k tomuto tématu dodává, že diskuze o významu dalšího odborného vzdělávání se stávají bezpředmětné, neboť od sedmdesátých let minulého století se další profesní vzdělávání rozvíjí nebyvalým tempem. Pokračující odborné vzdělávání umožňuje rozvoj osobní a společenské prosperity. Jeho význam roste stejně jako počet účastníků a vynaložených prostředků. Současně se mění jeho formy a obsahy. Pokračující vzdělávání dospělých můžeme považovat za tradiční prvek, přestože v počátcích nebyla tato složka tak významná, nyní se stává nezbytná.⁷

Kvalita firemní kultury se odvíjí především od procesu učení. Pod pojmem učení se rozumí rozvoj osobnosti, který se podílí na kvalitativní a dlouhodobé změně v duševní činnosti a konání. Prostřednictvím učení se usilujeme o dosažení změny. Pojmem učení se zastřešujeme spojení rozvoje a vzdělávání. Rozvoj je cíl, rozvoj obsahuje záměr, který je podstatnou částí vzdělávacích programů. Vzdělávání je jeden ze způsobů učení se.⁸

Můžeme to také převést do vztahu dvou složek, a to jaké jsou požadované výsledky organizace a jaké možnosti organizace nabízí k dosažení těchto výsledků. Realizace vzdělávání navzájem úzce propouje s činností rozvoje. Můžeme tedy hovořit o jednoduché rovnici, kdy rozvoj individuálních znalostí podporuje rozvoj znalostí organizace a zpětně rozvoj znalostí organizace ovlivňuje rozvoj individuálních znalostí.

Organizace je odpovědná za formy a metody vytvářející podporu uskutečnění stanovených cílů, jimiž bude rozvíjet know-how a získá tím konkurenceschopnost na trhu. Otázkou zůstává, jak se naučit inovovat. Vzdělávací program, aby splňoval nároky a byl přínosem pro organizaci, musí vyplynout ze strategického plánování organizace a analýzy vnějšího prostředí. Zaměříme-li se na identifikaci, šíření a opečovávání společné odbornosti, znamená to tedy, že se usilujeme o soustředění individuálních znalostí do společného celku. Pak uplatňujeme koncepci učící se organizace

⁶ Vodák, J.; Kucharčíková, A. 2007, s 32

⁷ Beneš, M. 2008, s 119

⁸ Hroník, F. 2007, s 30 - 31

a k vzdělávacím aktivitám přistupujeme systematicky. Systematické vzdělávání přináší mnoho výhod:

- zlepšuje pracovní výkon a produktivitu práce
- zvyšuje kvalitu práce
- připravuje odborně způsobilé pracovníky
- posouvá pracovníky k vyšší kompetentnosti
- průběžně formuje pracovní schopnosti a dovednosti, osobnost pracovníka
- rozvíjí vnitřní zdroje ze strany zaměstnanců
- zvyšuje atraktivitu společnosti na trhu práce
- zlepšuje pracovní a mezilidské vztahy⁹

Systematické vzdělávání formulované do podoby strategických cílů organizace a jejich následná realizace významnou mírou ovlivňuje konkurenceschopnost organizace a zvyšuje vlastní prosperitu. Vzdělávání vlastních pracovníků je významnou součástí firemní kultury.

⁹ Hroník, F. 2007, s 127

2 SPOLEČNOST MORAVIA SYSTEMS

2.1 PROFIL SPOLEČNOSTI

Společnost **Moravia Systems a.s.** je založena v roce 1992 pod názvem M.O.S. fyzickou osobou panem Karlem Komárkem podnikajícím v oblasti obchodu s průmyslovými armaturami. V roce 1996 s růstem aktivit přechází na akciovou společnost. V roce 2001 převzala aktivity kapitálově provázané společnosti Interмос Praha s.r.o. V roce 2004 převzala výrobní program MND Stavotrans a.s. – Armaturka Rohatec a založila obchodní společnost pro slovenský trh INTERMOS Bratislava s.r.o.

V současnosti je jedna z předních firem v ČR, jejíž dobré jméno je vybudováno na zkušenostech v oboru dodávek průmyslových armatur a navazujícího sortimentu podle skutečných potřeb zákazníka. Pracuje v odvětvích, která kladou zvýšené nároky na používané technologie a kvalitu výrobků. **Dobré jméno a postavení na trhu** je výsledkem tvrdé a kvalifikované práce vlastních zaměstnanců. Stojí především na jejich dlouholetých zkušenostech v oboru armatur a hutního materiálu. Ctí rychlost a kvalitu zpracování požadavků zákazníka, vzájemnou odpovědnost, inovaci a hledání řešení. S jasnou vizí vytváří trvalé hodnoty postavené na pevném dlouhodobém partnerství se zaměstnanci, partnery a investory. Řídí se mottem: „Komplexní řešení potřeb úspěšných.“

Hlavní činnosti podnikání jsou: velkoobchod, specializovaný maloobchod, zprostředkování obchodu a služeb. Produktem společnosti jsou armatury, hutní materiál, navazující sortiment a s tím související záruční a pozáruční servis. Prodej z velké části (60 – 70%) je orientován na český trh. Další část prodeje směřuje do Slovenské republiky a zemí Evropské unie, Anglie, USA. Dále zastupujeme na českém a slovenském trhu přední světové výrobce armatur: Consolidated , Masoneilan , Stahl Armaturen PERSTA, ASHCROFT. Našimi zákazníky jsou partneři ze široké škály českého průmyslu. Jedná se o dodávky do petrochemie, chemie, energetiky, teplárenství, dopravy a zpracování plynu. Do budoucna společnost plánuje posílení činností s vyšší přidanou hodnotou, to znamená, že chce věnovat maximální pozornost požadavkům zákazníků a rozšiřovat firmu o nové obchodní produkty v podobě prefabrikace nebo inženýringu. Obě tyto činnosti by bylo možné využít, jak pro rozsáhlé dodávky armatur a porubních dílů na velké projekty, tak i pro zakázky menšího rozsahu.

Pracovník ve společnosti Moravia Systems se svými znalostmi, schopnostmi a dovednostmi je významným činitelem na cestě dosažení vytyčených cílů. Vzájemná spolupráce je tvořena na bázi podpory a společného rozvoje.

2.2 STRATEGIE VZDĚLÁVÁNÍ VE SPOLEČNOSTI

Společnost Moravia Systems a.s. patřila ještě donedávna k těm firmám, kde pracoval nižší počet pracovníků. Výše pracujících osob dosahovalo čísla 30. Potřeba systémového vzdělávání zde nebyla pocíťována a kladl se spíše důraz na samotného pracovníka a jeho vlastní zájem posouvat své znalosti, vědomosti a dovednosti dále. Nevzdávala se podpory svých zaměstnanců, pouze se orientovala na doplnění znalostí dle požadavků norem a nařízení nebo financovala vzdělávací aktivity, které si pracovník sám individuálně vyhledal. Nebyl zde jasně definován systém.

Společnost navyšuje roční obrát, posiluje a rozšiřuje základy pracovníků do současného stavu 80 pracovních míst. S rozvojem společnosti, podnikatelských aktivit, vytyčením jasných vizí, strategií a cílů společnosti, přecházíme na cestu budování nové organizační struktury, řízení společnosti a firemní kultury.

Společnost si uvědomuje, že pracovník se svými schopnostmi a dovednostmi se stává rozhodujícím nástrojem pro realizaci cílů a vizí společnosti. Jako nedílnou součástí rozvojové strategie společnosti je vytvořen ucelený systém programu vzdělávání. Je nutné se soustavně zajímat o názory a potřeby zaměstnanců, věnovat jim péči v odborném posílení, zaškolení, prohlubování a zvyšování jejich kompetencí. Vyhodnocovat jejich potřeby a motivovat pro kvalitní výkon.

V novém systému řízení je společnost uspořádaná do liniově divizionální struktury a řízena technologií ORGBOARD (organizační tabule). ORGBOARD představuje jednotlivé posty, jejich hierarchii a produkt. ORGBOARD je členěn do sedmi Divizí, Divize se dále dělí na tři oddělení. Divize a oddělení mají navzájem provázaný charakter a účel. Každý pracovník má zde svůj pracovní post - klobouk a určen jeho výsledný produkt. Klobouk označuje konkrétní postavení v organizaci a z toho vyplývající povinnosti, zodpovědnosti, pravomoci a předpoklady pro dané pracovní místo. Jeden pracovník může mít v organizaci přiděleno i více Klobouků. Produkt označuje službu nebo věc vysoké kvality, která má výměnnou hodnotu uvnitř nebo mimo společnost.

Základní sběr informací pro potřeby vzdělávání v organizaci je získán z porovnání skutečně dosažené hodnoty kompetencí jednotlivých pracovníků

a stanovené minimální a optimální hodnoty kompetencí v Klobouku například metodou uvědomění si role, hodnotícími pohovory, pozorováním. Dalším vstupem jsou vlastní záměry a cíle společnosti. Mimo uvedené také využíváme workshopy a evaluaci.

Fáze identifikace plynule přechází do fáze **sestavení plánu vzdělávání**. Odpovědnost za jeho zpracování a realizaci nese Divize 5 – Kvalita a kvalifikace, oddělení 15 – vzdělávání a kvalifikace. Orientační dlouhodobý plán je stanoven na období tří let, podrobný systémový plán na období jednoho roku, který je průběžně aktualizován i v průběhu plnění, kdy pružně reaguje na operativní potřeby.

V současnosti je plán rozdělen na dvě části. První část je realizována z finančních prostředků Evropských sociálních fondů a je zaměřena na posílení a rozvoj kompetencí pracovníků obchodu, nákupu a managementu společnosti. Druhá část je financována z prostředků společnosti a pracuje s pozicemi a činnostmi z oddělení dokumentace, ekonomika, logistika a další, které nejsou zařazeny do programu projektu Evropských sociálních fondů (dále ESF). Soustředí se na posílení jazykových dovedností, vzdělávací aktivity související se změnou legislativy a reagující na požadavky platných norem a nařízení.

Při **realizaci konkrétních vzdělávacích programů** klademe důraz na to, aby akce probíhala v souladu se stanoveným plánem. Pro úspěšnost realizace je nutné se držet určitých podmínek, jako je například vytvoření vhodného zázemí, zvolit vhodnou metodu, přiměřený čas, zajistit kvalitní školitele, nepodcenit motivaci, směřovat učení do aktivní formy, zapojit do programu i vedení společnosti.

Evaluace je poslední, ale velmi důležitou součástí vzdělávacího programu v organizaci. Primární cíl evaluace je identifikovat přidanou hodnotu vzdělávacího programu. Tohoto výsledku je dosaženo vzájemným porovnáním výsledků před zahájením projektu a po jeho ukončení, dále také pravidelným sledováním průběhu. Za účelem vyhodnocení vzdělávací akce je zpracován dotazník. Současně pověřené pracovnice sledují a vyhodnocují informace z hodnotících pohovorů, realizují neformální pohovory s účastníky, účastní se jednotlivých vzdělávacích akcí a zpracovávají průběžné hodnocení dle metodiky systémů managementu jakosti.

Výstupy jsou dále využívány ke zkvalitnění práce a jednotlivých činností organizace ve vzdělávání společnosti. Cílovými subjekty tohoto systému evaluace jsou pracovníci společnosti, organizační tým, vzdělávací agentura, obsah, proces.

Systém vzdělávání ve společnosti nemůžeme považovat za krátkodobou záležitost, aby bylo dosaženo žádané efektivity, je nutné sledovat hlavní cíle organizace. Rozvojový záměr společnosti v oblasti vzdělávání a rozvoje je definován. Více se

zaměřit na podporu vlastního firemního vzdělávání s cílem rozšířit vlastní odbornou způsobilost. Pro realizaci tohoto cíle využít veškerých současných, zajímavých a vhodných forem vzdělávání i s využitím informačních a komunikačních technologií.

3 MODERNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

3.1 SOUČASNÉ TRENDY VE VZDĚLÁVÁNÍ

Vzdělávání dospělých má svá specifika. Je před nás postaven úkol zaujmout dospělého člověka pro daný proces. Očekáváme vstup zcela dobrovolný a hlavně z vlastního přesvědčení.

V pracovním i soukromém prostředí již běžně využíváme prostředky informačních a komunikačních technologií (dále ICT). Našimi společníky jsou mobilní telefony, rádio, televize, internet. Využíváme videokonference, videofóra, Skype, ICQ, Messengery, chat. Rozvoj uvedených technologií nám výrazně mění život. Proč tedy nevyužít to pozitivní, co nám nabízí pro dosažení našeho účelu. „Pokud nenastane nějaký nečekaný zvrat, není pravděpodobné, že by se čas a vývoj daly zastavit, že by mávnutím kouzelného proutku informační technologie z našeho života zmizely, že bychom se mohli vrátit do světa bez počítačů. Ať už si myslíme cokoli, bude asi lépe se s tímto pokrokem smířit, sžít se s ním a naučit se jej používat tak, abychom minimalizovali jejich negativní dopad a snažili se rozvinout to pozitivní, co do našeho života vnesly a ještě vnášet budou.“¹⁰

Nové technologie nabízí nové přístupy a možnosti i v oblasti vzdělávání. Rozmach informačních technologií výrazně ovlivnil náš způsob života, posouvá nás, formuje. I v oblasti pedagogiky Jarmila Skalková zdůrazňuje význam interaktivity a hypermediální prezentace poznatků. Jak vyplývá ze sociologických výzkumů, budeme žít ve stále více medializovaném světě. Učební prostředí a pedagogický proces ponese známky výrazného vlivu a působení informačních technologií.¹¹

Bez informačních a komunikačních technologií si dnes již nelze představit řízení žádné organizace. Výjimkou nejsou vzdělávací instituce ani jiné formy komunikace mezi zúčastněnými aktéry vzdělávacího procesu. Největší očekávání spojená s ICT jsou spojená se zapojením ICT přímo do vzdělávacího procesu, do učení.¹²

Internet přístupný široké veřejnosti a dennodenně využíván v konzumní formě nám přináší prostor a způsoby, jak přenést představy a potřeby organizace do podvědomí svých pracovníků. Vzdělání podporované webovými technologiemi nám poskytuje významný prostředek podpory vzdělávacího procesu. Jedná se o křížově

¹⁰ Váňová, T.; Váňová, A. 2008, s 9 - 10

¹¹ Skalková, J. 2008, s 255

¹² Zounek, J. 2009, s 7

fungující technologii. Vedle našeho reálného světa existuje už nějakou dobu také svět virtuální – „e-svět“. Není nejmenší důvod nevyužít i tyto technologie pro vzdělávání. Vzdělávání využívající internet a informační technologie se označuje e-Learning.¹³

Současné trendy ve vzdělávání se nevyhýbají novým podmětům a prostředkům. Výraznou měrou do svého procesu implementují prvky informačních a komunikačních technologií. Stále více je ve vzdělávacím procesu využívána jedna z podob učení, a to elektronické učení e-Learning.

3.2 E-LEARNING SPECIFICKÁ FORMA UČENÍ

Nejdříve se pojem e-Learning = Technology – based – Learning (vzdělávání podporované technologiemi) objevuje v Americe a zahrnuje mnohem více obecnou rovinu významu. Existuje mnoho definic, které se odvíjí od různého chápání smyslu tohoto pojmu. Objevují se rozdíly v přístupu na americkém kontinentu a u nás. Zabývat se hlouběji těmito přístupy a definovat rozdíly, ale není obsahem tohoto textu. Poprvé se s pojmem e-Learning u nás můžeme setkat v Pedagogickém slovníku, vydaném v roce 2001 od autorů J. Průcha, E. Walterová, J. Mareš. Zde se však ještě nehovoří o propojení s webovými aplikacemi, ale pouze o možnost vzdělávání za využití počítače. Jejich další definice z roku 2009 hovoří o typu učení, které využívá pro získání znalostí elektronické zařízení.¹⁴ Chceme-li se více přiblížit skutečnosti, pak výstižnější jsou například definice:

1. „e-Learning je vzdělávací proces, využívající informační a telekomunikační technologie.“¹⁵
2. „E-learning lze chápat jako multimediální podporu vzdělávacího procesu, spojenou s moderními informačními a komunikačními technologiemi pro zkvalitnění vzdělávání.“¹⁶
3. „e-Learning chápeme jako multimediální podporu vzdělávacího procesu s použitím moderních informačních a komunikačních technologií, které je zpravidla realizováno prostřednictvím počítačových sítí. Jeho základním úkolem je v čase i prostoru svobodný a neomezený přístup ke vzdělání.“¹⁷

Shrneme-li to, jedná se o podporu vzdělávacího procesu, která využívá mnoha multimediálních nástrojů v působení na rozvoj a formování jedince. Umožňuje nám

¹³ Barešová, A. 2003, s 9

¹⁴ Průcha, J.; , Walterová, E.; Mareš, J. 2009, s 66

¹⁵ Barešová, A. 2003, s 27

¹⁶ Nocar, D. a kol. 2004, s 13

¹⁷ Kopecký, K. 2006, s 7

svými prostředky zaujmout současně více smyslů, a tak výrazně ovlivnit efektivitu vzdělávacího procesu. Na jednom místě vnímáme studijní text podpořený obrázky, grafy, schémata, doplněný zvukovým doprovodem bez omezení závislosti na prostoru a čase. Významným prvkem je také nezávislost na osobě učitele, tutora a současné možnosti zpětné vazby.

Vymezení e-Learningu může být tedy velmi různorodé a odvíjí se od stupně vývoje komunikačních a informačních technologií. E-Learning se svými možnostmi, klady i zápory umožňuje kvalitní uplatnění cílů a obsahů vzdělávání v elektronické podobě.

3.3 VÝHODY A NEVÝHODY V E-LEARNINGU

e-Learning se dostává do úhlu pozornosti v oblasti vzdělávání nejenom proto, že dochází k rozvoji informačních technologií, ale především pro své výhody, které výrazně ovlivňují motivační stránku u jednotlivých účastníků v roli studenta, současně také u tvůrců, administrátorů a zadavatelů tohoto způsobu učení.

Systém se chová velmi flexibilně. Struktura informací je zde uskupena do jednotlivých modulů, které umožňují sestavovat jednotlivé kurzy podle aktuální potřeby. Dojde-li ke změně platnosti použité informace, díky funkčnosti na síti je proveditelná tato změna velmi jednoduše, z jednoho místa a dostupná pro všechny účastníky.

Významným přínosem je **přístup** ke studijním materiálům a informacím **odkudkoliv a kdykoliv**. Není nutno se vázat na určitou hodinu a místo. Přístup je omezen pouze technikou a internetovou přípojkou. Odpadají zde například zdravotní bariéry nebo výjezd mimo území společnosti.

Zapojením více smyslů do výuky podporujeme rychlejší vstřebávání informací. Lidé si zapamatují více, čím více smyslů zapojí. Smyslové vnímání s výrazným podílem zrakového vjemu je velmi důležité z hlediska zapamatování si obsahu a opětovného vybavení.¹⁸ Vlastnosti systému nám umožňují vytvářet interaktivní, komunikativní a dynamické prostředí.

Důležitým a kladně přijímaným prvkem je **možnost** okamžité **zpětné vazby** verifikace. Provádí se různými formami například formou řešení úkolů, testy.

Z finančního hlediska je nejvíce náročná první fáze implementace systému. Jedná se především o náklady na pořízení nebo vytvoření učebního materiálu. V další

¹⁸ Kopecký, K. 2006, s 16

fázi zůstávají již jen náklady na údržbu a provoz a v souvislosti s tím **nižší náklady na vzdělání**.

Z výčtu těchto přínosů můžeme nabýt dojem výjimečného systému. Bohužel i zde se mohou výhody proměnit v nevýhody. Jednou z nevýhod může být právě 100% **závislost na informačních technologiích**. Uživatelé se mohou potýkat s nerovným přístupem k ICT. Tato pravděpodobnost je s průběžným rozvojem a průnikem do domácností stále menší.

Další omezující stránkou je funkčnost disponibilní ICT technologie nebo nízká případně nulová **úroveň informační gramotnosti jednotlivých uživatelů**.

S uživateli je také spojena další možná nevýhoda. Jsou zde vyšší **nároky na vlastní odpovědnost a motivaci**. Přístup ke studiu založený na vlastním uvážení a osobním řízení svého času nesednou každému uživateli.

Také zmíněná výhoda u zdravotně hendikepovaných osob neplatí všude. Zrakově a sluchově postižení se stěží vypořádají s nároky systému.

Další možnou překážkou jsou **vyšší počáteční náklady** a náročná tvorba kurzů. Nasazení systému vyžaduje kvalitní datové připojení, servery s dostatečnou kapacitou a s tím také souvisí zázemí pracovníků na odpovídající odborně technologické úrovni. Literatura doporučuje z hlediska nákladů e-Learningového řešení nasazení systému ve firmě s více jak padesáti zaměstnanci. Realizované studie poukazují, že prvotní náklady jsou až dvacetkrát vyšší než u běžné vzdělávací aktivity. Tvorba aktivity pro e-Learning vyžaduje desetkrát až dvacetkrát více času oproti nároku na vývoj jedné hodiny tradičního kurzu.¹⁹ Oproti tomu je možné prostřednictvím e-Lerningu výrazně ovlivnit časové náklady v procesu vzdělávání až o 50% tím, že není potřeba zabezpečit instruktory pro přímou výuku.

Pro pochopení tohoto systému je důležité systém důkladně poznat. Dle slov Doc. PhDr. Ferdinanda Mazala, CSc. „Aktivní jej milují, konzervativní nesnáší...“ V roce 2002 je považován za fanatika a optimistu z hlediska užívání e-Learningu. Nyní tvrdí, že mladý a vzdělaný člověk běžně užívající Internet se již brzy bez e-Learningu ani neobejde.²⁰

Převažující klady jsou známkou toho, že daná forma učení stále více nachází své místo ve vzdělávacím procesu. Nejvíce se s e-Learningem setkáme na vysokých školách, dále pomalu prostupuje do středních škol. Své uplatnění postupně nachází i v komerčních a státních organizacích.

¹⁹ Barešová, A. 2003, s 36

²⁰ Mazal, F. 2011

4 E-LEARNIG – PROJEKT IMPLEMENTACE

4.1 CHARAKTERISTIKA PROJEKTU

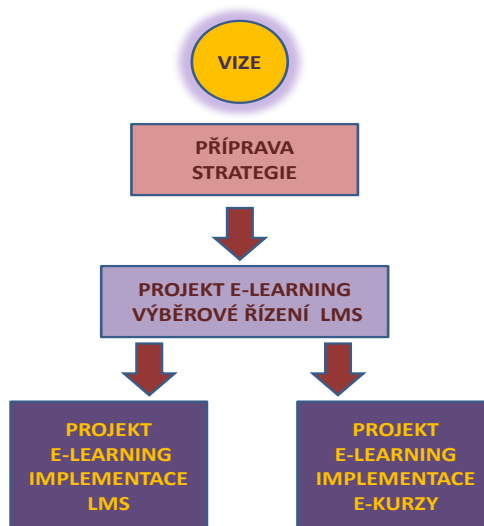
Projekt rozšíří systém vzdělávání v Moravia Systems o novou dimenzi ve vzdělávání s využití ICT technologií. Cílem je implementace systému pro elektronické vzdělávání a propojení s klasickými prvky vzdělávání. Daný systém obohatí současný způsob o multimediální a evaluační prvky v podobě animací, prezentací, testů, cvičení, ankety.

Systém současně poskytne řízení a administraci jednotlivých vzdělávacích aktivit i řízení vzdělávacího programu. Vycházíme z předpokladu, že dobrá úroveň ovládání ICT technologií, jež je nezbytná pro každodenní plnění úkolů našich pracovníků, se stane základem vytvoření přirozeného vztahu k nové strategii vzdělávání.

V druhé etapě je cílem vytvořit pilotní elektronický kurz. Pro udržitelnost výstupů projektu má klíčový význam zpracování čtyř nových vzdělávacích modulů včetně skript, metodiky, cvičení a pomůcek pro e-Learning. Tyto moduly budou využívány pro vzdělávání i po ukončení projektu. Díky tomu se sníží náklady na část vzdělávání, což umožní rozšířit okruh osob a témat zahrnutých do firemního vzdělávání.

Schéma 1 - Plán projektu

zdroj: Havel, on-line



V rámci projektu proběhne v několika etapách hodnocení projektu, jehož cílem je analyzovat jednotlivé cíle, identifikovat nedostatky a navrhnout zlepšení do budoucnosti.

Projekt implementace e-Learningu je chápán jako příležitost ke zkvalitnění vzdělávání a možnosti zavedení nových prvků v podobě zavedení interního vzdělávání (know-how organizace) za účasti vyškolených interních lektorů po didaktické i technologické stránce. Cílem tohoto procesu je předávat nabyté znalosti ostatním pracovníkům organizace, nalézat nové možnosti s přidanou hodnotou pro pracovníky i organizaci z hlediska nákladů, motivace, přitažlivosti a flexibility.

Především upřednostňujeme místní flexibilitu. Pracovníci organizace pracují na několika provozovnách v rámci republiky a nemusí být na jednom místě. Vzdělávání může probíhat na místě pracoviště a následně tak nedochází ke ztrátě pracovního času jednotlivých pracovníků. Pracovníci si mohou vzdělávací aktivity regulovat dle pracovního vytížení.

V případě zpracovaných kurzů na míru dojde k vytvoření nového vzdělávacího programu a podkladových materiálů, které budou i nadále využívány. Výrazným rysem projektu je vytvoření předpokladů pro maximální využití interních zdrojů ve vzdělávání.

Naše myšlenka je zapojit do e-Learningu sami sebe, to znamená nejenom určené interní lektory, ale také ostatní zaměstnance, kteří budou mít zájem a především dostatečné schopnosti. Mezi námi jsou kolegové, kteří disponují znalostmi a zkušenostmi, ví, s jakými daty pracujeme, v jakém prostředí se pohybujeme a co vše pro dobrý výkon potřebujeme. Jsou to znalosti a zkušenosti, které pro naši specifickou oblast podnikání není možno získat externím školením. Tito kolegové ovšem plní také své běžné pracovní povinnosti a patří k leadrům svých oddělení, svých středisek, proto je nutné vzdělávací program a s tím spojené aktivity pojmout tak, aby nedošlo k přetížení těchto pracovníků.

Z hlediska firemního vzdělávání není e-Learnig ani tak otázkou technologie, ale spíše záležitostí jak učinit proces učení pro pracovníky zajímavý, motivující a mnohem přístupnější. V prostředí naší organizace se bude jednat o mnohem komplexnější přístup ke vzdělání založený na vhodné metodologii a podpory vzdělávaných, zvláště bude-li tato forma doplněna jinými formami učení a vzdělávání.

4.2 KONSTRUKTIVISMUS

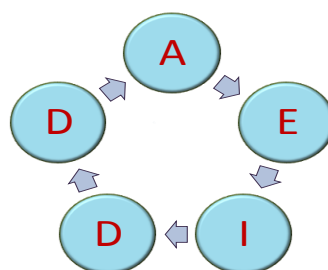
e-Learning a ICT technologie jsou pro nás přínosnou didaktickou pomůckou. Jejich široké spektrum využití vychází z konstruktivismu, ale současně, což dokazuje i použití ADDIE modelu, je kompatibilní s tradičními paradigmaty zejména neobehaviorismem například strukturováním obsahu a bezprostřední zpětnou vazbou.

Pro zajištění vzdělávací aktivity a zpracování produktivního a efektivního e-Learnigového kurzu je nejprve nutné stanovit si vzdělávací cíle. Účelem je určit si vhodnou metodologii pro vytvoření kurzu, kterou můžeme rozdělit na části a postupovat podle ADDIE strategie. Nejprve zpracujeme:

- vstupní analýzu cílové skupiny, vzdělávacích forem a obsahu (Analysis)
- vytvořit návrh kurzu, strukturu, multimedialitu a interaktivou etc (Design)
- realizovat vývoj kurzu dle stanoveného scénáře (Development)
- implementovat vzdělávací obsah do vzdělávacího prostředí (Implementation)
- realizovat průběžnou a závěrečnou evaluaci (Evaluation)

Schéma 2 - ADDIE model

zdroj: Kopecký 2006, s.47



Některé tradiční postupy jsou svým způsobem nenahraditelné. Právě flexibilita a svoboda výběru nám přináší v elektronickém vzdělávání netušené možnosti rozvoje učení. Neobehaviorismus dělí učení do jednotlivých fází, které na sebe navazují. Předchozí fáze postupuje do fáze další, předpokladem jsou vždy dosažené výsledky v dané fázi. Výuka se dělí na jednotlivé sekvence, aby později došlo k propojení.²¹

Základem konstruktivismu jsou aktivity zaměřené na studenty. Učitel zde vystupuje jako pomocník a průvodce studiem. Tento typ metod je tedy velmi vhodným souborem metod pro online výuku.²² Konstruktivismus klade důraz na vzdělávaného samotného a jeho přístup k učení a jeho spolupráci s okolím. Předpokládá, že vzdělávaný sám není pouhým pasivním příjemcem informací, ale je zvědavý a sám se podílí na vyhledávání a zisku nových informací. Vzdělávaný v aktivní diskuzi se svým okolím hodnotí a přehodnocuje své vlastní zkušenosti a vytváří si své vlastní nové názory a postoje. Krátké shrnutí těchto charakteristik definuje konstruktivistické učení

²¹ Zounek, J. 2009, s 84

²² Kopecký, K. 2006, s 84 - 85

jako:

- aktivní
- konstruktivní
- kumulativní
- cílově orientované
- diagnostické
- reflektivní²³

Předpokladem pro efektivní výsledky souboru metod konstruktivismu je dobře zpracovaná strategie, která vychází z potřeb cílové skupiny, jasně formulovaného cíle a průběžné evaluace jednotlivých částí.

4.3 CÍLOVÁ SKUPINA PROJEKTU

Pracovníci organizace cítí potřebu dalšího rozvoje. Tyto závěry vyplynuly z dotazníkového šetření a hodnotících pohovorů. Drtivá většina pracovníků (80%) vnímá potřebu zkvalitnit své dosavadní znalosti v obecné, tak i odborné rovině.

Naší silnou stránkou je způsobilost a odbornost klíčových zaměstnanců, slabou stránkou naopak nedostatek odborně způsobilých a zkušených pracovníků na pracovním trhu. Příležitostí jsou absolventi technických oborů, kteří bohužel nedisponují potřebnými dovednostmi a zkušenostmi pro pokrytí komplexních služeb z naší strany zákazníkovi.

Počet zaměstnanců v organizaci je 80 z toho 62% mužů a 38% žen, 84% zaměstnanců spadá do věkové kategorie 25 – 50 let. Fluktuace pracovníků dosahuje do 10% za rok z celkového počtu zaměstnanců. Všichni pracovníci jsou zaměstnaní na hlavní pracovní poměr. Od počátku vzniku společnosti je zaměstnáno 20% pracovníků. 40% zaměstnanců je v pracovním poměru více jak 10 let.

Zaměstnanci získávají odpovídající způsobilost pro výkon svého postu prostřednictvím zapracování. Dále je jejich kompetence nadále sledována a doplňována v rámci adaptačního programu a cílenými vzdělávacími podporami. Organizační vazba na pracovní proces je jednoznačně definována a podpořena různými stimulačními faktory pro růst výkonu. Obsah pracovní činnosti je velmi rozmanitý, neustále je doplňován o nové trendy z vývoje materiálů a technologií.

Pracovní zázemí je kvalitní. Kancelář je vybavena moderními pracovními

²³ moodle.org 2011

a komunikačními prostředky, k dispozici jsou počítače (dále PC), notebooky. Připraveny jsou podmínky pro práci i mimo kancelář. To umožňuje využít inovativních metod pro podporu rozvoje a vzdělávání v organizaci.

Pracovníci jsou povinni v rámci pracovní praxe udržovat a rozvíjet „měkké“ dovednosti současně musí disponovat velkým množstvím „tvrdých“ dat. Jedná se po technické stránce o široké znalosti sortimentu, znalosti materiálů, fyzikálních veličin, norem. Po stránce všeobecných znalostí se jedná o zvládnutí obsluhy PC v základních programech Windows – Word, Excel, Outlook, PowerPoint, Internet Explorer. V rámci obchodních znalostí je nutno zvládnout obchodní zákoník, zejména smlouvu a její náležitosti, pravidla pro dodatky a revize, bankovní instrumenty, formy dopravy a jejich vlastnosti, pravidla pro kalkulaci cen, podmínky zahraničního obchodu a další.

Osvojení nových znalostí v takovém komplexu je velmi obtížné. Bez dlouhodobější podpory toho nelze dosáhnout. Pokud si pracovníci potřebná data neosvojí, jejich práce je pomalá a neefektivní. Jejich výkon je závislý na pomoci jiných. Tato situace vede k nespokojenosti se svou prací a ztráty motivace. Cílem je vytvořit zázemí, které odstraňuje bariéry pro realizaci efektivního výkonu. Součástí tohoto zázemí je i projekt implementace e-Learningu do vzdělávacího programu organizace.

4.4 HARMONOGRAM PROJEKTU

Dosažení cílů projektu proběhne v několika dílčích etapách:

I. Etapa

1. zahájení projektu:
 - sestavení realizačního týmu
 - analýza potřeb
 - konfigurační řízení
 - podrobný plán projektu a zpracování časového harmonogramu
2. výběrové řízení LMS – e-Learning:
 - poptávkové řízení
 - posouzení nabídek, vyhodnocení
 - smluvní ujednání
3. implementace LMS systému – e-Learning:
 - konzultace k projektu zavedení
 - zpracování projektu, návrh implementace
 - nákup HW pro aplikaci
 - instalace a konfigurace systému

- návrh a realizace individuální grafiky
 - školení administrace a správy
 - školení tvorby kurzů
 - školení tutorování
4. zkušební provoz:
- vstup dat do systému o uživateliích
 - vstup dat do systému – plán vzdělávání
 - přiřazení rolí a oprávnění
 - simulace průběhu vzdělávací akce
5. evaluace zavedení:
- technologie systému
 - povědomí a očekávání účastníků

II. Etapa

- vývoj pilotního kurzu
- uvedení do provozu
- zkušební provoz
- ověření výsledků

Harmonogram projektu – předpokládaný termín dokončení

- realizace projektu proběhne v období 01/2011 – 06/2012
- předpokládaný termín dokončení - 30. 06. 2012

Projekt zavedení e-Learningu ve společnosti Moravia Systems a.s. je rozdělen do dvou etap. Předmětem řešení této Bakalářské práce je pouze první etapa týkající se implementace systému pro e-Learning. Informace k druhé etapě jsou uváděny pouze v zkrácené podobě.

Ve fázi první etapy máme již jasnou představu o cílové skupině. Dále disponujeme vizí, známe, jaké můžeme využít prostředky. Stojíme před rozhodnutím o jaký typ e-Learningu se opřít.

4.5 LOGICKÝ NÁVRH

K úvodnímu školení pracovníka je nutno vytvořit zázemí, které mu poskytne zpětnou vazbu, vedení a podporu. Hlavní přínos úvodního školení spočívá v tom, že tvoří první krok. Následující kroky posilují žádoucí znalosti a dovednosti. Trvalou změnu umožní dlouhodobá podpora. Zde nám nabízí e-Learning a digitální technologie možnosti, jak naše společné znalosti a dovednosti zpřístupnit v různých podobách,

kombinovat s různými formami a mít k dispozici na různých místech, aniž bychom výrazně zatěžovali klíčové pracovníky.

Systém umožňuje studovat samostatně bez fyzické přítomnosti interního lektora, přesto nabízí být v kontaktu s daným lektorem a konzultovat danou problematiku, i když se nachází na odlišných místech. Jakýkoliv pracovník organizace má příležitost se do výuky prostřednictvím e-Learningu zapojit, a tak předat své zkušenosti, své znalosti. Technologie nám nabízí možnost vzdělávání prostřednictvím diskuze, výměny názorů, informací v rámci skupiny učících se kolegů, umožňuje zde nalézt potřebné texty a informace.

Můžeme rozhodnout po jakých částech a v jakém rozsahu své vzdělávání realizujeme. Armstrong definuje tento způsob vzdělávání zaměřené na vzdělávací osobu jako cílené „šito na míru“ tak, aby vyhovovalo jeho potřebám. Účastníci si mohou z celkové nabídky vybrat dle vlastních zájmů a potřeby.²⁴

Rozhodnutí organizace zní implementovat e-Learnig do svého vzdělávacího programu. Kombinovat program rozvoje ve vyváženém podílu online vzdělávání umožňující samostudium a vzdělávání ve školicím středisku s jinými formami vzdělávání. Propojit výuku „face to face“ a e-Learnig. Spojení těchto požadavků umožňuje systém Blended learning.

4.6 BLENDED LEARNING

Blended learning vnímáme jako propojení klasické výuky „tváří v tvář“ označovanou také anglickým výrazem „face to face“ a online výuky prostřednictvím počítačů nebo jiných moderních technologií. Hovoříme o kombinaci výuky prostřednictvím prezenční a distanční formy. Propojujeme a využíváme elektronických zdrojů a nástrojů do vzdělávacího procesu za účelem plně využít potenciál ICT v souladu s již využívanými metodami a prostředky.²⁵ Blended learning svou koncepcí umožňuje využití některých tradičních komponentů vzdělávání a dokazuje, že jsou tyto komponenty využitelné i v éře těch nejmodernějších technologií. Blended learning má velmi dobrý potenciál ve vzdělávacím procesu pro svou flexibilitu.²⁶

Blended learning nám umožňuje v závislosti na cílech vzdělávacího programu

²⁴ Armstrong, M. 2007, s 481

²⁵ Zounek, J. 2009, s 39

²⁶ Zounek, J. 2009, s 40

a jeho obsahu využít v mnoha způsobech a přizpůsobit prostředí, potřebám a charakteru všech činitelů vzdělávacího procesu. Prostřednictvím Blended learningu lze kombinovat:

- fyzické (např. tištěné texty) a elektronické vzdělávací podklady
- speciálně vytvořené výukové texty doplněné o jiné zdroje (literatura, internetové odkazy)
- zakoupený výukový program doplněný o vlastní materiál s individuálním zaměřením
- výuku prostřednictvím vzdělávacího semináře, školení s výukovým online programem
- výuku dle vlastního individuálního uvážení a řízení se společnou výukou v týmu, skupině
- výuku v tradičních prostorách vzdělávacích institucí s výukou mimo vzdělávací instituci dle vlastního uvážení a komunikačních předpokladů
- zapojení externího odborníka formou audia či video konferencí

Základní charakteristikou Blended learningu je flexibilita. Účastníci vzdělávacího programu mají možnost vybírat z nabídky mnoha kurzů, mohou využít k získání znalostí více zdrojů. Široká škála prostředků podporuje vzdělávací proces s různými učebními styly. Učení je zaměřeno na dosažení adekvátních znalostí a dovedností u správné osoby ve správný čas. Podle možností výběru, který máme k dispozici, můžeme rozlišit několik dimenzí flexibility učení:

- flexibilita času
- flexibilita obsahu
- flexibilita vstupních podmínek
- flexibilita výuky a výukových zdrojů
- flexibilita zprostředkování obsahu a komunikace

J. Zounek vyzdvihuje moderní technologie, které mohou být velmi účinným nástrojem a posunout flexibilitu novým směrem. Předpokládá, že k dosažení svých cílů především lektori a vzdělávající se využijí dané flexibility.²⁷ Tomuto pohledu se přiklání i K. Kopecký: „Blended learning jako takový nemá hranice, je flexibilní a má velký potenciál.“²⁸

²⁷ Zounek, J. 2009, s 43

²⁸ Kopecký, K. 2006, s 29

Dobře připravený vzdělávací program formou Blended learning obsahuje vyvážený podíl vzdělávání „face to face“, samostatný e-Learning, samostudium za využití e-Learningu a vzdělávání prostřednictvím neformálních skupin, interaktivní e-Learning poskytující kontakt s interním lektorem nebo ostatními pracovníky. Konkrétní způsob využití souvisí s identifikací vzdělávacích potřeb.

4.7 ANALÝZA POŽADAVKU

Projekt implementace e-Learningu do strategie firemního vzdělávání je zaměřen na řešení již existujícího problému. Pomocí analýzy byly **zjištěny** tyto **potřeby**:

- centrální evidence pracovníků a jejich adaptační a rozvojové plány
 - centrální evidence nabídky kurzů
 - vytváření vlastních obsahů kurzů za účelem podpory rozvoje zejména tvrdých znalostí:
 - Skupina Všeobecně technické – materiály, jednotky, tlaky, kavitace, zkouška armatur, tvarovek, trubek, dále normy
 - Skupina odborně technické – dle sortimentu
 - Skupina obchodní – smlouva a její náležitosti, dodací podmínky INCOTERMS, bankovní instrumenty v obchodě a další
 - Skupina všeobecné orientace – MS OFFICE, informační systém
- dále také podpory rozvoje měkkých znalostí a dovedností například:
- Etiketa v obchodní praxi
 - Prodejní dovednosti
 - Prezentační dovednosti
- propojení klasické výuky s moderními metodami, využití ICT
 - podpora samostudia s přístupy i mimo pracoviště
 - sledování výsledků a výkonu, evidence s možností výstupů a reportů
 - podpora vzájemné komunikace
 - uložení a snadný přístup k již vytvořeným firemním studijním pomůckám typu:
 - Firemní fakta o společnosti
 - Slovníky AJ, NJ pro prodejní sortiment
 - Akreditiv – zkušenosti a doporučení a další

K identifikaci byly využity zdroje:

- firemní dokumenty:

- Příručka jakosti a enviromentu se stanovenou vizí, cíli a strategií společnosti
- firemní plány jednotlivých Divizí a oddělení pro rok 2011
- údaje o pracovním místě:
 - popis pracovního místa
 - identifikace cílové práce
- údaje o pracovnících:
 - výstupy z procesu řízení pracovního výkonu
 - požadavky manažerů na rozvoj pracovníků
 - výstupy z hodnotících pohovorů

a za pomoci metod:

- analýza strategických plánů práce s firemními dokumenty
- monitoring výstupů z porad
- rozhovor
- dotazník

Analýza byla provedena zástupci oddělení vzdělávání a kvalifikace ve spolupráci se středním a vrcholným managementem. Proces analýzy proběhl v časovém období leden – září 2010. Cíl analýzy je zaměřen na identifikaci rozdílů výkonnostních problémů a rozdílů kompetencí. Projekt implementace e-Learningu s těmito poznatky pracuje a využívá je pro stanovení cíle.

4.8 STANOVENÉ CÍLE

Pro implementaci jsou na výběr dvě možnosti metod, a to klasická metoda e-Learningu, nebo metoda REL-Rapid e-Learning. Položíme-li si otázku: „Jaké jsou cíle, co chceme vzdělávat a z jakého důvodu?“ Dostaneme odpověď na to, jaký systém využít.

Klasický e-Learning je mnohem náročnější na přípravu, vyžaduje pro provoz odborně vyškolený tým pracovníků obsahující školitele, programátora, odborně zdatného pracovníka pro tvorbu e-Learnig kurzů. Také zpracování kvalitního e-Learningového modulu trvá poměrně dlouhé časové období. Pozitivem je vznik uceleného kurzu s dispozicemi evaluace přijatých postupů, ale s vyššími finančními náklady.

Oproti tomu Rapid e-Learning je úspornější. Umožňuje vytvořit kurzy v poměrně krátkém časovém období. Je zde prostor reagovat pružně na aktuální potřebu

organizace. Pracovníci získají rychleji danou znalost. Objem informací je možno rozdělit do menších bloků pomocí předem připravených šablon prostřednictvím, kterých odpadá nutnost zapojení do prací programátora. Rapid e-Learning reagující na aktuální potřeby organizace je novým přístupem v e-Learningovém vzdělávání. Oproti klasickým e-Learningovým kurzům umožňuje vývoj a implementaci v kratším čase. Náklady na vzdělávací moduly jsou nižší.²⁹

Výstupem je jednoduchá aplikace, jejímž pozitivem je podpora v minulosti získaných znalostí nebo zpracování vzdělávacího obsahu s omezenou dobou platnosti. „Jako optimální pro Rapid e-Learning se jeví konceptuální výuka. Rapid e-Learningové kurzy mohou být kombinovány s dalšími formami výuky k dosažení vyššího stupně dovedností. Důležité také je, že pro svoji snadnost a nenáročnost mohou být doplňovány do programů v průběhu času.“³⁰

Společnost Moravia Systems se v první fázi rozhodla pro implementaci systému využít Rapid e-Learning. Toto řešení umožňuje v kratším čase zapojit e-Learning do vzdělávacího programu organizace, dříve sledovat očekávané výsledky, a tak splnit podmínky pro čerpání dotace z Operačního programu Lidské zdroje a zaměstnanost. Z tohoto programu jsou hrazeny finanční náklady na technické zázemí a odbornou způsobilost personálního zabezpečení.

4.9 OČEKÁVANÉ VÝSLEDKY

Projekt z hlediska cílových skupin je rozdělen dle jednotlivých etap

I. etapa - řízení a administrace vzdělávacích aktivit

cílová skupina – celkový počet pracovníků v organizaci

dopad - systematické a plánované plnění plánu vzdělávání v organizaci

II. etapa - zpracování a nasazení pilotního kurzu

cílová skupina – vytipování pracovníci z divize Obchod v počtu 10 osob

dopad - zvýšení kompetencí dle cíle pilotního kursu

Konkrétní výstupy projektu:

- implementace LMS systému e-Learning a integrace do vzdělávací strategie společnosti
- vytvoření e-Learning kurzu se čtyřmi pilotními moduly:
 - etiketa v pracovní praxi
 - tvorba efektivní prezentace pro obchodníky

²⁹ Egerová, D. 2011

³⁰ Urbášková, L. 2011

- zásady anglické obchodní korespondence
- smlouva a její náležitosti
- evaluace projektu:
 - náklady
 - spokojenost
 - fakta o efektivitě obsahu, procesu, organizace, řízení

Významným rysem projektu je vytvoření zázemí pro budoucí maximální využití interních zdrojů ve vzdělávání. Tento stav je reálný a dosažitelný, nebudou-li podceněny faktory mohoucí průběh projektu ovlivnit. Prostřednictvím e-Learningového interního vzdělávání dojde k přenosu již nabytých znalostí a dovedností, zvláště v oblasti produktových a technologických školení. Dále budou vytvořeny nové vzdělávací programy včetně studijních materiálů a obsahů, což zásadně změní podobu odborného vzdělávání v Moravia Systems.

4.10 RIZIKA PROJEKTU

Rizika jsou významným faktorem, který může značně ovlivnit průběh projektu, tak i očekávaný výsledek. Je důležité věnovat pozornost i této oblasti a zaměřit se na včasnou identifikaci možných obtíží.

Jako možné hlavní rizika ohrožující úspěšnost projektu jsme identifikovali:

- nedodržení výstupů projektu dodavatelem
- nedostatečná odbornost vytipovaných pracovníků pro řízení a zpracování jednotlivých cílů
- změna strategie vzdělávání v organizaci, ztráta motivace k dokončení projektu
- nepřijetí ze strany pracovníků
- podhodnocení nákladů, růst inflace, problém s nákupem služeb
- propouštění v důsledku dopadu konkurenčního boje

Implementace e-Learningu bude velkou novinkou ve vzdělávacích aktivitách organizace. Pro jeho úspěšnost bude nutno se vyvarovat i některým dalším rizikům projektu:

- především je nutno projekt zvládnout dobře po organizační stránce, zajistit plně funkční řízení projektu, logistiku, techniku. Pro účastníky je velmi důležitá dobrá orientace v systému, tak i v jednotlivých kurzech

- zaměřit se na kurzy po jejich obsahové stránce, ne vše je vhodné podpořit elektronickou výukou. Úkolem pro projektový tým je připravit kvalitní kurzy po vizuální stránce s přirozenou kooperací s klasickým seminářem, školením.
- vyhnout se zvýšené zátěži pracovníků, nezahrnovat je přemírou informací, hledat vždy šetrný kompromis a vždy pracovat s otázkou: „ Jaký je cíl, co nám to přinese?“
- nepodcenit motivaci jednotlivých pracovníků, ne každý pracovník vlastní přirozené sympatie pro e-Learnig. Je na projektovém týmu a vedoucích pracovnících, aby poskytli účinnou a dlouhodobou motivaci, například použití prvku, které bychom bez použití technologie nabídnout nemohli.
- podpořit interní lektory odborně proškolenými členy projektového týmu, nabídnout spolupráci na vzdělávacím obsahu v e-Learningovém prostředí, umožnit digitalizaci výukových materiálů

Projekt je nutno řídit kompetentními pracovníky způsobilými průběžně systém sledovat a inovovat. Pro eliminaci rizik se bude realizační tým pravidelně setkávat, kde zhodnotí stav realizace projektu, plnění cílů, identifikuje rizika, upozorní na neplánované činnosti a navrhne jejich řešení.

4.11 PROJEKTOVÝ TÝM

Pro dobrou realizaci projektu jsou nejdůležitější lidé. Spolupodílí se na tvorbě postupu, harmonogramu a dalších plánovacích aktivitách projektu. Tým projektu je zodpovědný za plánování, řízení a kontrolu. To zahrnuje úspěšné dokončování jednotlivých etap včas a v předpokládané kvalitě. Realizační tým je sestaven v rozsahu Manažer projektu a dva členové týmu.

Manažer projektu:

Touto funkcí je pověřena **vedoucí oddělení vzdělávání**

- zodpovídá za veškeré aktivity projektu, řídí projekt jako celek. Řídí projektový tým, koordinuje jednotlivé aktivity dle stanoveného harmonogramu, zodpovídá za průběh výběrového řízení v rámci projektu a smluvní ujednání. Zodpovídá za jednotlivé výstupy a za naplnění stanovených cílů. Sleduje rizika a navrhuje jejich řešení. Zodpovídá za oprávněnost výdajů. Manažer projektu, současně garantuje pedagogické principy distančního vzdělávání a Blended learningu.
- Touto funkcí je pověřena pracovnice, která má plnou odpovědnost za realizaci koncepce vzdělávání v organizaci. Disponuje zkušeností v oboru. V organizaci

stála u zrodu personálního odboru a vybuodovala plně funkční středisko personalistiky, mezd, komunikace a vzdělávání a kvalifikace. Po celou dobu působnosti si doplňuje odborné povědomí v oblasti vzdělávání dospělých. Je iniciátorkou a propagátorkou začlenění elektronického vzdělávání do vzdělávacích aktivit organizace.

- Manažer projektu současně působí v roli garanta kurzu. Podílí se na tvorbě distančních textů nebo jiných podkladů pro vytvoření multimediálních opor. Na jeho bedrech leží odpovědnost za zpracování obsahu, nastavuje systém realizace, návaznost vzdělávací aktivity. Průběžně se vzdělává pro všechny body přípravy a realizace e-Learnigového kurzu.

Členové:

Jedním z členů realizačního týmu je pozice **referent pro interní vzdělávání**

- zodpovídá za plnění zadaných úkolů. Studuje metodické podklady a sleduje změny, podílí se na koordinaci jednotlivých aktivit projektu. Zpracovává dokumentaci, výstupy a administrativu k průběhu realizace projektu. Spolupracuje s dalšími členy při zpracování modulů pro e-Learning. Zastává pozici návrháře kurzů, grafika, programátora, jazykového korektora.
- Za tyto úkoly je odpovědná pracovnice ve funkci referent interního vzdělávání. V rámci vzdělávání v organizaci do její odpovědnosti spadá organizace zaškolení nových pracovníků a průběžné doškolování v rámci pracovního poměru. Disponuje velmi dobrou úrovní PC gramotnosti a jako představitel mladé generace také vztahem k mobilním technologiím. Jedná se o její první pracovní praxi. Intenzivně se zajímá a rozšiřuje své kompetence v oblasti firemního vzdělávání, provedení a organizace vzdělávacích aktivit.

Odbornost po technické stránce zajišťuje pozice **správce ICT**

- Zodpovídá za navrhování koncepce systémového vybavení. Zajišťuje výběr, testování, nasazení a provozování software a hardware. Přiděluje přístupové adresy a oprávnění. Stanovuje způsob ochrany dat a jejich zálohování. Dozoruje po technické stránce průběh a realizaci e-Learningu. Současně vykonává funkci webmastera.
- Tohoto úkolu se zhostil náš zkušený pracovník správy ICT. Jeho pracovní praxe zahrnuje dlouhodobé zkušenosti v oblasti řízení a provozu ICT od operativních činností na úrovni správce přes nasazení a uvedení do provozu po technologické stránce firemní informační systémy (dále ERP) a zkušenosti s lektorskou činností

v oblasti ICT, účast na projektech ESF.

Zázemí pro realizační tým tvoří organizační jednotka **Divize 5 – kvalita a kvalifikace**

- Dbá na odbornou zdatnost svých pracovníků dle potřeb firmy a stanovených cílů s ohledem na požadavky zákazníků a legislativy. Vytváří postupy, uplatňuje formy a metody, které zajišťují neustálé prohlubování odbornosti a kvalifikace pracovníků. Udržuje standardy pro řízení osobního rozvoje a motivaci pracovníků

Projektový tým je jmenovaný vedením společnosti. Každý člověk má předpoklady pro různé úkoly. Jmenované osoby zaujímají v projektu určitou roli, někdy i více rolí. Pro plnění úkolů disponují vymezenými pravomocemi a odpovědnostmi. Společně za významné podpory vedení aktivně podporují realizaci projektu.

5 LEARNING MANAGENET SYSTEMS-LMS

Jedním z kritérií implementace systému e-Lerningu je funkčnost správy dat, organizace a řízení vzdělávacích aktivit. Vzdělávací aktivity je nutno evidovat, plánovat, řídit jednotlivé kurzy, propojit se samostudiem a vyhodnotit účinnost. V rámci elektronického vzdělávání jsou vyvinuty systémy zabývající se řízením a organizací vzdělávání Learning Management Systémy. LMS je prostředkem pro strategické řešení a plánování. Sleduje nabídku a řešení všech vzdělávacích aktivit probíhajících v organizaci. Soustředí všechny izolované aktivní vzdělávací programy v organizaci a jednotně je organizuje a řídí. Samozřejmostí je správa všech kurzů, ale také jejich uživatelů a jejich práv, sledování a zaznamenávání jejich studijních výsledků a jejich aktualizace. Podílí se na zpracování reportů a výstupů.³¹ LMS prostředí je vhodným nástrojem pro kombinaci klasických kurzů a elektronického vzdělávání. Je také efektivním nástrojem pro organizaci a řízení Blended learning.

Zajímavým řešením by bylo vytvoření LMS přímo na aktuální potřeby organizace. Tyto možnosti zde jsou, ale pro naši organizaci jsou velmi nákladné a z časového hlediska problematické. Máme-li cíl implementace e-Lerningu a vytvoření pilotního kursu do konce roku 2011, využijeme nabídku komerčních systémů.

5.1 KRITÉRIÍ PRO VÝBĚR LMS SYSTÉMU

Nabídka komerčních LMS systémů je velmi obsáhlá. Jednotlivá řešení nejsou univerzální, proto je nutné věnovat velkou pozornost na stanovení pravidel pro výběr systému. Stanovení kritérií musí vždy předcházet analýza potřeb. Výběr vhodného systému probíhá na základě těchto kritérií.

LMS:

- umožňuje vytvářet a prezentovat kurz, obsahuje nástroje pro řízení kurzu
- obsahuje nástroje pro podporu samostudia, umožňuje různé způsoby komunikace – diskuze, chaty, fóra
- obsahuje nástroje pro administraci systému a jednotlivých kurzů, účastníků, pracuje s rozvojovými plány, harmonogramem, časovým plánem, monitoringem, a statistikami,

³¹ Barešová, A. 2003, s 41

- disponuje nástroji pro verifikaci a fixaci učiva, umožňuje zadání úkolů a testů, podporuje týmovou spolupráci
- disponuje nástroji pro zpracování evaluace
- je snadno ovladatelný, přehledný, disponuje logickým, intuitivním prostředím
- má nízké provozní náklady
- nároky na technické prostředí je pokryto disponujícím technickým a technologickým zázemím společnosti
- implementace je provedena dodavatelem
- má nízké pořizovací náklady
- umožňuje přenos nebo přemostění dat, je kompatibilní s dalšími systémy v organizaci
- umožňuje výběr vzhledu dle firemní kultury, implementace loga společnosti
- dodržuje podporu standardů - AICC, IEEE, SCORM
- dodavatel připraví a proškolí příslušný personál
- systém disponuje servisní podporou a pravidelnou aktualizací systému, která podporuje vývoj systému
- disponuje jazykovými mutacemi
- vlastní podpůrné prostředky pro ovládání a tvorbu – nápověda
- dodavatel disponuje konzultační podporou

Popis a specifikace kritérií usnadňují orientaci v nabídce komerčních systémů. Na základě kritérií je sestaven realistický obraz systému. Na základě ověření přítomnosti těchto kritérií můžeme rozhodnout o způsobilosti realizace našeho záměru.

5.2 NÁSTROJE E-LEARNINGU

Nabídka e-Learning technologií existuje velké množství. Seznam existujících komerčních OpenSours LMS je možno nalézt na adrese <http://www.mc2.cz/>. Zde je možno také nahlédnout prostřednictvím demo verze přímo do konkrétních LMS systémů. Další informace o jednotlivých systémech lze získat přímo na stránkách dodavatele LMS systému. Zajímavé články věnující se podrobně popisu obsahu a prostředí jednotlivých LMS systému lze také nalézt na adrese <http://interval.cz/>.

Všeobecně systémy vyzdvihují v rámci svých vlastností unifikovanou architekturu, centrální databázi, bezpečnost dat. Dále je to efektivní organizace a řízení vzdělávacího procesu, automatické propojení s klasickou výukou, se samostudiem

v systému, sdílení vědomostí, obsah výkonných a efektivních prostředků pro komunikaci, řízení, plánování, vyhodnocení.

Systémy zaručují postupnou integraci dalších funkcionalit dle potřeb a růstu organizace. Po prozkoumání nabídky systémy obecně disponují vícejazyčnou mutací, podporou alespoň jednoho standartu AICC, SCORM, kompatibilitou s jinými systémy.

Z českých LMS systémů, které jsou k dispozici, můžeme jmenovat:

- Barborka - autor FEI VŠB-TU Ostrava
- eDoceo - autor Trask Solutions s.r.o.
- iTUTOR – autor Kontis s.r.o.
- Unifor – autor Net-University s.r.o.
- EDEN – autor RENTEL a.s.
- ELIS – autor PEF MZLU Brno

Velká část implementací jednotlivých systému je realizována ve školství zejména vysokoškolském. Potenciál e-Learningu a možné úspory oslovují stále častěji i jednotlivé organizace. Prostřednictvím referencí u jednotlivých firem si můžeme ověřit efektivitu zavedení. Jedná se především o implementaci komerčních systémů v organizacích s počtem zaměstnanců více jak 500. Například LMS systém iTUTOR je zaveden v O2, ČSOB, České dráhy, McDonald, Česká pojišťovna. Dalším dodavatelem, který se zabývá implementací LMS systémů do firem, je Trask Solutions s.r.o. se svým produktem eDoceo. Na instituce státní správy se zaměřil dodavatel RENTEL a.s. s produktem EDEN.

Implementace LMS systému může probíhat několika formami. Zakoupením komerčního systému, vývojem vlastního systému, což v našem případě je z hlediska finančních a personálních nákladů zcela nereálné. Vývoj vlastních systémů probíhá především na fakultách vysokých škol se zaměřením na informační technologie. Jinou z cest je partnerství v oblasti vývoje. Tuto cestu nabízí například Net-University s.r.o. Další z možností je využít OpenSource LMS systém.

Společnost Moravia Systems se z hlediska nákladů na pořízení komerčních systémů zaměřila více na nabídku OpenSource. Na českém trhu jsou zastoupeny produkty: ILIAS a MOODLE.

5.3 LMS MOODLE

V rámci výběru po důkladné konzultaci se správou IT jsme upřednostnili systém LMS MOODLE. Dodavatelem tohoto systému je společnost PragoData Consulting,

s.r.o, která je jediným oficiálním partnerem pro Českou republiku. Moodle je nejpoužívanější LMS systém v České republice a velmi oblíbený je i ve světě.

Jedná se o nastavitelný systém sestávající ze samostatných modulů, pomocí nichž je možno sestavit kurz i komplexní řízení vzdělávání v organizaci. Jednotlivé kurzy jsou strukturovaně členěny a dle uvážení autora mohou obsahovat samostatnou přednášku, studijní materiál, test, slovník, fórum a mnoho dalších. Obsah tvořící velké množství modulů základní instalace LMS spolu s nepřehledným množstvím volně dostupných modulů třetích stran z celého světa umožňují uživatelům jednoduše vytvářet, sestavovat a udržovat obsah výuky (ať již on-line kurzů nebo i podkladů ke klasické prezenční formě), včetně vytváření různých forem testů přímo přes jednoduchá webová rozhraní.³²

Moodl jako soubor Learning Management Systems je volně šiřitelné software s otevřeným kódem bez uživatelských omezení. Systém je chráněn autorskými právy, současně poskytuje uživatelskou svobodu. Je nutno dodržet podmínky:

- zdroj je poskytován ostatním zdarma
- nejsou měněny ani upravovány původní údaje o licencích a autorských právech
- stejné licenční podmínky jsou uplatňovány u dalších odvozených produktů

Tento systém je plně kompatibilní s jakýmkoliv PC obsahující funkčním PHP a pracuje na databázi MySQL, což je z interního hlediska základní požadavek pro funkčnost a kompatibilitu s interními systémy. Propojení probíhá formou dávkových aktualizčních skriptů, také přímou autentizací uživatelů pomocí protokolů nad již existujícími databázemi HR systémů.

Design systému je možno upravit v souladu s nastavenou firemní kulturou organizace. LMS obsahuje nabídku různých designových variant. Na základě transparentního víceúrovňového systému kaskádových stylů lze vytvořit vlastní styl, který bude v souladu s užívanou politikou organizace. Mezi různými tematickými designy může administrátor jednoduše vybírat a ovlivňovat tak vizuální styl systému.³³

Systém disponuje jednoduchým, technicky nenáročným uživatelským prostředím, které vyžaduje pouze základní uživatelskou dovednost s PC. Výukové kurzy jsou přehledně členěny podle zaměření a stromově tříděny do kategorií se snadným přístupem k nabídce, rezervaci kurzů a realizaci. Řízení vzdělávání obsahuje širokou nabídku nástrojů pro řízení, sledování a vyhodnocování aktivit vzdělávání.

³² interní dokument Moravia Systems, nabídka PragoData 2011, s. 5

³³ interní dokument Moravia Systems, nabídka PragoData 2011, s. 9

Tvorba kurzů je realizována přímo nástroji LMS nebo jsou kurzy importovány. Pro import musí kurzy odpovídat běžným standardům například SCORM, AICC.

Moodle je e-Learningový systém pro podporu vzdělávání v instituci prostřednictvím on-line výuky využívající výukových metod vypracovaných na základě principů konstruktivisticky orientované výuky.³⁴

5.3.1 OBSAH A PROSTŘEDÍ V LMS MOODLE

Moodle nám nabízí prostředí pro efektivnější organizaci práce, zázemí pro uložení všech materiálů v jednom systému s možnou kontrolou. Jedná se o společný prostor, kde každý může nalézt to, co právě potřebuje. Moodle se skládá:

- z jednotlivých kurzů
- ze vzdělávacích materiálů, zpracovaných v různých formách, od textového formátu přes interaktivní animace až po audio nebo video soubory. Mohou být strukturovány do
 - textové stránky – vytvořené přímo v systému ve formátu prostého textu nebo pomocí html tagů, jež umožňují využití větší nabídky formátování. Současně je možné vypracovat obsah stránky ve Wordu, OpenOffice a zkopírovat do systému Moodle
 - odkazu – na soubor uložený v Moodle nebo i mimo systém
 - adresáře – kde jsou uloženy a dostupné další soubory vztahující se k tématu
 - knihy – jejímž prostřednictvím vytvoříme studijní podklad o obsahu i několika stran členěných do kapitol a podkapitol vhodných pro tisk
 - popisku – pomocí kterého vkládáme doplňující informace k aktivitám na hlavní stránce v osnově
- ze studijních činností jako jsou moduly:
 - přednáška – která se skládá z jednotlivých samostatných stran. Strany mohou být ukončeny otázkou a na základě správné odpovědi účastník pokračuje ve studiu dále nebo se vrací zpět k probranému tématu. Přednáška je členěna lineárně nebo libovolně větvená v závislosti na povaze zpracovaného materiálu
 - úkol – pomocí něhož můžeme vyžadovat zpracování samostatné práce v podobě např. projektu, eseje a vyhodnotit
 - procvičování – kde je možno vytvořit prostředí pro intenzivní opakování

³⁴ moodle.org

- test – jehož součástí je i nástroj pro hodnocení. Podoba testu je možná v několika variantách, výběr z několika možností, pravda/nepravda, tvořená odpověď, přiřazování, numerická úloha, doplňující úloha. Úkoly jsou ukládány do databáze s možností opakovaně je využít u více kurzů. Každý pokus je automaticky hodnocen
- poznámka – umožňuje podnítit účastníky k vlastním úvahám nad daným tématem. Účastníci vytvářejí důvěrné záznamy, které jsou součástí komunikace pouze účastníka a tutora
- databáze – pro vytvoření různých záznamů k prohlížení a vyhledávání studijního a informativního obsahu v podobě textu, obrázku, hypertextového odkazu aj.
- slovník – kde lze průběžně sestavovat a tvořit seznam definic tak, jak je to u běžných slovníků a pomocí hesel vyhledávat a zobrazovat. Také nabízí funkci, která automaticky vytvoří odkaz na heslo, pokud se příslušný termín objeví v jakémkoliv textu daného kurzu
- chatování – v němž prostřednictvím internetu je možno vést synchronní diskusi v reálném čase. Dané diskuze jsou ukládány a k dispozici k nahlédnutí i zpětně
- anketa – pro rychlou aktivaci účastníků k zamyšlení nad daným obsahem, tématem formou zadání otázky a výběrem z několika odpovědí
- fóra - kde nejčastěji probíhá diskuze mezi účastníky. Zahrnuje prohlížení příspěvků, hodnocení příspěvků. Příspěvky lze prohlížet v několika formátech a také připojit přílohu
- workshop – v tomto modulu diskusi předchází nejprve zpracování úkolu a pak následuje vzájemné hodnocení. Ze strany tutora je hodnocena kvalita zpracování daného úkolu i vzájemné hodnocení úkolu mezi účastníky

5.3.2 FUNKCIONALITA SYSTÉMU

Funkcionalitu systému lze přiblížit za pomoci charakteristiky jednotlivých rolí. Základními rolemi v LMS jsou Host, Student, Tutor, Učitel a Administrátor. V kontextu firemního vzdělávání je možné, že tato označení jsou méně akceptovatelná. Není překážkou bez omezení práv a propojení v rámci systému přiřazené role dle potřeby přejmenovat.

Systém rolí lze spravovat s velkou flexibilitou, jak na úrovni celých kategorií kurzů, tak i na úrovni podkategorií, kurzů i jednotlivých studijních materiálů a aktivit.

Jeden člověk může mít různé role a role může mít různá oprávnění. Role jsou přiřazovány a využívány podle požadavků organizace a vychází ze stanoveného systému řízení organizace. Vytváření rolí a přiřazení odpovídajícího oprávnění v různých kontextech je součástí kompetence správce systému.

Role HOST

Tato role je vymezena velmi omezenými právy pro pohyb v systému. Nejsou zde nutná hesla a přihlašovací jména. Host má možnost pouze prohlížet otevřené kurzy, nelze se zapojit do diskuze a dalších jiných aktivit.

Role STUDENT

Všem, kdo se přihlásí do nějakého kurzu a mají vytvořen vlastní účet s přihlašovacím jménem a heslem, je přiřazena role studenta. Student si prohlíží kategorie kurzů a může si vybírat z dostupné nabídky, účastní se diskuzí s ostatními uživateli v kurzu i mimo a současně disponuje všemi právy jako role hosta.

Student si prostřednictvím kalendáře, jenž je možno synchronizovat s MS Outlook, plánuje vlastní vzdělávací program, sleduje svůj studijní vývoj a přiřazené kurzy. S využitím prostředků vlastní soukromé komunikace zůstává v kontaktu s učitelem i ostatními účastníky. Má možnost individuálně i ve skupině tvořit vlastní texty, poznámky k obsahu aj., a tak se společně s kolegy podílet na dalších kolaborativních aktivitách.

Role TUTOR

Odpovědností role Tutora je řízení, sledování a hodnocení jednotlivých aktivit studentů v kurzu. Využívá k tomu protokolací nástroje systému. Ty lze prohlížet přímo online s odkazy na jednotlivé aktivity, osoby, IP adresy nebo exportovat do jiných formátů (.xls, .ods) a zde výstupy vyhodnocovat a graficky zpracovat.

Role UČITEL

Jedná se o druhou nejvýše postavenou roli s téměř neomezenými právy. Jeho kompetencí je libovolně upravovat jednotlivé bloky a studijní materiál, aktualizovat obsah vzdělávacího kurzu. Přiřazuje studující do kurzu, může je dělit do skupin v rámci daného kurzu, sleduje a plánuje postup jednotlivých účastníků. Učitel vede určené studenty ke studiu a současně motivuje, stává se oporou a mentorem.

Role ADMINISTRÁTOR

Administrátor má přímou kontrolu nad všemi uživateli a disponuje neomezenými právy. Vytváří osobní účty uživatelů, přiřazuje účastníky do kurzů a skupin, přiděluje jednotlivá oprávnění. Sleduje aktivity v celém systému, vytváří různé filtry protokolů, exportuje reporty do externích aplikací. Administrátor má možnost ovlivnit chování jednotlivých modulů, bloků, filtrů a zpracovat jednoduché úpravy databáze přes webové rozhraní.

Vhodná kombinace modulů v prostředí LMS umožňuje podporu online výuku synchronní, asynchronní, tutorovanou i netutorovanou. Systém disponuje širokou škálou nástrojů pro řízené studium, samostudium, hodnocení, sebehodnocení, práci ve skupině i mimo ni.

Kurz je sestaven z jednotlivých bloků, které společně s osnovou studijních materiálů usnadňují orientaci v kurzu (navigace, vyhledávání, novinky, změny), řízení a vyhodnocování (protokoly, známky, škály, výsledky aktivit, kalendář). Vhodnou kombinací sledování a vyhodnocování v prostředí LMS je možno snadno a efektivně řídit vzdělávání ve firmě.

Systém obsahuje značné množství nástrojů pro evaluaci. Online testování je možno řídit přiřazením časových kritérií pro zpracování, určením omezeného počtu IP adres PC pro zpracování. Pro sestavení testu je možno vytvářet hierarchické kategorie testovacích otázek v různých formátech, jako je výběr z možností, přiřazování, výpočty aj. Testy lze dělit do oddílů, sestavovat náhodně nebo výběrem z různých kategorií současně.

Komunikace je realizována širokou nabídkou nástrojů a modulů v podobě fór, chatu, zpráv. Další rozšíření nad rámec standardní instalace je možno prostřednictvím volně dostupných modulů obsahující různě rozvinuté prvky interakce mezi komunikujícími.

Každý kurz obsahuje také skryté fórum, kde si mohou vedoucí kurzů navzájem sdělovat pokyny, vytvářet strategii výuky a možnosti spolupráce.

Základní instalace systému Moodle obsahuje bohaté možnosti řízení vzdělávání:

- přístup do kurzů i k jednotlivým aktivitám a materiálům v kurzu lze studujícím přiřazovat s potřebnými časovými omezeními
- nastavení jednotlivých aktivit a materiálů umožňuje rozdílný průchod jedním kurzem pro různé skupiny studentů

- jednotlivým studijním materiálům, například interaktivním přednáškám, mohou být nastaveny podmíněné závislosti, na kterých musí být dokončena jedna lekce přímo pro přístup do další
- přístup do kurzů i k některým aktivitám lze podmínit znalostí hesla
- jednotlivé aktivity a materiály i celé sekce lze dočasně skrývat a přesouvat

Instalace systému může být provedena ve více jazycích a každý uživatel si ve svém profilu určí jazykovou mutaci. Systém Moodle je celosvětově rozšířený a lokalizovaný včetně češtiny do 78 světových jazyků, tím lze Moodle využít i v mezinárodních projektech.

Po celém světě je zajištěn přísun aktuálních informací prostřednictvím vytvořené komunity kolem tohoto systému. Na adrese <http://www.moodle.org> je registrováno již více jak 400 tisíc registrovaných uživatelů, kteří se podílí na řešení různých problémů.

6 EVALUACE

6.1 EVALUACE PROJEKTU

V rámci projektu je tvořen i systém evaluace. Tento proces proběhne v několika etapách. Jeho časový harmonogram je plánován do období průběhu projektu, ukončení projektu a následném období po ukončení projektu. Evaluace mapuje několik oblastí projektu implementace e-Learningu do firemního vzdělávání.

Primární cíl je identifikovat přidanou hodnotu tohoto projektu. Je zde realizována konkrétní investice a je očekávána určitá návratnost. Ta může být v podobě snížení nákladů na vzdělávání, zvýšení kompetence pracovníka, vyšší produktivita společnosti. Pojem evaluace ve vzdělávání definujeme jako hodnotící proces, na jehož základě je možno posuzovat efektivitu studia současně i úroveň možnosti vzdělávacího zařízení.³⁵

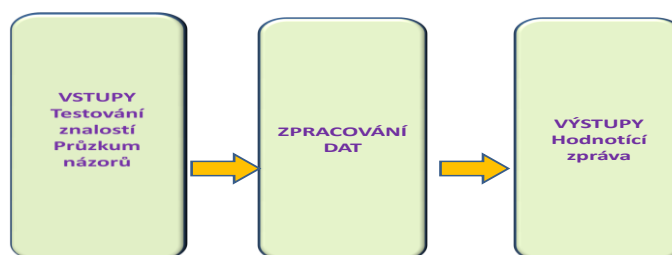
Objektivní systém evaluace se stane významným prvkem nastaveného vzdělávacího systému společnosti. Hodnocení vzdělávací aktivity je nedílnou součástí vzdělávání. Jedná se o porovnání cílů s výsledky, které odpovídá na otázku do jaké míry vzdělávání splnilo svůj účel.³⁶

Výstupy budou využívány ke zkvalitnění práce a jednotlivých činností v procesu e-Learnig vzdělávání. Vždy je dobré rozlišit finanční přínosy investice a přínosy kvalitativního charakteru (zlepšení chování vůči zákazníkům, vyšší morálka, vyšší flexibilita zaměstnanců apod.).³⁷

Cílovými subjekty tohoto systému evaluace jsou software pro průběh e-Learningu, pracovníci společnosti, organizační tým, lektori.

Schéma 3 – Postup evaluace

zdroj: vlastní



³⁵ Palán, Z. 2002, s.59

³⁶ Armstrong, M. 2007, s 508

³⁷ Vodák, J.; Kucharčíková, A. 2007, s 108

Od těchto cílových subjektů se odvíjí i různorodé předměty evaluace. V rámci projektu první příležitost pro měření hodnot je zaměřit se na technologii software implementovaného systému pro LMS. Měřené hodnoty jsou:

- stabilita systému
- dostupnost
- uživatelská přívětivost
- komunikační nástroje
- náročnost na HW, SW
- finanční náklady
- podpora dodavatele

První měření proběhne po úspěšné instalaci a naplnění daty pro testovací provoz systému. Některé měřené hodnoty jako jsou finanční náklady a podpora dodavatele v tuto chvíli ještě nejsou zcela relevantní. Pro zjištění odpovídajících hodnot proběhne další měření po roce plného provozu systému.

Další z oblastí, na kterou se v průběhu evaluace projektu zaměříme a která se váže na druhou část projektu, v níž jsou zpracovány a využity studijní materiály v pilotním kurzu, je:

- evaluace účastníků z hlediska:
 - zda se něčemu naučili, jaké jsou nové znalosti a dovednosti
 - zapojení, aktivita v komunikaci
 - pracovního chování na pracovišti, aplikace nových poznatků a zkušeností
- evaluace obsahu z hlediska
 - zpracování, text je srozumitelný, jasný, logický, atraktivní, využitelný v praxi
 - reakce na aktuální potřeby trhu
- evaluace tutorů z hlediska
 - komunikace a podpory účastníků
 - profesionality, odbornosti

Část měření proběhne jako součást vzdělávacího obsahu nebo v těsné návaznosti na vzdělávací obsah. Tato měření v podobě výstupních testů jsou zaměřena na zjištění, čeho se dané osoby naučily.

Potřebná data pro realizaci dalších částí evaluace získáme několika způsoby. V prvé řadě budeme vycházet z dotazníků. Jedná se o subjektivní formu hodnocení dané aktivity a vyjadřuje určitou spokojenost dotazovaného, jeho aktuální mínění. Abychom

dosáhli určité výše objektivnosti, oslovíme také prostřednictvím hodnotícího dotazníku nadřízené pracovníky jednotlivých účastníků. Další sběr dat realizujeme prostřednictvím nestandardního rozhovoru s účastníky i nadřízenými pracovníky, workshopu, brainstormingem, brainwrittingem. Účelem těchto aktivit je vyhodnotit reakce a identifikovat problémy, nedostatky, nesrovnalosti projektu a průběžně tyto nedostatky odstraňovat. Význam má slovo průběžně. Zmíněné aktivity budou se ve stanovených periodách opakovat.

„Průběžné hodnocení, probíhá v průběhu vzdělávací akce a posuzuje, zda a kolik se účastníci naučili, posuzuje lektory, komunikaci, vztah s účastníky, posuzuje prostředí, organizaci, přesně určuje potíže účastníků vzdělávací akce a umožňuje tak nápravu ještě v průběhu vzdělávací akce.“³⁸

Na prvním místě jsem zmínila měření a vyhodnocení instalace systému. V rámci projektu jsme se ještě rozhodli k dalšímu kroku. Jedná se o dotazníkové řešení s cílem získat přehled jaké je podvědomí pracovníků organizace o možnostech vzdělávání cestou e-Learningu a jaké jsou jejich očekávání. Dotazníkové šetření proběhne v období po instalaci systému v průběhu zkušebního provozu před zahájením ostrého provozu. Zjištěné hodnoty se stanou výchozí pro marketing projektu, dále vstupní hodnotou pro porovnání shodného šetření povědomí o e-Learningu jednotlivých pracovníků společnosti a jejich očekávání po uplynutí stanovené lhůty dvou let ostrého provozu.

³⁸ Bartoňková, H. 2010, s 184

ZÁVĚR

Ve své práci jsem se zaměřila na řešení praktického problému a to popisu jednotlivých fází projektu implementace e-Learningu do organizace Moravia Systems. Prostřednictvím studií teoretických poznatků vhodných pro přípravu a realizaci projektu jsem si ověřila tezi stanovující, že průběžné vzdělávání dospělých je významným faktorem posilující intelektuální kapitál a významný prvek konkurenceschopnosti.

Tyto studie také potvrzují, že moderní technologie a vzdělávání nelze od sebe oddělit. Prvky informačních a komunikačních technologií jsou stále více implementovány do vzdělávacího procesu. Těto cestě se nevyhýbají ani jednotlivé organizace, neboť si uvědomují význam kompetentního a orientovaného pracovníka.

Konkrétní řešení projektu implementace e-Learningu nejprve vymezuje pojem e-Learning a vyhodnocuje klady a zápory tohoto způsobu učení. Z hlediska firemního vzdělávání poukazují na význam motivace a flexibility. Dalším zajímavým prvkem je propojení online výuky, prezenční výuky a jiných forem vzdělávání prostřednictvím systému Blended learning.

Společnost Moravia Systems se rozhodla na základě provedené analýzy vzdělávacích potřeb a vytyčených cílů pro implementaci LMS Moodle. Jedná se o OpenSource s kvalitní technickou základnou a širokým portfoliem uživatelů. V projektu se podrobně věnuji popisu systému, obsahu i jeho funkčnosti. Také podrobně shrnuji hlavní přínosy systému e-Learningu po uvedení do praxe. Projekt je ve fázi dokončené implementace systému. Nyní se přistupuje ke konverzi dat a k ověřovacímu provozu. Zda se jednalo o správný krok nelze ještě v tuto chvíli plně prokázat.

Významným rysem projektu je vytvoření zázemí pro budoucí maximální využití interních zdrojů ve vzdělávání. Tento stav je reálný a dosažitelný, nebudou-li podceněny faktory mohoucí průběh projektu ovlivnit.

Během zpracování tématu jsem si ověřila, že dostupnost materiálů k e-Learningu i sdílení zkušeností se zlepšuje. Nevýhodou je, že jsou především zaměřeny na sféru ve školství, což nemusí být pro komerční organizaci vždy uplatnitelné. Další riziko úspěšnosti může být právě podceněná odborná kompetence příslušných odpovědných pracovníků a použití nevhodných poznatků.

Dále doporučuji v projektu se mnohem více zaměřit na propagační stránku. E-Learning lidem v organizaci přiblížit, průběžně o systému informovat a motivovat. Tato oblast je v projektu poměrně opomíjena, ne však méně důležitá.

V průběhu zpracování tohoto problému se otvírají další nová témata, která jsou pro efektivní provoz e-Learningového vzdělávání důležitá. Jedná se o tvorbu distančního textu, využití multimediálních prvků. Nicméně přesahují rozsah práce a jsou zde pouze zmíněna.

V projektu příkládám pozitiva zpracovanému systému evaluace, která vychází z konkrétní praxe v organizaci i mimo projekt. E-Learning je výbornou příležitostí proces evaluace systému vzdělávání centralizovat a účinněji vyhodnocovat.

POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE

1. ARMSTRONG, Michael. *Řízení lidských zdrojů: Nejnovější trendy a postupy*. 10. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. 788 s. ISBN 978-80-247-1407-3.
2. BAREŠOVÁ, Andrea. *E-learning ve vzdělávání dospělých*. Vyd.1. Praha: VOX, 2003. 174 s. ISBN 80-86324-27-2.
3. BARTOŇKOVÁ, Hana. *Firemní vzdělávání: Strategický přístup ke vzdělávání pracovníků*. vyd.1. Praha: Grada Publishing, a.s., 2010. 208 s. ISBN 978-80-247-2914-5.
4. BENEŠ, Milan. *Andragogika*. 1. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008. 136 s. ISBN 978-80-247-2580-2.
5. EGEROVÁ, D. Rapid e-learning - nový koncept v e-learningovém vzdělávání. In *Technológia vzdelávania*. 2007, roč.15. č.3, s.5-6, ISBN 1335-003X [online].[cit.] Dostupné z <http://technologievezdelavani.webnode.cz/products/rapid-e-learning/>
6. FRIEDEL, Libor, et al. E-learning a management znalostí. In *Fenomén e.learningu v současném vzdělávání: sborník příspěvků z konference* [online]. vyd.1. Praha : [s.n.], 18.3.2003 [cit. 2011-02-24]. Dostupné z http://www.e-univerzita.cz/old/2003/sbornik/sbornik_e-learning_2003_plenum.pdf
7. HRONÍK, František. *Rozvoj a vzdělávání pracovníků*. 1. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. 233 s. ISBN 978-80-247-1457-8
8. KOPECKÝ, Kamil. *E-Learning (nejen) pro pedagogy*. 1.vyd. Olomouc: HANEX, 2006. 125 s. ISBN 80-85783-50-9.
9. KOPECKÝ, Kamil. *Moderní trendy v e-komunikaci*. Vyd.1. Olomouc: HANEX, 2007. 98 s. ISBN 978-80-85783-78-0.
10. MAZAL, Ferdinand. *Do moderního vzdělávání e-learning patří! – 1.díl* [online]. [cit. 24. 2. 2011] Dostupný z <http://www.lmsunifor.com/index.php/lanky/56-do-moderniho-vzdelavani-e-learning-pati-1-dil>
11. *Moodle*. [online].c2011[cit. 2011-03-02]. Dostupné z <http://moodle.org/>
12. MUŽÍK, Jaroslav. *Androdidaktika*. Vyd.1. Praha: ASPI, 2004. 146 s. ISBN 80-7357-045-9.
13. NOCAR, David, et al. *E-learning v distančních vzdělávání*. Vyd. 1. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2004. 78 s. ISBN 80-244-0802-3.
14. PETRUSEK, Miloslav. *Společnosti pozdní doby*. 1. vyd. Praha: SOCIOLOGICKÉ NAKLADATELSTVÍ (SLON), 2006. 459 s. Knižnice Sociologické aktuality; sv. 12. ISBN 80-86429-63-6.

15. PLAMÍNEK, Jiří. *Vzdělávání dospělých: Průvodce pro lektory, účastníky a zadavatele*. 1. Praha: Grada Publishing, a.s., 2010. 318 s. ISBN 978-80-247-3235-0.
16. PRŮCHA, Jan; WALTEROVÁ, Eliška; MAREŠ, Jiří. *Pedagogický slovník: Nové, rozšířené a aktualizované vydání*. Vyd.6. Praha: Portál, s.r.o., 2009. 395 s. ISBN 978-80-7367-647-6.
17. SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika: 2., rozšířené a aktualizované vydání*. Dotisk 1. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008. 322 s. ISBN 978-80-247-1821-7.
18. URBÁŠKOVÁ, Ludmila. Rapid e-Learning (REL): sílící trend. In CHLUBNA, Petr, et al. *Alternativní metody výuky 2006: 4.ročník konference - příspěvky a prezentace* [online]. vyd.1. Praha : [s.n.], 27.4.2006 [cit. 2011-03-20]. Dostupné z <http://everest.natur.cuni.cz/konference/2006/prispevky.php>
19. VÁŇOVÁ, Tamara; VÁŇOVÁ Anna a kol., *Moodle v síti*. Vyd.1. Brno: Tribun EU, s.r.o., 2008. 80 s. ISBN 978-80-7399-447-1.
20. VODÁK, Josef; KUCHARČÍKOVÁ, Alžběta. *Efektivní vzdělávání zaměstnanců*. vyd.1. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. 205 s. ISBN 978-80-247-1904-7.
21. VŠETULOVÁ, Monika; NOCAR David; URBÁŠKOVÁ Ludmila; DVOŘÁKOVÁ Miroslava. *Průručka pro tutora*. Vyd.1. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. 230 s. ISBN 978-80-244-1641-0.
22. ZOUNEK, Jiří. *E-learning : Jedna z podob učení v moderní společnosti*. Vyd.1. Brno: Masarykova univerzita, 2009. 161 s. ISBN 978-80-210-5123-2.
23. Interní materiály společnosti Moravia Systems a.s., Nabídka Moodle, 2011