

Možnosti využití e-learningu pro vzdělávání v high-tech společnosti

Bc. Romana Mikulicová

Diplomová práce
2013



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav managementu a marketingu
akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Romana Mikulicová**
Osobní číslo: **M11840**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Management a marketing**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Možnosti využití e-learningu pro vzdělávání
v high-tech společnosti**

Zásady pro vypracování:

Úvod

I. Teoretická část

- Zmapujte dostupné literární zdroje v oblasti vzdělávání a vymezte hlavní teoretická východiska pro tuto práci.

II. Praktická část

- Analyzujte aktuální stav vzdělávání ve společnosti Precheza, a. s.
- Stanovte školení vhodná pro e-learningovou formu vzdělávání.
- Porovnejte náklady prezenční a e-learningové formy vzdělávání a projekt podrobně nákladové, časové a rizikové analýze.

Závěr

Rozsah diplomové práce: **70 stran**
Rozsah příloh:
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

BARTOŇKOVÁ, Hana. Firemní vzdělávání. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 204 s. ISBN 978-80-247-2914-5.
EGEROVÁ, Dana. E-learning jako možný nástroj vzdělávání a rozvoje pracovníků. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2012, 141 s. ISBN 978-80-261-0139-0.
KOPECKÝ, Kamil. E-learning (nejen) pro pedagogy. 1. vyd. Olomouc: Hanex, 2006, 125 s. ISBN 80-85783-50-9.
VODÁK, Josef a KUCHARČÍKOVÁ, Alžbeta. Efektivní vzdělávání zaměstnanců. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2011, 237 s. ISBN 978-80-247-3651-8.
ZOUNEK, Jiří a SUDICKÝ, Petr. E-learning: učení (se) s online technologiemi. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2012, 226 s. ISBN 978-80-7357-903-6.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Michal Pilík, Ph.D.**
Ústav managementu a marketingu
Datum zadání diplomové práce: **22. února 2013**
Termín odevzdání diplomové práce: **2. května 2013**

Ve Zlíně dne 22. února 2013


prof. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková
děkanka




Ing. Pavla Staňková, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- odevzdáním diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby¹;
- diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému,
- na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3²;
- podle § 60³ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;

¹ zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlázení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

² zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užje-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).

³ zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

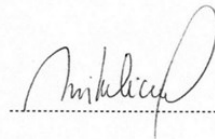
(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpirá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

- podle § 60⁴ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že:

- jsem diplomovou práci zpracovala samostatně a použité informační zdroje jsem citovala;
- odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně 2. 5. 2013.....



.....

⁴ zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

- (2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.
- (3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídí k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá možnostmi využití e-learningu pro vzdělávání v high-tech společnosti. Cílem této práce je hlavně určení školení vhodných pro elektronické vzdělávání. Pro stanovení výchozí situace je provedeno dotazníkové šetření, vyhotovena analýza fluktuace a SWOT analýza. Dále v praktické části najdeme analýzu trhu, vyhodnocení nejlepší nabídky, srovnání vynaložených finančních prostředků na elektronické a prezenční školení a nakonec časovou, nákladovou a rizikovou analýza projektu.

Klíčová slova: vzdělávání, e-learning, koučování, elektronické kurzy, b-learning.

ABSTRACT

This thesis deals with the possibilities of e-learning for education in high-tech company. The aim of this thesis is to determine the appropriate training for e-learning system. For the determination of initial situation is made questionnaire research, fluctuation analysis and SWOT analysis. In the practical part we can find a market analysis, assessment of the best offer, comparison of money spent on electronic and full-time training and then time, cost and risk analysis of the project.

Keywords: education, e-learning, coaching, electronic courses, blended learning

Poděkování

Na tomto místě bych chtěla poděkovat všem, díky kterým bylo možné vypracovat mou diplomovou práci.

Děkuji vedoucímu mé diplomové práce, panu Ing. Michalu Pilíkovi, Ph.D., za odborné vedení a cennou pomoc, kterou mi poskytl při zpracování této práce.

Děkuji také pracovníkům personálního oddělení společnosti PRECHEZA, a.s. za poskytnuté informace a za skvělou spolupráci.

Prohlašuji, že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	10
I TEORETICKÁ ČÁST	12
1 VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ	13
1.1 VZDĚLÁNÍ JAKO POTŘEBA	13
1.2 PODNIKOVÉ VZDĚLÁVÁNÍ.....	15
1.2.1 Koučování	15
1.2.2 Učíci se organizace	17
1.2.3 Podmínky pro efektivní vzdělávání	18
1.2.4 Metody vzdělávání pracovníků	20
1.3 INVESTICE DO LIDSKÉHO KAPITÁLU.....	21
1.4 ELEKTRONICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ NEBOLI E-LEARNING	23
1.4.1 Historický vývoj technologických forem e-learningu.....	24
1.4.2 Podoby e-learningu v podnicích.....	26
2 KOMBINACE TRADIČNÍHO A NOVÉHO VZDĚLÁVACÍHO KONCEPTU	31
2.1 B-LEARNING.....	31
2.2 M-LEARNING.....	31
II PRAKTICKÁ ČÁST	34
3 POSTUP ZPRACOVÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE	35
3.1 CÍL DP	35
3.2 METODY VYUŽITÉ PŘI ZPRACOVÁNÍ DP	35
4 PŘEDSTAVENÍ SPOLUPRACUJÍCÍ SPOLEČNOSTI	36
4.1 AGROFERT HOLDING, A. S.	36
4.1.1 Profil společnosti.....	36
4.1.2 Hospodářský výsledek	37
4.2 PRECHEZA, A. S.....	38
4.2.1 Profil společnosti.....	38
4.2.2 Historie společnosti	39
4.2.3 Výrobní portfolio	40
4.2.4 Geografická poloha společnosti	41
4.2.5 Organizační struktura	41
5 SHRUTÍ VYBRANÝCH ANALÝZ A VÝZKUMNÝCH ŠETŘENÍ	42
5.1 ANALÝZA AKTUÁLNÍ SITUACE VZDĚLÁVÁNÍ	42
5.1.1 Průběh dotazníku.....	45
5.1.2 Výzkumné otázky:	46
5.1.3 Respondenti	46
5.1.4 Vyhodnocení dotazníku	47
5.1.5 Shrnutí důležitých informací	53
5.2 ANALÝZA FLUKTUACE ZAMĚSTNANCŮ	54
5.2.1 Vstupní data	55
5.2.2 Provedení analýzy	56
5.2.3 Míra fluktuace	56
5.2.4 Analýza fluktuace dle pohlaví.....	59

5.2.5	Analýza fluktuace dle pracovní kategorie.....	60
5.2.6	Analýza fluktuace dle ukončení pracovního poměru.....	61
5.2.7	Analýza fluktuace dle vzdělání.....	62
5.2.8	Analýza fluktuace dle pracovní pozice.....	63
5.2.9	Shrnutí důležitých informací.....	64
5.3	SWOT ANALÝZA.....	65
5.3.1	Identifikace vlivů.....	65
5.3.2	Matematický model SWOT analýzy.....	67
5.3.3	Shrnutí důležitých informací.....	69
6	PROJEKTOVÁ ČÁST.....	70
6.1	NABÍDKOVÁ ČÁST.....	71
6.1.1	Popis společností a jejich nabídek.....	72
6.1.2	Vícekritériální rozhodování.....	75
6.2	STANOVENÍ ŠKOLENÍ VHODNÝCH K ELEKTRONICKÉMU VZDĚLÁVÁNÍ.....	78
6.3	ČASOVÁ ANALÝZA.....	80
6.3.1	Kvalifikace činností potřebných k zavedení e-learningu.....	80
6.3.2	Ganttův diagram.....	80
6.3.3	Síťová analýza.....	81
6.4	NÁKLADOVÁ ANALÝZA.....	83
6.4.1	Cenová kalkulace vybraného e-learningového řešení.....	83
6.4.2	Cenová kalkulace vybraných kurzů.....	84
6.4.3	Srovnání ceny vybraných prezenčních a elektronických kurzů.....	85
6.4.4	Rozvržení nákladů na realizaci projektu.....	86
6.5	RIZIKOVÁ ANALÝZA.....	88
	ZÁVĚR.....	91
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	92
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	95
	SEZNAM GRAFŮ.....	96
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	97
	SEZNAM TABULEK.....	98
	SEZNAM PŘÍLOH.....	99

ÚVOD

„Kořeny vzdělání jsou hořké, ale plody sladké.“

Aristoteles

Každou dobu můžeme vystihnout pomocí jiných charakteristik, ať už se jedná o časy velmi vzdálené, u kterých si jistě vzpomeneme na kámen, bronz či železo, tak i dnes nalezneme každý z nás určité atributy, které této době přiřkne. Dle mého názoru je tato doba jedním slovem multimediální a internet je na vrcholu rozmachu. Je tedy více než nutné se přizpůsobit, ať už v domácím, tak ve firemním prostředí.

Důležitou oblastí, jíž se tato diplomová práce zabývá, je vzdělávání, které dominuje v mém životě již mnoho let. Mohu tedy zhodnotit, jak se postupem času tato oblast mění a dá se říci, že se citelně digitalizuje. V následujících letech mě čeká přechod ze školní do profesionální sféry, a tak se zrodila snaha zjistit, jak funguje vzdělávání, které naplňovalo můj život dosud, právě na tom firemním poli. Řekla jsem si tedy, proč se nesnažit navrhnout projekt, který spojuje moderní technologie s klasickým vzděláváním. Motivací k výběru tématu možnosti využití e-learningu pro vzdělávání v high-tech společnosti bylo překročit hranici tradičního vzdělávacího systému poskytnutím nového rozměru v interaktivitě školení a důsledkem zavedení tohoto projektu v praxi by mělo být mimo jiné ušetření nákladů, což je pro každou společnost více než nezbytné.

Pokud se budeme zabývat otázkou aktuálnosti tématu, tak se můžeme zaměřit na to, jak je asi důležité pro každého z nás zdokonalování, rozvíjení se v jakémkoliv směru v jakékoli době. Když se chceme v práci někam posunout, musíme na sobě pracovat a vzdělávat se, získáme tím nové znalosti využitelné například na nové pozici. Přitom je v dnešní době přirozené využívání technologií a e-learning je velmi moderní, přizpůsobivý systém, který skýtá mnoho možností, jak podat školení a jak zaměstnance zaujmout. Zároveň v posledních letech velmi dobře fungují různé elektronické platformy ve školství, tak proč těchto zkušeností nevyužít také v soukromém sektoru.

Diplomová práce pojímá celkem 6 kapitol, ve kterých postupujeme od základních pojmů ve vzdělávání prezenčním i elektronickém přes vybrané analýzy ke stanovení východisek pro budoucí projekt až k němu samotnému.

Součástí teoretické části práce je vysvětlení základních pojmů ve vzdělávání, identifikace vzdělávacích potřeb společností, druhy vzdělávání a velmi důležitý je vývoj jednotlivých

forem e-learningu. Poslední kapitola teoretické části ukazuje, jak se dá spojit prezenční a elektronické vzdělávání a jaké moderní technologie se v tomto typu vzdělávání využívají.

Úvod praktické části této diplomové práce tvoří popis společnosti a holdingu, ve kterém se nachází. Dále zde najdeme analytickou část, jejíž součástí je dotazníkové šetření, analýza fluktuace a SWOT analýza. Vyústěním praktické části je projekt, díky kterému lze určit, jaká školení lze v praxi realizovat prostřednictvím elektronického vzdělávacího systému. Nalezneme zde i vícekritériální volbu nejlepší varianty z navržených nabídek externích dodavatelů, které byly získány při analýze trhu poskytovatelů kompletních e-learningových řešení.

Cílem této diplomové práce je návrh školení vhodných pro elektronickou formu vzdělávání pomocí e-learningu. Součástí výstupů projektové části práce jsou mnohé analýzy, jako časová a riziková analýza, dále analýza aktuální nabídky komplexních vzdělávacích modulů na trhu a v neposlední řadě kalkulace nákladů, a to z hlediska implementace vybraného elektronického řešení a v neposlední řadě i porovnání vynaložených finančních prostředků oproti prezenčnímu vzdělávání.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ

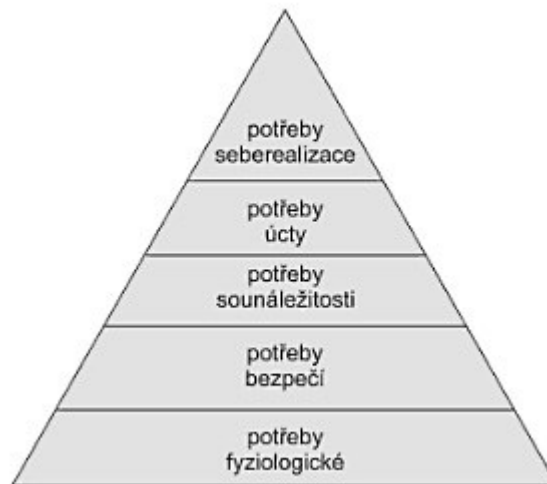
Ke každé práci je nutné přistoupit zodpovědně a je nejdříve nutné se seznámit se zkoumanou oblastí. Tato podmínka by měla být dodržena a po prostudování oblasti zájmu bychom měli objasnit základní pojmy k tématu, které nám přišli zajímavé či neznámé, také ostatním čtenářům naší práce, mohlo by se totiž jednat o osoby nezainteresované či neznalé dané problematiky. V této práci jsou nejdůležitější dva pojmy, a to vzdělávání v obecné rovině a také pojem e-learning v tom praktickém okruhu.

1.1 Vzdělání jako potřeba

Pojem vzdělání, vzdělávání je jistě znám každému z nás, přesto však stojí k nahlédnutí to, jak jej vidí autoři důležité literatury k tématu. Proces vzdělávání je dlouhodobým plánem do budoucna, kterého se účastní lidé ve všech životních fázích. Vzdělání je důležité pro rozvoj osobnosti a zařazují jej k vyšším lidským potřebám, které jsou součástí seberealizace.

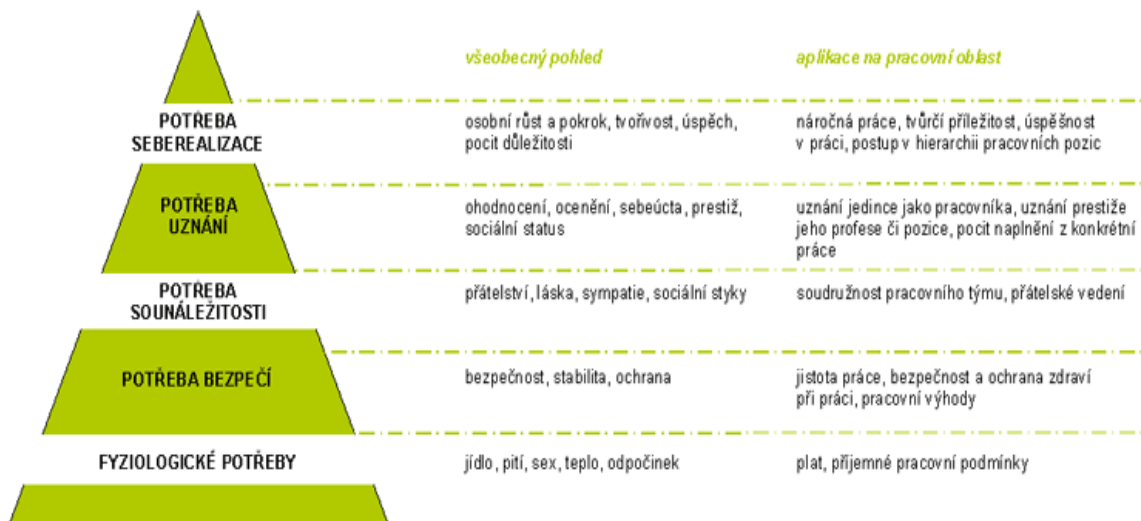
V pracovním prostředí je velmi často důležité, abychom byli motivováni k nějakému dalšímu rozvoji a uměli charakterizovat své vnitřní nedostatky a potřeby, které musíme splnit, abychom někam postoupili. „Potřeba je subjektivně pocíťovaný nedostatek něčeho, co je pro život jedince nezbytné. Podstatnou stránkou potřeby je její subjektivní prožívání, nejčastěji jako pocit napětí, nelibosti, strádání. ... Zároveň však potřeby podněcují k dosažení příslušných životních podmínek. V tomto ohledu jsou potřeby hybnou silou lidské činnosti. Odtud plyne elementární dynamika aktualizace potřeby, činnosti zaměřené na její uspokojení a výsledného ukončení činnosti spolu s uspokojením příslušné potřeby.“ (Výrost a Slaměník, 2008, s. 150) Problematiku motivace a lidských potřeb upravil již velmi dávno psycholog Abraham Maslow ve své pyramidě potřeb.

„Abraham Maslow v roce 1943 přichází s myšlenkou, že motivace lidí je závislá na hierarchii potřeb, které jsou uspořádány od základních, instinktivních fyziologických potřeb a potřeby bezpečí k potřebám vyššího řádu, jako jsou potřeby uznání (úcty) a seberealizace. Maslow úrovně potřeb seřadil do pořadí, v němž se je jedinec bude snažit uspokojovat, ...“ (Hospodářová, 2008, s. 103)



Obr. 1. Hierarchie potřeb dle A. Maslowa (Blažek, 2011, s. 161)

Na internetu mě velmi zaujal obrázek prezentovaný na stránkách společnosti Talla, kde je k dispozici převedení Maslowovy pyramidy potřeb na pracovní prostředí. Tato společnost se zabývá poradenstvím v oblasti personalistiky.



Obr. 2. Aplikace Maslowovy teorie na pracovní oblast (Talla, © 2006 – 2012)

Pokud bychom se tedy zaměřili na úspěšnost v práci či postup v hierarchii pracovních pozic, musíme v sobě aktivovat právě potřebu seberealizace a ta je dle mého názoru uspokojována právě prostřednictvím vzdělávání a tvrdé práce.

1.2 Podnikové vzdělávání

„Základním cílem podnikového vzdělávání je pomoci organizaci dosáhnout jejích cílů pomocí zhodnocení jejího rozhodujícího zdroje, tj. lidí, které zaměstnává. Vzdělání znamená investovat do lidí za účelem dosažení jejich lepšího výkonu a co nejlepšího využívání jejich přirozených schopností.“ (Armstrong, 1999, s. 531)

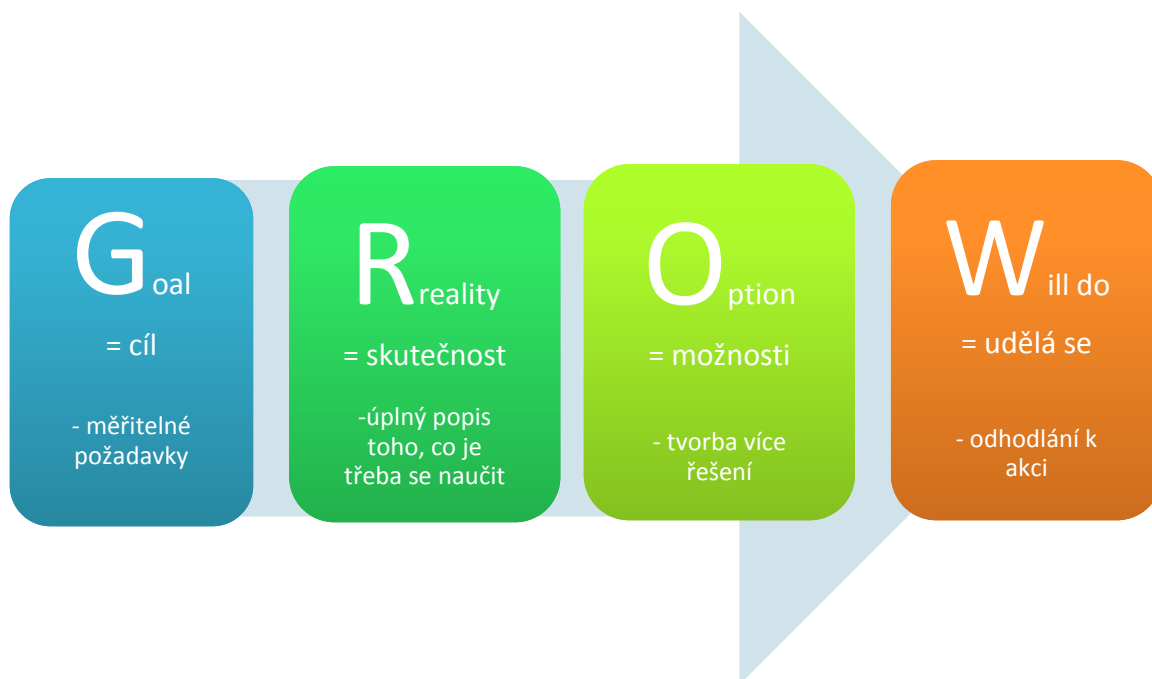
Součástí dnešního života organizací je soustavné a systematické vzdělávání svých zaměstnanců. Budování vlastních lidských zdrojů je velmi důležité, protože pokud vlastníme kvalitní lidské zdroje, máme i dobrý základ k budování konkurenceschopnosti na trhu, kterou mohou představovat právě i naši zaměstnanci.

Pokud bychom se podívali, jak se pracovníci vzdělávají v dnešní době, tak na jedné straně nalézáme mnohdy kvalitní proces, za kterým stojí velké úsilí školitelů i zúčastněných, avšak mnohdy musí být podroben auditu, který tvoří negativní část motivace. Na straně druhé jsem setkala i se školeními, kde jedinou podmínkou pro jejich úspěšné absolvování byl podpis na konci prezentace. Ve skutečnosti účastníky kurzů, ve většině případů, nezajímalo a byli spíše přesvědčeni, že je pro ně ztrátou času, často odcházeli i před samotným koncem kurzu. Za tímto postojem také velmi často stojí sami školitelé, kteří své posluchače nejsou schopni zaujmout a pracovníky pak dané školení nudí už v podstatě od začátku při pohledu na školitele.

1.2.1 Koučování

Existují specialisté na vzdělávací proces, dokonce i specializované firmy, které se zabývají moderními metodami koučování osob. „Koučování je nezbytnou a mimořádně důležitou aktivitou řízení pracovního výkonu, která využívá příležitostí, které představuje práce sama, a využívá je k rozvíjení znalostí, dovedností, schopností a tím i pracovního výkonu lidí. Příležitosti ke koučování bývají dvojího druhu: neformální na každodenním základě a po formálním zkoumání a posuzování pracovního výkonu, které identifikuje potřeby vzdělávání a rozvoje. ... Koučování je osobní přístup (obvykle typu 1 + 1) uskutečňující se při výkonu práce, který má pomoci lidem rozvíjet jejich dovednosti a úroveň odborné způsobilosti. ... Pokaždé, když nějaký manažer pověřuje někoho nějakým novým úkolem, vytváří se příležitost ke koučování, jak danému pracovníkovi pomoci, aby se naučil všechny nové dovednosti nebo metody potřebné k vykonání této práce.“ (Armstrong, 2011, s. 184)

Dle mého názoru je velmi těžké zaujmout, ať už prezentujeme pro velké nebo malé množství jednotlivců. Z mého pohledu mohu posoudit snahu o vzdělávací proces na vysoké škole. Někteří profesori vynucují svou pozornost neustálým vyplňováním pracovních listů, které však studenty ve své podstatě nebaví, jen slepě zapisují diktované poznatky jak na základní škole. Jiní zase ani nemají snahu studenta zaujmout, a tak je plná posluchárna většinou jen na první hodině a na těch dalších je účast slabá, vydrží jen velmi zapálení jedinci. Nutno však říci, že jsem se setkala i s typem profesorů, které studenti přímo vyhledávali, jejich hodiny byly vždy přeplněné a pokud někdo přišel se zpožděním, většinou musel přijmout i nepohodlné posezení na schodech. Takovýchto profesorů je však poměrně málo. Každý vyučující by se mohl poučit modelem GROW podle Armstronga (2011, s. 188), který jsem znázornila v následujícím obrázku.



Obr. 3. Obvyklý rámec pro kouče (vlastní zpracování podle Armstronga)

Slovo grow z anglického překladu znamená růst, takže si můžeme vyložit, že obrázek znázorňuje růst zaměstnance při efektivním koučování. Pod jednotlivými písmeny vidíme vystižení významu anglických pojmů. Pokud by se školitelé, profesori, vyučující alespoň v některých bodech tohoto rámce drželi, určitě by to přineslo větší množství kvalitně vzdělaných.

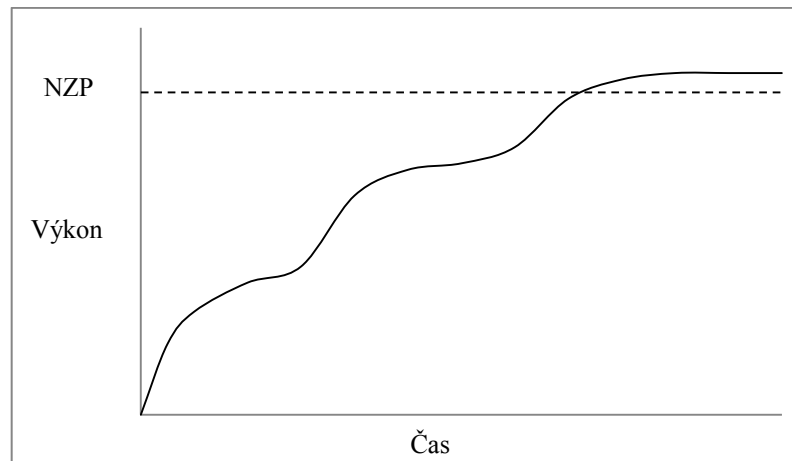
1.2.2 Učící se organizace

Mezi pojmy učení a vzdělávání autoři nachází určitý rozdíl, i když by se mohlo zdát, že zde žádný není. Učíme se po celý život, získáváme zkušenosti z teorie i praxe, zatímco vzděláváme se cíleně pomocí vzdělávacího procesu, který má většinou definován cíl. „Celoživotní učení se neomezuje jen na lineární průchod vzdělávacím systémem, ale klade důraz na rozvoj vzájemných vazeb mezi učením a prací – zajištění pružnějších a plynulejších vazeb mezi vzděláváním a zaměstnáním.“ (Veteška a Tureckiová, 2008, s.14-15)

Člověk se zrodil se schopností učení se a lidé, kteří by nebyli ochotni tento proces podstoupit, jen zřídka prosperují a musí pro ně být těžké vůbec přežít. Každý jedinec má daný dědičný potenciál, ale v obecném pojetí se musíme učit všichni, abychom mohli růst. Učíme se mnoha způsoby, avšak ne všechny vedou k touženým výsledkům. V pracovním prostředí musíme řešit určité problémy a úkoly a to, co se naučíme, používáme ve výrobě nebo při poskytování služeb. (Banfield a Kay, 2012, s. 252)

Dle další autorky Barešové (2011, s. 9) je zmiňován v úvodu kapitoly o vzdělávání právě rozdíl mezi učením se a vzděláváním. „Učení můžeme definovat jako relativně permanentní změnu v chování, ke které dochází v důsledku praxe nebo zkušeností. Naopak ve vzdělání jde především o rozvoj znalostí, hodnot a vědomostí, požadovaných spíše obecně ve všech oblastech života, než aby šlo o znalosti a dovednosti vztahující se k nějakým konkrétním oblastem pracovní činnosti.“ Někteří jedinci však s učením mohou mít problém, který tkví například v nedostatku schopnosti soustředění se či jiných. Člověk však v určitých fázích vzdělávacího procesu může stagnovat. „Učení se často vyznačuje jednou nebo více stagnačními fázemi, během nichž dochází k zastavení pokroku v učení. Může to být způsobeno tím, že učící se osoby nejsou schopny soustavně zvyšovat své dovednosti nebo rychlost práce a potřebují přestávku, aby si zafixovali to, co se až dosud naučili. Existenci takových stupňů, jaké ukazuje obrázek..., lze využít při plánování vzdělání k tomu, abychom poskytli určitá období pro dobře uvážené posílení a zafixování určitých znalostí a dovedností, kdy se nově získané znalosti a dovednosti uplatňují v praxi. Slouží to k úspěšnému dosažení očekávaných norem výkonu.“ (Armstrong, 1999, s. 517)

V následujícím grafu, který jsem sestrojila dle Armstronga, můžeme vidět proces učení se stagnačními fázemi. Je zde vyjádřena závislost výkonu nějakého jedince na čase, přičemž v určité době člověk dosáhne bodu NZP, což znamená norma zkušeného pracovníka. Bod u NZP zaměstnanec dosáhne, pokud pravidelně prochází kurzy a vzdělává se, získá tak nové zkušenosti a získá statut zkušeného pracovníka.



Obr. 4. Stagnační fáze během procesu učení (Armstrong, 1999, s. 518)

1.2.3 Podmínky pro efektivní vzdělávání

Zde využijí opět znalostí Armstronga (1999, s. 522-523), který uvádí deset nejdůležitějších podmínek pro efektivní vzdělávání:

- a) Motivace
- b) Stanovení norem výkonu a definice cílů
- c) Důkladné vedení a orientace vzdělávaných
- d) Pocit uspokojení ze svého pokroku
- e) Aktivní přístup zapojených osob i školitelů
- f) Využití vhodných nástrojů a materiálů ke vzdělávání
- g) Poskytnutí dostatečného prostoru a času ke vzdělání
- h) Dílčí vyhodnocování mezistupňů vzdělávání
- i) Různé úrovně učení
- j) Rozmanitost vzdělávacích metod

Na tuto problematiku nahlížím z pohledu zaměstnance, který chce být efektivně vzděláván:

- a) Pojem motivace byl již objasněn dle Maslowa a jeho hierarchie potřeb výše. Připomeňme si pouze, že abychom mohli uspokojit potřeby vyšší kategorie, musíme nejdříve uspokojit ty nižší kategorie, jakými jsou potřeby fyziologické nebo například pocit bezpečí. Dále přecházíme ke špičce pyramidy, ke které se dostáváme postupem života.
- b) Pro každou práci je velmi důležité stanovení dosažitelného cíle, který lze splnit a svůj výkon v rámci práce bychom si měli patřičně rozvrhnout.

- c) Každý školitel by měl být ve své práci důkladný a dohlédnout na pečlivé vedení ve vzdělávání svých svěřenců. Danou práci je třeba vždy zkontrolovat, zda byla splněna a v jaké kvalitě. Je také třeba správné nasměrování zapojených osob.
- d) Vzdělávání lidé by měli dosáhnout pocitu uspokojení, tedy seberealizace při rozvoji své osobnosti. Pokud by toho nedosáhli, tak by nebyli dostatečně motivovaní ani k další práci ani v životě, protože by nedosáhli potřeby seberealizace.
- e) Samozřejmostí je při školení nejen pečlivé dohlížení školitelů, ale také aktivního přístupu. Pasivní člověk se nedokáže nic naučit, ale z druhé strany nedokáže ani někoho něco naučit.
- f) Využitím vhodných nástrojů ke vzdělávání a poskytnutí dostatečných a zajímavých materiálů, abychom se vůbec snažili danou problematiku naučit, pomalu přecházíme k e-learningovému vzdělávacímu systému. Ten nám může poskytnout nový přístup a zaměstnancům trochu zábavy při plnění interaktivních školení.
- g) Proto, abychom se naučili něco kvalitně a dané znalosti si dostatečně zafixovali, je třeba dostatek času. Učený okruh si můžeme opakovat a probrat jej více do hloubky.
- h) Dílčím vyhodnocováním poskytujeme zaměstnancům zpětnou vazbu, ale také vyhodnocení jejich úsilí. Naši pracovníci tak mohou za sebou vidět množství práce a úsilí, které podstoupili pro snahu se vzdělat.
- i) Každý pracovník je na jiné úrovni a je jinak schopen přijímat učební materiály. Tyto různé úrovně v učení musíme samozřejmě zvážit. Nejlepším postupem by mohlo být sloučení jednotlivců do skupin podle toho, na jaké úrovni jsou. Další postup ve vzdělávání už pro nás bude daleko jednodušší.
- j) Protože je každý náš zaměstnanec jiný, individuální, musíme používat různé učící metody, na každého totiž platí něco jiného.

Podle amerického autora Spitzera (2007, s. 142) má proces vzdělávání čtyři základní fáze, které dále znázorňuje v obrázku. „K veškerému učení dochází prostřednictvím opakující se smyčky. Proces učení se je znázorněn na obrázku níže a ukazuje, že v prvním kroku se lidé zapojují do nějaké vzdělávací "zkušenosti", např. na přednášce, při čtení knihy, nebo jen při nějaké práci. Druhým krokem je "pozorování" při něm je něco pozorováno, nebo shromažďováno z této zkušenosti. Třetím krokem je "vnitřní změna", která je něčím, co se děje v mozku, pokud došlo ke vzdělávání. Pak následuje další zkušenost, která by mohla být příležitostí k použití vnitřní změny (což je velmi "vzdělávací"). Takže, smyčka:

Zkušenosti ➡ Pozorování ➡ Vnitřní změna ➡ Zkušenosti, atd.

Vnitřní změny mohou mít mnoho různých podob. Znalosti lze získat a jednoduše přidat do paměti, což může přejít v "know-how", které nakonec proměníme ve své dovednosti.¹

1.2.4 Metody vzdělávání pracovníků

Metody, které lze při vzdělávání využít jsou různorodé a volíme je podle toho, jaký úkol jsme dostali. Některé věci pro nás mohou být zcela nové, a tak je nutné se doučit, co nám chybí. Management společností často volí buď školení mimo pracoviště v případě většího počtu školených osob, nebo přímo na pracovišti v případě, kdy se kurz týká přímo naší pracovní náplně. Velmi často se setkáváme se školením na pracovišti u výrobních podniků, kde je mnohdy třeba názorných ukázek. „Existuje řada kritérií, podle kterých se člení metody vzdělávání. Jednotná klasifikace metod ovšem neexistuje a pokusy o klasifikaci metod jsou stále otevřeným problémem“ (Bartoňková, 2010, s.152) Podle této autorky patří mezi nejčastější klasifikace vzdělávacích metod i klasifikace dle místa vzdělávání, jakou uvádím dále.

Velmi dobře rozděluje vzdělávací metody i autor Koubek (2011, s. 150-152). Je dle něj nutné přemýšlet o tom, jakou metodu si zvolit, protože naši nově přijatí zaměstnanci nejspíše budou vyžadovat něco jiného při zaškolení než ti stávající při přeškolení a také jiné metody se využívají při školení praktických a psychologických dovedností. Nejčastější metodou využívanou ke vzdělávání mimo pracoviště je přednáška nebo instruktáž prováděná v přednáškovém sále pomocí výukové prezentace. Nevýhodou této metody je většinou spíše pasivní účast posluchačů a tok informací tak probíhá pouze jedním směrem. Metody vzdělávání na pracovišti:

- Instruktáž při výkonu práce

¹ Původní text v angličtině:

All learning occurs through a kind of iterative loop. The learning process depicted in the diagram below shows that, as a first step, people engage in some learning "experience," such as attending a lecture, reading a book, or just doing some work. The second step is "observation"-something is observed or gleaned from that experience. The third step is "internal change"-something happens in the brain if learning has occurred. Then, there is another experience, which might be an opportunity to apply the internal change (which is really the "learning"). So, the loop is:

Experience-Observation-Internal Change-Experience, and so on

The internal changes can take many different forms. Knowledge can be acquired and simply added to memory; it can become "know-how" that is eventually turned into skill.

- Koučování (dlouhodobější charakter)
- Counselling (vzájemné konzultování)
- Asistování (pomoc zkušenému kolegovi)
- Pověření úkolem
- Rotace práce (vzdělávání vedoucích nebo univerzálních pracovníků)
- Pracovní porady (formování pracovních schopností)

Podle autora vzdělávání na pracovišti přináší řadu výhod, ke kterým se řadí ušetření finančních prostředků i za cenu snížení pracovního výkonu učitele, dále snadná přizpůsobitelnost jednotlivců, praktické poučení v průběhu školení, které zahrnuje i ukázky s pomůckami, jež běžně při práci využíváme a nakonec progresivní² typ vzdělávání. Kromě výhod má však vzdělávání na pracovišti i určité nevýhody, jako: nedostatek firemních školitelů a fakt, že vzdělávání může být narušováno. (Koubek, 2011, s. 152)

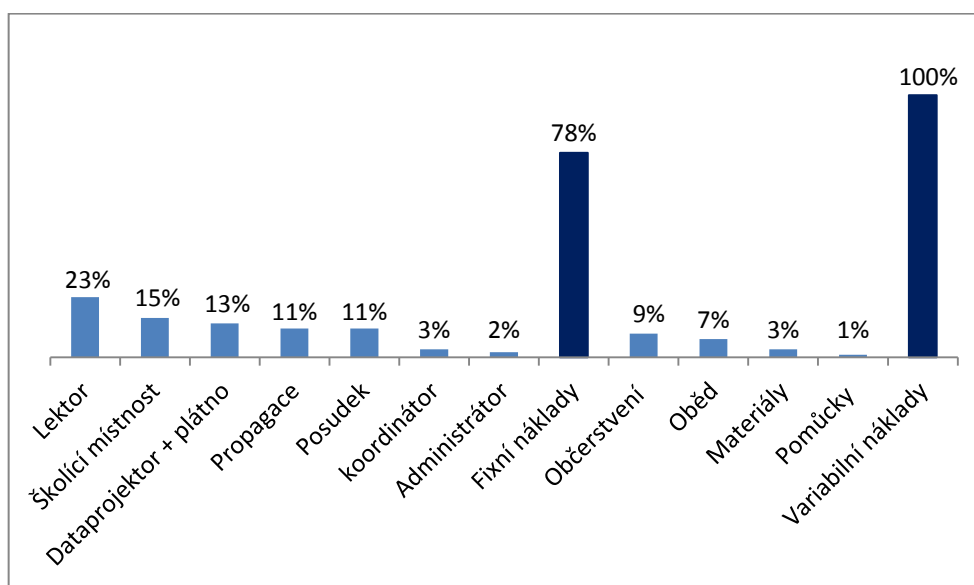
V praxi se setkáváme se všemi metodami, i když poměrně novou pro nás může být counselling, který je závislý na přímé výměně informací mezi nadřízeným a podřízeným, kdy by se měli poučovat navzájem. Neumím si však představit, jak může tato metoda ve skutečnosti fungovat, když by měl podřízený svého šéfa v něčem poučovat. Pokud by nás nadřízený nepožádal konkrétně, jeho výraz by zřejmě nebyl příliš přívětivý. Další metody jsou v pracovním prostředí poměrně běžné, jen pracovní porady se konají pravidelně spíše u větších společností. Podle Armstronga (2007, s. 466) lze vzdělávání rozdělit na formální a neformální. To formální je systematicky plánováno, protože je nutné jej provést a většinou je pro více osob totožné, zatímco neformální je charakterizováno jako učení se pomocí zkušeností. Neformální vzdělávání je určeno spíše pro jednotlivce a je mu také patřičně přizpůsobeno. Využijeme jej například při své adaptaci na nové pracovní prostředí při zaučování.

1.3 Investice do lidského kapitálu

„Vzdělávání přestalo sloužit pouze rozvoji osobnosti a stává se faktorem ekonomického růstu, konkurenceschopnosti, zaměstnatelnosti a mnoha jiného.“ (Veteška, 2011, s. 33)
Pokud budeme investovat do rozvoje lidského kapitálu v organizaci, můžeme

² Progresivní = vyjadřuje vzestupnou tendenci, podobně jako podstatné jméno progres (z angl. progress = pokrok, postup).

předpokládat, že se nám to brzy vrátí. Lidé většinou berou investici do svého vzdělání ze strany zaměstnavatele velmi kladně. „Podstatou tvorby, respektive zvyšování hodnoty lidského kapitálu je vynakládání peněžních i nepeněžních prostředků v současnosti s cílem dosažení peněžních či nepeněžních výnosů v budoucnosti, nikoli však uspokojení současných potřeb. Při vynakládání prostředků na tvorbu lidského kapitálu jde o investici, ne o spotřebu. Všechny náklady související s rozšiřováním rozsahu, zvýšením efektivity a s prodloužením fungování tohoto kapitálu jsou považovány za investice do lidského kapitálu, kterou mohou být jednorázové, případně mohou být realizovány jako dlouhotrvající aktivity, jejich výsledek se však vždy projevuje až v delším časovém období. Lidský kapitál je zdrojem příjmu, a představuje tak zásobu bohatství ekonomiky.“ (Vodák a Kucharčíková, 2011, s. 25-26) Investicemi peněžními mohou být náklady různého druhu, ať už fixní, které se nemění či variabilní, které jsou různé u různých školení.



Obr. 5. Příklad rozložení nákladů na vzdělávací akci (Bartoňková, 2010, s. 177)

Dle obrázku můžeme vidět, že velké množství nákladů na vzdělávací kurz tvoří náklady fixní, tedy můžeme s nimi počítat, protože se většinou nemění nebo je ta změna minimální. Přibližně 20 % tvoří náklady variabilní, u kterých nás může zaujmout například občerstvení či oběd, což ve skutečnosti nebývá vždy zaměstnavatelem propláceno.

„Pokud vidíme školení jako investici, tak představuje klíčový nástroj při vytváření kapacit a schopností, jak podporovat cíle organizace. Během období hospodářských potíží na konci minulého desetiletí bylo zvláště důležité, aby byly organizace schopny vidět ekonomický

přínos investic do vzdělávání. ... To však znamená, že příspěvek na školení je také třeba systematicky vyhodnocovat a že se musíme snažit provádět výpočty návratnosti investic do vzdělávání.“³ (Banfield a Kay, 2012, s. 261) Pokrok jde neustále dopředu, a tak jsou společnosti nuceny k investování do vzdělávání, může za to nová technologie, nějaký nový objev nebo za tím může být jen naše snaha přizpůsobit se trhu. Pokud získáme více zákazníků, může se změnit i naše výroba a s tím i požadavky na práci a vzdělání našich klíčových zaměstnanců.

1.4 Elektronické vzdělávání neboli e-learning

Pro potřebu této práce je třeba ještě představit pojem e-learning, možnosti vzdělávání právě pomocí tohoto systému a jak autoři vidí jeho výhody či nevýhody. Zaměřila jsem se také na členění a jednotlivé typy e-learningu a jeho historii. Komunikační technologie jdou ruku v ruce s rozvojem internetu neustále kupředu, tak je nutné držet i ve firemním prostředí krok s tímto trendem.

Na jedné straně se v praxi často setkáváme s tím, že nadaní lidé přestávají mít chuť na sobě pracovat a dále se vzdělávat, přestože tlak ze stran vedení společností je k tomu nutí a nedokáže jim za to poskytnout patřičnou seberealizaci. Na druhé straně mnoho zaměstnavatelů stále věří, že je další vzdělávání zaměstnanců zbytečnou investicí. „Další vzdělávání dospělých je významnou, dosud však zejména v praxi podceňovanou, či přinejlepším nedoceňovanou složkou celoživotního učení. Změny, ke kterým dochází ve společenskoekonomickém vývoji, však vytvářejí tlak na účast jednotlivců v procesech vzdělávání a učení a na vlády zemí po urychleném vytvoření strategie a koncepce vzdělávání dospělých. ... Další profesní vzdělávání dospělých se stává prioritní oblastí, na niž se zaměřují jak politické iniciativy jednotlivých evropských zemí i Unie jako celku...“ (Tureckiová, 2011, s. 17)

Zejména v poslední době se často můžeme setkat s tím, že se zaměstnanci cítí často „přeškolení“, což pramení z potřeby využití získaných dotací. Neustále se účastní nějakých

³ Původní text v angličtině:

Training as an investment. Seen from this perspective, training represents a key instrument in developing capacity and capability to support organizational objectives. During periods of economic difficulty, such as that seen towards the end of the last decade, it is particularly important that organizations are able to see the economic benefit of investment in training. ... This means, however, that the contribution which training makes needs to be systematically evaluated and that some attempt must be made to calculate the returns on investment in training.

přednášek, školení či seminářů a zde v této fázi je velmi vhodné zavést právě elektronické vzdělávání, které samotnému učicímu procesu poskytuje nový rozměr, ten interaktivní. Jedním z druhů vzdělávání je i to elektronické, tudíž je možné získat a využít peněžní prostředky i při zavádění elektronické platformy na vzdělávání. Proces implementace elektronického řešení není náročný ani zdoluhavý a poradí si s ním zcela jistě i zaměstnanec IT oddělení nebo přímo k tomu určený vyslaný člověk z dodavatelské firmy. Dotaci lze uplatnit i v rámci tvorby kurzů na míru, které si můžeme taktéž objednat u externí firmy. Pokud bychom však chtěli pro velké množství zaměstnanců volit vzdělávací portál, je lepší ho nechat utvořit od vybraného dodavatele, pokud nemáme vlastní IT oddělení, které je schopno jej vytvořit. Optimálním řešením je pak to, kde si můžeme editovat sami obsah, který na portálu prezentujeme.

Součástí elektronických školení mohou být obrázky, tabulky, videa či přímo kurzy šité na míru, které mají svůj vlastní průběh a účastníka vtáhnou do samotného děje. Tento typ vzdělávání má jednu obrovskou výhodu, a tou je poskytování zpětné vazby. Ta může mít i více podob, např. vyplnění ankety, dotazníku, formuláře hodnotící kvalitu kurzu a spokojenost účastníků. Nejběžnější formou zpětné vazby je však zakončení testem získaných znalostí. Některá školení mohou být i vícekrát zopakována a lze za ně získat i certifikát, který po absolvování kurzu účastník obdrží e-mailem.

1.4.1 Historický vývoj technologických forem e-learningu

V České republice neznáme pojem elektronické vzdělávání příliš dlouho a jako první oblast, kde se začal uplatňovat elektronický přenos dat, zejména při distribuci materiálů, bylo školství. Když bychom zapátrali v paměti, jistě si vzpomeneme na přenosová média, která nám pomáhala k ukládání informací, jakými byla disketa nebo CD-ROM. Další postup byl přes prepisovatelné disky k flash diskům, které hojně využíváme dodnes. Tolik k přenosu materiálů a informací a nyní je třeba přistoupit k samotným technologickým formám e-learningu a jejich vývoji.

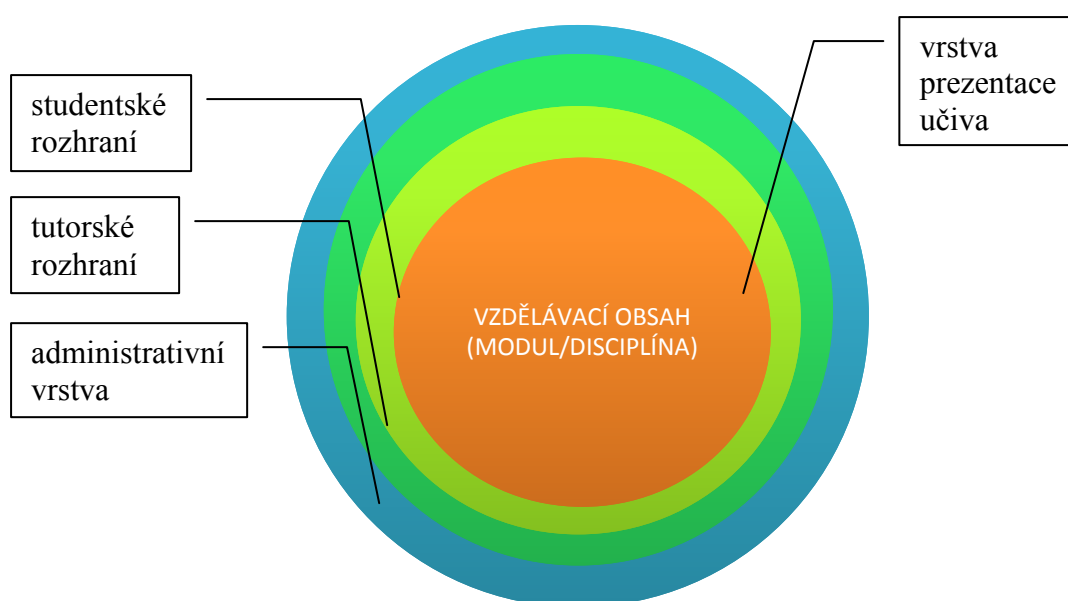
Prvním počítačovým vzděláváním bylo mezi roky 1990-1999 **CBT (Computer Based Training)** neboli PC podpora při vzdělávání, kde byly využívány CD-ROMy k přenosu vzdělávacích materiálů do počítačů. V těchto letech ještě nebyly příliš rozšířené počítačové sítě, tudíž nemohlo být hromadně využíváno ani vzdělávání, pouze v offline režimu. Systém CBT měl značné nevýhody, jako nemožnost editace obsahu kurzů a komunikace s kolegy ani mentorem.

V další etapě v letech 1997-1999 byly propojeny systémy CBT s počítačovými sítěmi, a tak vzniklo **CMS (Computer Management System)**, díky kterým mohlo docházet k přenosu informací z CBT po počítačové síti. U CMS stále zůstává nevýhoda, která spočívá v absenci komunikace.

S rozvojem internetu, který nastal kolem roku 1999, začínají lidé komunikovat prostřednictvím pomocí LAN (Local Area Network = lokální počítačová síť) a v této době vzdělávání přešlo k protokolu **WBT (Web Based Training)** neboli vzdělávání přes webové/síťové technologie, a tak se stal WBT prvním online vzděláváním. Informace začaly být volně k dispozici všem, kdo využívá internet a internetový prohlížeč.

Posledním systémem, který známe dnes, je **LMS (Learning Management System)**, ve kterém se mohou volně shromažďovat materiály, užívat interaktivní média a je zde také možnost komunikace. Příkladem LMS systému, který je znám na vysokých školách, je LMS Moodle. Ozývají se názory, že tento systém není příliš uživatelsky přívětivý, nicméně je věcný a lze se pomocí něj velmi dobře vzdělávat. V dnešní době se můžeme někdy také setkat se zkratkou **LCMS (Learning Content Management System)**, který oproti LMS umožňuje velmi dobře tvorbu vzdělávacího obsahu, přičemž využívá více druhů nástrojů: tvorba a správa kurzů, ověřování a zpětná vazba, administrace kurzů, standardizace, komunikace a hodnocení kurzů.

Pomocí obou systémů, LMS i LCMS, lze tedy editovat vzdělávací obsah kurzů. (Kopecký, 2006, s. 22-28)

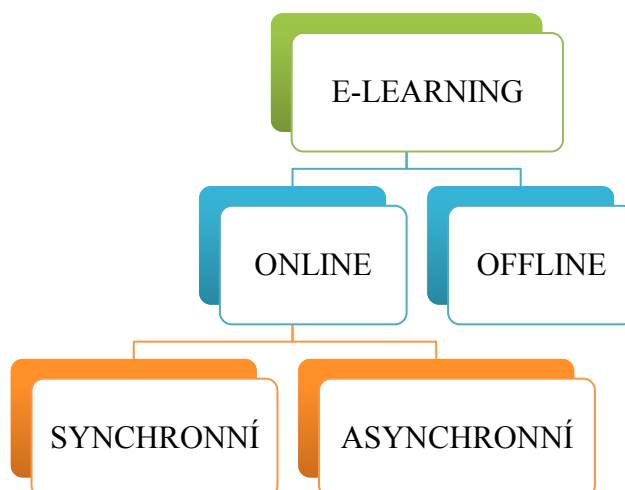


Obr. 6. Základní struktura LMS (vlastní tvorba podle Kopeckého, 2006, s. 26)

Obrázek znázorňuje slupkovitou strukturu skládaného Vennova diagramu o LMS. Okrajová vrstva je charakterizována jako administrativní a ta vnitřní jako prezentace učiva. Administrativní vrstva je přístupna interním i externím správcům systému, zatímco vrstva prezentace učiva obsahuje zpravidla učební materiály, informace o kurzu, komunikační kanál i hodnotící dotazníky. Mezitím se ještě nachází tzv. tutorské rozhraní, do kterého mají přístup vedoucí jednotlivých kurzů a správci. Můžeme říci, že čím více jdeme k okraji diagramu, tím méně lidí má k jednotlivým vrstvám přístup

1.4.2 Podoby e-learningu v podnicích

Základním rozdělením e-learningu je podle Kopeckého (2006, s. 9) dělení na online e-learning a offline e-learning. Tyto formy mají společný znak, kterým je sdílení informací a obsahu školení v elektronické podobě.



Obr. 7. Základní formy e-learningu (vlastní zpracování podle Kopeckého)

Jak můžeme vidět na obrázku, tak lze online vzdělávání rozdělit ještě na synchronní a asynchronní. „Online e-learning představuje vzdělávání, které ke své existenci potřebuje počítačovou síť, ať již intranet (lokální počítačovou síť) či Internet (globální počítačová síť). ... Synchronní podoba online e-learningu vyžaduje neustálé připojení k síti, přičemž studující komunikují se svými „učiteli“ (tutory) v reálném čase (ve stejném časovém rámci). Je tedy nutné, aby v daný okamžik (nikoli v daném reálném místě) byli přítomní jak tutoři, tak jejich žáci.“ (Kopecký, 2006, s. 9-10) K synchronnímu e-learningu je zařazena celá řada komunikačních možností, které můžeme při vzdělávání využívat, jako:

- Audio a videokonference
- Chat

- Sdílený whiteboard
- Sdílená aplikace
- Instant messaging

Zatímco pro synchronní e-learning je třeba být neustále připojen, tak asynchronní forma to nevyžaduje. Tuto formu známe všichni z běžného života, jejím příkladem je zaslání zpráv na diskusních fórech či elektronické pošty prostřednictvím emailů. (Kopecký, 2006, s. 13) V pracovním prostředí jsou některé položky velmi známé, jiné méně, ale frekventovaným nástrojem komunikace je hlavně *audio a videokonference*, jak jsem měla sama možnost zjistit. Využívají je zejména větší společnosti, které mají vzdálené partnery v dodavatelско-odběratelských vztazích a potřebují často komunikovat.

Videokonference se pak užívá při představování výrobků v nabídkových řízeních, ale také při vysvětlování nějakých technologických aspektů výroby, když je vzdálenost nepřekonatelným problémem a je nutné se rychle přizpůsobit.

Chat známe spíše ze soukromého života a setkávali jsme se s ním hojně spíše v minulých letech. Se vznikem globální internetové sítě se rozmohl chat jako nástroj seznamování, předávání informací či prostého diskutování uživatelů, kteří byli přihlášení přes svůj osobní počítač do virtuální místnosti, kde mohli hovořit všichni společně nebo i soukromě mezi sebou. Novodobější podobou chatu je *instant messaging*, kdy komunikujeme prostřednictvím nějakého nainstalovaného programu pro zanechávání zpráv, který je většinou součástí základní lišty našeho počítače a vždy, když jsme připojeni, upozorňuje nás tento program na příchozí zprávy od uživatelů, které máme přidáné ve svém seznamu kontaktů.

„*Sdílený whiteboard* je softwarově sdílený prostor, do kterého můžete kreslit, psát, zvýrazňovat pasáže apod. Je to tedy v podstatě sdílená tabule. ... Nástroj whiteboard lze nalézt například v programu Microsoft NetMeeting. ... Další možností synchronního e-learningu je použití tzv. *sdílené aplikace*. Vyučující například chce, aby jeho studenti v daný moment viděli přesně to, co provádí on na svém počítači. Již zmíněný NetMeeting dokáže sdílet aplikace, můžete si tedy v rámci skupin vyzkoušet tuto možnost“ (Kopecký, 2006, s. 11-12) Tyto poslední dvě možnosti se ve firemním prostředí využívají jen velmi zřídka. Jednotlivé komunikační nástroje, se kterými se v praxi setkáváme, jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. 1. Komunikační nástroje (doplněno podle Zounek a Sudický, 2012, s. 65)

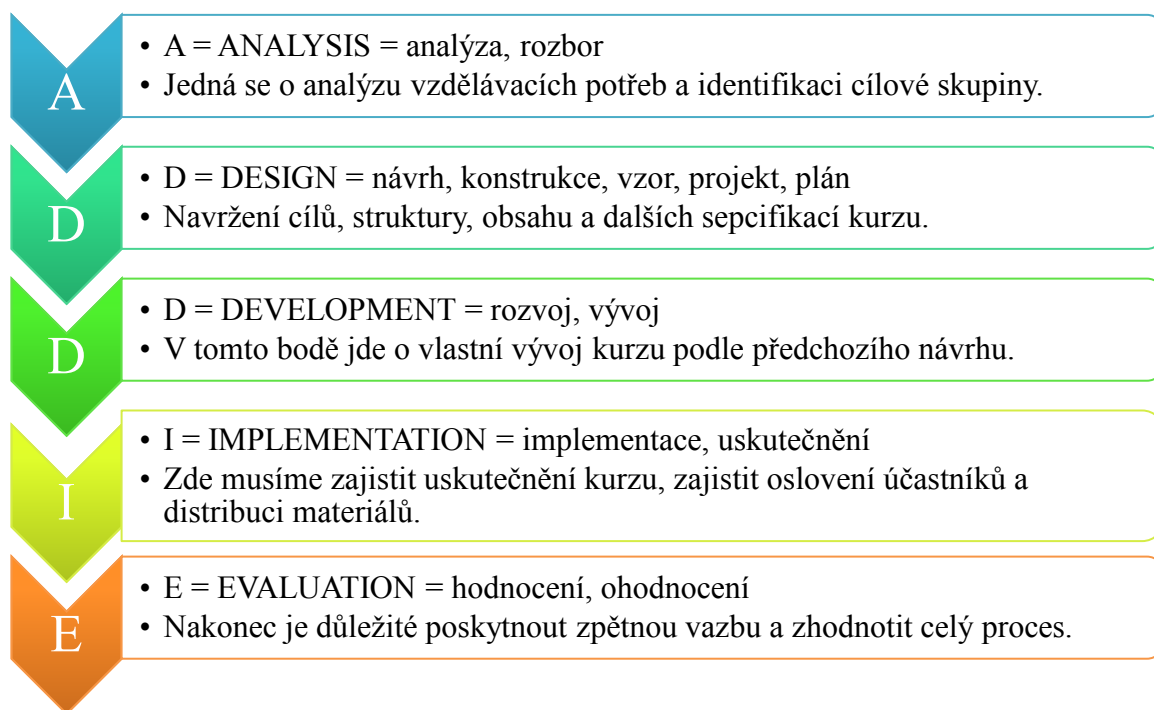
Nástroje podporující spolupráci a komunikaci		
Asynchronní komunikace	Synchronní komunikace	Týmová spolupráce
<ul style="list-style-type: none"> ▪ E-mail (Gmail, Seznam, Centrum, firemní korespondence) ▪ Diskuzní fóra (Seznam, Google, Wikipedie) ▪ Mikroblogy, sociální sítě (Twitter, Facebook, Google+) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instant Messaging (ICQ, QIP, Messenger) ▪ Internetová telefonie (Skype, Google talk) ▪ Sdílení obrazovky (Join.me) ▪ Webový seminář (Adobe Connect) ▪ Live blogging, live streaming (CoveritLive, Stream) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Výměna souborů (Uložto, Primát) ▪ Weblog (Blogger) ▪ Wiki (MediaWiki) ▪ Správa a sdílení dokumentů (Google docs)

V tabulce můžeme vidět anglickou terminologii pro určité nástroje, např. live blogging, live streaming, což znamená živé blogování a živé vysílání. V podnikovém prostředí je nejvíce využívaným nástrojem ze všech právě ten asynchronní – email, protože veškerá komunikace probíhá přes emailového klienta. Na webových stránkách firem vždy nalzáme v položce kontakty adresu pro poštovní komunikaci, telefon a právě email pro elektronickou komunikaci. Velkou součástí dnešního života jsou sociální sítě, které společnosti využívají pro své marketingové kampaně jako nástroj pro jednoduchý přenos reklamy. Jednotlivé společnosti pak můžeme nalézt pod nějakým založeným profilem, kde prezentují svou činnost, výrobky i služby, které nabízí. Mnoho firem zároveň využívá i nejrozšířenější nástroj pro elektronické telefonování, kterým je Skype, jehož výhodou je zcela jistě to, že můžeme pořádat videokonference a zdarma.

Mnoho výhod v dnešní době nabízí nástroje podporované v prostředí Google, nalezneme zde mnoho součástí, které nám pomáhají s administrací různých druhů informací. Myslím tím zejména nástroje Google pevný disk, pomocí něhož můžeme zveřejňovat své dokumenty vytvořené pomocí sady MS Office. Dále zde nalezneme i praktické pomocníky, jako kalendář, překladač, mapy, vyhledávání a v neposlední řadě samozřejmě Google email. „Ačkoli jméno Google může být pro mnohé uživatele internetu pouze synonymem webo-

vého vyhledávače (spojeného s novotvarem sloves „googlovat“ či „vygooglit“ jako synonymem vyhledávání na internetu), firma Google nabízí uživatelům rozsáhlou skupinu volně dostupných online aplikací, které v poslední době našly široké uplatnění i v online výuce a učení, a to jak ve formálním prostředí vzdělávacích institucí, tak ve formě informálního sebevzdělávání. ... Při pochopení principů fungování a správy jednotlivých aplikací dostává učitel do rukou efektivní soubor nástrojů, kterými může významně obohatit proces ve všech jeho aspektech. Práce v rámci Google aplikací je založena na existenci individuálních účtů jednotlivých uživatelů, bezplatně vedených a spravovaných na serverech společnosti.“ (Zounek a Sudický, 2012, s. 102) Google Apps tedy mohou firmám uspořít finanční prostředky při elektronickém vzdělávání.

Veškerá tvorba firemních školení by měla zapadat do modelu ADDIE, který byl využit pro potřeby efektivního tvoření elektronických vzdělávacích kurzů. „ADDIE je akronym pro anglická slova analysis, design, development, implementation, evaluation. ADDIE model je obecně použitelný rámec pro systematické plánování a tvorbu e-learningového kurzu. Využití modelu zajišťuje, že tvorba e-learningového kurzu nebude probíhat nahodile a nestrukturovaně.“ (Egerová, 2012, s. 91)



Obr. 8. Model ADDIE (vlastní tvorba podle Egerové, 2012, s. 91-94)

Z obrázku je patrné, jak bychom měli postupovat při tvorbě samotného školení, abychom zachovali efektivitu a dokázali školení dobře zacílit. Pokud bychom se tedy rozhodli využít

bezplatných aplikací Google, pomocí kterých můžeme tyto body realizovat, tak budeme nejen efektivní, ale také hospodární.

2 KOMBINACE TRADIČNÍHO A NOVÉHO VZDĚLÁVACÍHO KONCEPTU

2.1 B-learning

Existuje také řešení, které využívá mnoho z nás, aniž by vědělo, že se jedná právě o e-learning. Tato forma e-learningu, která se jmenuje b-learning, je východiskem pro ty instituce, které se nechtějí uchýlit pouze k variantě elektronické, protože kombinuje jak internetové, tak prezenční vzdělávání. Celý název této vzdělávací varianty je blended learning⁴. Je vhodný všude tam, kde se vedoucí vzdělávání domnívají, že je třeba e-learning nějakým způsobem instruovat. Některým firmám nevyhovuje pouze elektronické vzdělávání, protože někteří zaměstnanci jsou raději v osobním kontaktu s lektorem. Důvody mohou být různé, avšak pracovníci v kancelářích tráví většinu své pracovní doby u počítače, tudíž projeví zájem o vzdělávání prezenční. Jako optimální varianta by se pro tyto případy mohla zdát tedy kombinace obou forem. Následující autor ve své publikaci o vzdělávání uvádí možné podoby blended learningu a rozděluje je na dvouprvkové nebo tříprvkové systémy. „E-learning blended může nabývat dvou základních podob:

- „**e-learningový kurz** – prezenční kurz“ je svým charakterem startovací kurz,
- „**prezenční kurz** – e-learningový kurz“ má charakter udržovacího či oživovacího kurzu.

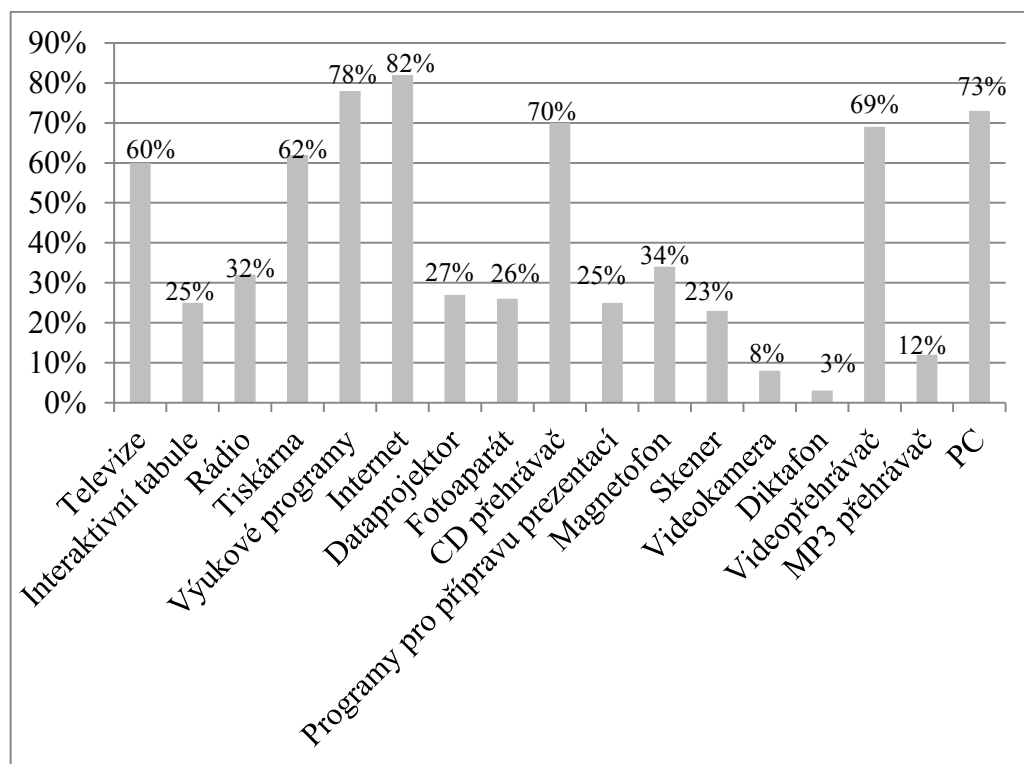
Pochopitelně jsou možné další kombinace, když doplním dvojici o třetího člena:

- „**e-learningový kurz** – **prezenční výuka** – **e-learningový kurz**“ představuje kombinaci startovacího a udržovacího či oživovacího kurzu,
- „**prezenční kurz** – **e-learning** – **prezenční kurz**“.“ (Hroník, 2007, s. 195)

2.2 M-learning

Na začátek si můžeme uvést, jaké interaktivní prostředky výuky se využívají při vzdělávání. Technologický pokrok jde neustále dopředu a spolu s ním i mobilní technologie. Dříve se ve školství využívalo klasických vzdělávacích pomůcek, jako tabule a křída, ale nyní, jak je zobrazeno v následujícím obrázku, je využíváno spíše modernějších pomůcek. Příčinou může být i to, že nejnovější zařízení nás už nestojí při pořízení tolik, co dříve.

⁴ Blended learning znamená v překladu kombinované vzdělávání, učení, studium.



Obr. 9. Používané prostředky při vzdělávání (Zounek a Šed'ová, 2009, s. 67)

Na tomto obrázku můžeme vidět, jak moc jsou využívány různé moderní pomůcky při vyučování. Nejvýše se dostal internet, výukové programy a PC a můžeme zde nalézt i nástroje M-learningu, tedy MP3 přehrávač a PC. Pojem M-learning je v prodloužené formě mobile learning, tedy mobilní vzdělávání. Tento typ vzdělávání kombinuje klasické učení s mobilními technologiemi, které jsou nedílnou součástí našich životů. V dokumentu o informačních a komunikačních technologiích, který byl zveřejněn prostřednictvím Evropského parlamentu, se udává, že „přestože je většina domácností v EU vybavena telefonem (98 %), větší počet z nich má doma mobilní telefon (89 %).“ (Porrino, © Evropská unie) Tudíž se zde vyskytla možnost využití mobilních telefonů i pro jiné účely, než je telefonování. Tzv. chytré telefony, které obsahují operační systém, mají velké množství funkcí, včetně zobrazování materiálů, jež můžeme využít ke vzdělávání. „V souvislosti s rychlým rozvojem mobilních technologií se stále častěji hovoří a diskutuje koncept M-learningu či Mobile learningu neboli učení pomocí mobilních technologií. Jedná se v podstatě o využití mobilních technologií, jako jsou kapesní počítače, mobilní telefony, MP3 přehrávače, tablety či čtečky aj. v různých oblastech vzdělávání. M-learning můžeme vymezit jako mobilní formu e-learningu, která má potenciál umožnit, podpořit či doplnit vzdělávání a učení tam, kde to neumožňuje klasický e-learning.“ (Egerová, 2012, s. 44) Ovšem ne pouze mobilní telefony lze využít v konceptu M-learningu. „Další novou platformou vhodnou pro mobilní

vzdělávání představují tablety, jejichž technologie ovládání prostřednictvím dotykové obrazovky je pro člověka velmi příjemná a intuitivní. Tablety mají pro vzdělávání předpoklady především díky svým „prostorným“ displayům a také pro dlouhodobou výdrž baterie.“ (Slavík, 2012, s. 173) Tablet je nové přenosné zařízení pro práci ve všech různých podmínkách, byl by velice vhodnou pomůckou při práci manažerů.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

3 POSTUP ZPRACOVÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

3.1 Cíl DP

Tato diplomová práce je zaměřena na oblast vzdělávání, a to elektronickou cestou. Nejdříve bylo nutné provést analýzu dostupných poznatků na poli vzdělávání a vymezit teoretickou část práce. Primárním cílem je tvorba projektu na stanovení možností využití e-learningu pro vzdělávání a konkrétních kurzů, které je vhodné elektronicky školit. Vedle toho je dále důležitá analýza trhu z hlediska nabídky firem zabývajících se implementací e-learningových řešení a kalkulace vybraných nabídek i samostatných kurzů. Sekundární cíl tvoří analýza aktuální situace vzdělávání ve spolupracující společnosti.

3.2 Metody využité při zpracování DP

Důležitou výzkumnou částí práce je právě část analytická, díky níž se dozvíme mnohé o spolupracující společnosti. Existuje mnoho metod, pomocí kterých poznáváme organizace. Díky vybraným analýzám si můžeme utvořit ucelený obraz a shromáždit podstatné skutečnosti o zkoumaném subjektu, což nám napoví při plánování budoucího projektu.

Pro navrhování změn nebo projektování inovací je třeba tedy provést v první fázi příslušné analytické kroky ke zmapování aktuální situace. Výzkum lze provést z hlediska kvalitativního i kvantitativního nebo můžeme zvolit jejich kombinaci. V této práci bylo pro zhodnocení současného stavu zvoleno dotazování (kvantitativní výzkum, empirická metoda) a také interview (kvalitativní výzkum). Metody jsou děleny na empirické a logické, přičemž nejvyužívanější metodou v mnoha pracích je právě analýza, která se řadí mezi metody logické a je zde uplatněna. Zvolenými analýzami pro potřeby této práce jsou:

- Analýza konkurence
- SWOT analýza
- Analýza fluktuace

4 PŘEDSTAVENÍ SPOLUPRACUJÍCÍ SPOLEČNOSTI

4.1 AGROFERT HOLDING, a. s.

Spolupracující společností v této diplomové práci je PRECHEZA, a. s., která spadá pod bezprostředního vlastníka, jímž je AGROFERT HOLDING, a. s. (100% podílem přepočteným na zisk) Skupina AGROFERT sestává z většího celku společností, jejichž počet se pohybuje kolem 200. V roce 2011 byl přesný počet dle účetní závěrky 202, z čehož bylo 185 společností ovládaných a řízených a 17 pod podstatným vlivem. Centrem působitě holdingu je 6 sektorů: zemědělství, chemický průmysl, potravinářský průmysl, pozemní technika, obnovitelné zdroje a nově lesnictví, těžba a zpracování dřeva. V oblastech zemědělství, chemie a potravinářství se AGROFERT řadí mezi největší skupiny v ČR a patří tak zároveň i mezi významné zaměstnavatele.

4.1.1 Profil společnosti

obchodní název subjektu:	AGROFERT HOLDING, a. s.
spisová značka:	B 6626 vedená u Městského soudu v Praze
IČO:	261 85 610
tel.:	+420 272 192 111
e-mail:	agrofert@agrofert.cz
world wide web:	www.agrofert.cz
sídlo:	Praha 4, Pyšelská 2327/2, PSČ 149 00
kraj:	celá ČR
právní forma:	akciová společnost
předmět podnikání:	řeznictví a uzenářství, mlynářství, činnost účetních poradců, vedení účetnictví, vedení daňové evidence, výroba a zpracování paliv a maziv, výroba nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků a prodej chemických látek a chemických přípravků klasifikovaných jako vysoce toxické a toxické
statutární orgán:	představenstvo

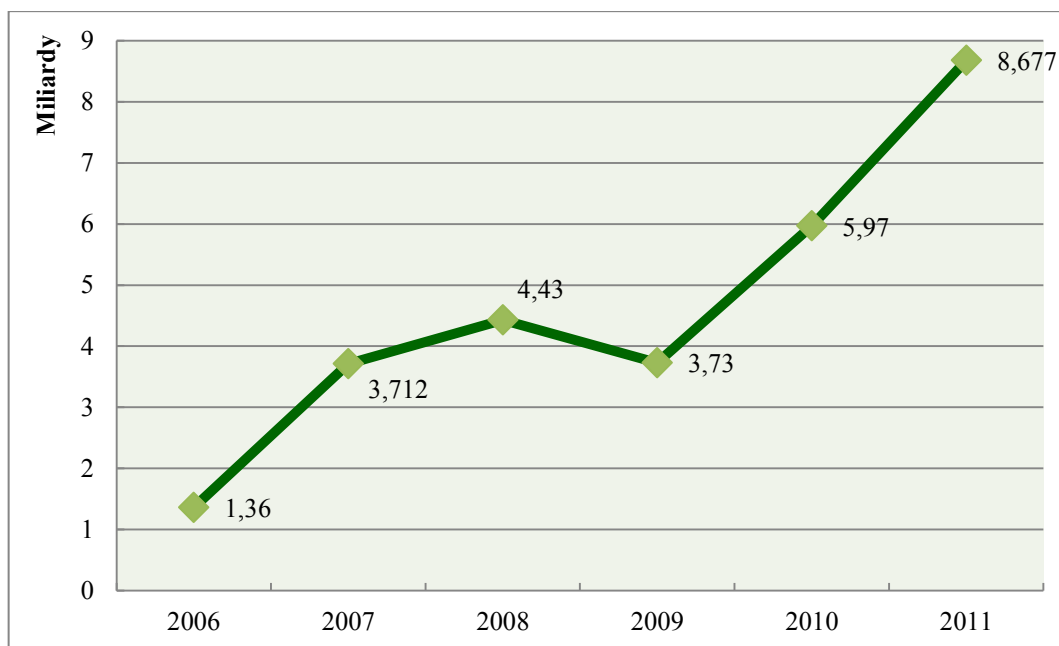
jediný akcionář:	Ing. Andrej Babiš, datum narození: 2. září 1954, Průhonice, Františka Zemana 876, PSČ 252 43
akcie nyní:	628 ks akcie na jméno ve jmenovité hodnotě 1 000 000,- Kč
základní kapitál:	628 000 000,- Kč Splaceno: 100 %
počet zaměstnanců:	cca 27 000

logo společnosti:



4.1.2 Hospodářský výsledek

Z grafu níže je patrný kladný vývoj křivky hospodářského výsledku, který v průběhu posledních let vzrůstal. Jedinou výchytkou byl rok 2009, kdy zapůsobila celosvětová hospodářská krize, která v tomto roce v ČR doznávala nejvíce. Nutno říci, že pokles nebyl příliš markantní, a tak se z toho negativního vývoje společnost dokázala v dalších letech vymáknit.



Graf 1. Vývoj hospodářského výsledku posledních let (vlastní zpracování)

4.2 PRECHEZA, a. s.

4.2.1 Profil společnosti

obchodní název subjektu:	PRECHEZA, a. s.
spisová značka:	B 2953 vedená u Krajského soudu v Ostravě
IČO:	268 72 307
tel.:	+420 581 252 111
e-mail:	precheza@precheza.cz
world wide web:	www.precheza.cz
sídlo:	Přerov, Nábř. Dr. E. Beneše 24, PSČ 750 62
kraj:	Olomoucký
právní forma:	akciová společnost
předmět podnikání:	výroba chemických látek a chemických přípravků, výroba hnojiv, výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd nebo společenských věd, výroba, instalace a opravy elektrických strojů a přístrojů, výroba strojů a zařízení pro určitá hospodářská odvětví, ...
statutární orgán:	představenstvo
jediný akcionář:	AGROFERT HOLDING, a. s.
akcie nyní:	10 ks kmenové akcie na majitele ve jmenovité hodnotě 100 000 000,- Kč
základní kapitál:	1 000 000 000,- Kč Splaceno: 1 000 000 000,- Kč
počet zaměstnanců:	cca 600

logo společnosti:



4.2.2 Historie společnosti

- **1894** = založení společnosti s názvem První akciová továrna na soustředěná hnojiva a lučebniny v Přerově; výroba H_2SO_4 (kyselina sírová) a superfosfátu
 - **1934** = změna názvu společnosti na Rolnické lučební závody, akciová společnost v Přerově; výroba H_2SO_4 , superfosfátu, výroba a prodej Na_2SiF_6 (fluorokřemičitan sodný), extrakce a výroba olejů a fermeží⁵
 - **1949** = proces postátnění a vznik národního podniku Lučební závody Přerov;
Společnost se přestala zabývat výrobou olejů.
 - **1966** = přejmenování na Přerovské chemické závody;
V minulém desetiletí rozšířena výroba H_2SO_4 i superfosfátu.
 - **1969** = název Chemopetrol Praha
Výroba byla nově zaměřena na anorganické pigmenty.
 - **1975** = poslední změna názvu před tím dnešním na Chemopetrol, koncernový podnik, Přerovské chemické závody, Přerov
-
- **1991** = přechod státní společnosti Přerovské chemické závody na akciovou společnost PRECHEZA; kupónová privatizace
 - **1993** = ukončení výroby hnojiv;
 - **2003** = od roku 1996 vzrůstal majoritní podíl akcií PRECHEZY ve společnosti PRECOLOR, která byla dceřinou společností AGROFERT HOLDING, a. s., a to až na 97,51 % akcií. AGROFERT se stal výhradním prodejcem PRECHEZY.
 - **2004** = vznik dceřiné společnosti PRECHEZY s názvem České technologické centrum pro anorganické pigmenty, a. s. zabývající se vývojem a inovacemi
 - **2008** = jediný majoritní vlastník je společnost AGROFERT HOLDING, a. s.
 - **2010** = PRECHEZA získala finanční prostředky ke vzdělávání svých zaměstnanců (Školení je šance). V roce 2011 zahájena školení ve výrobní oblasti (EDUCA).
 - **2013** = společnost se zabývá výrobou TiO_2 (oxid titaničitý, též titanová běloba) a dalších pigmentů. Součástí výroby je stále i H_2SO_4 .

Uceleně lze říci, že se společnost orientovala ve výrobě vždy na chemické sloučeniny. Dříve byly k výrobě přiřčeny i oleje a tuky, od čehož bylo však v pozdější době opět upuš-

⁵ Fermež = převařený, případně zředěný lněný olej, který se používá jako antikoroziční nátěrový materiál.

těno. Od vzniku společnosti byla výroba zaměřena na H_2SO_4 , což přetrvalo dodnes, avšak hlavním výrobním produktem jsou dnes spíše pigmenty TiO_2 . Do vzdělávání svých zaměstnanců společnost investuje mnohé získané prostředky již od roku 2010 a snaží se tak získávat kvalitní lidské zdroje a rozvíjet tímto svůj vlastní potenciál.

4.2.3 Výrobní portfolio

- **TITANOVÁ BĚLOBA (TiO_2) - PRETIOX®**

Společnost se zabývá výrobou bílého pigmentu titanové běloby již od roku 1968, kdy započala s výrobou anorganických pigmentů. Je nutné říci, že na světovém trhu je žádán tento pigment v množství cca 5 mil. tun/ rok. Průzkumy v posledních letech prokazují, že titanová běloba je nezávadný pigment (E171), přidává se i do potravinářských produktů. Najdeme ji ve žvýkačkách, různých cukrovinkách, ale v neposlední řadě se používá pro bělení mléka a najít ji můžeme i v zubní pastě. Další aplikace tohoto pigmentu je např. v nátěrech, plastech, farmacii apod. Titanová běloba je rozhodujícím výrobním pigmentem, a to dokonce z 80 %.

- **ŽELEZITÉ PIGMENTY (Fe_2O_3 , Fe_3O_4 , $FeO(OH)$, FeO) - FEPRENO®**

Společnost PRECHEZA již v dnešní době nabízí širokou paletu barevných pigmentů na bázi oxidů železa, jedná se o prášková barviva s vysokou krycí schopností. V nabídce jsou základní pigmenty: červené, hnědé, žluté a černé. Na obratu společnosti se tyto pigmenty podílejí asi z 12 %.

- **KYSELINA SÍROVÁ (H_2SO_4)**

Výrobou kyseliny sírové se společnost zabývá již od svého vzniku, její produkce se podílí na obratu kolem 2 %.

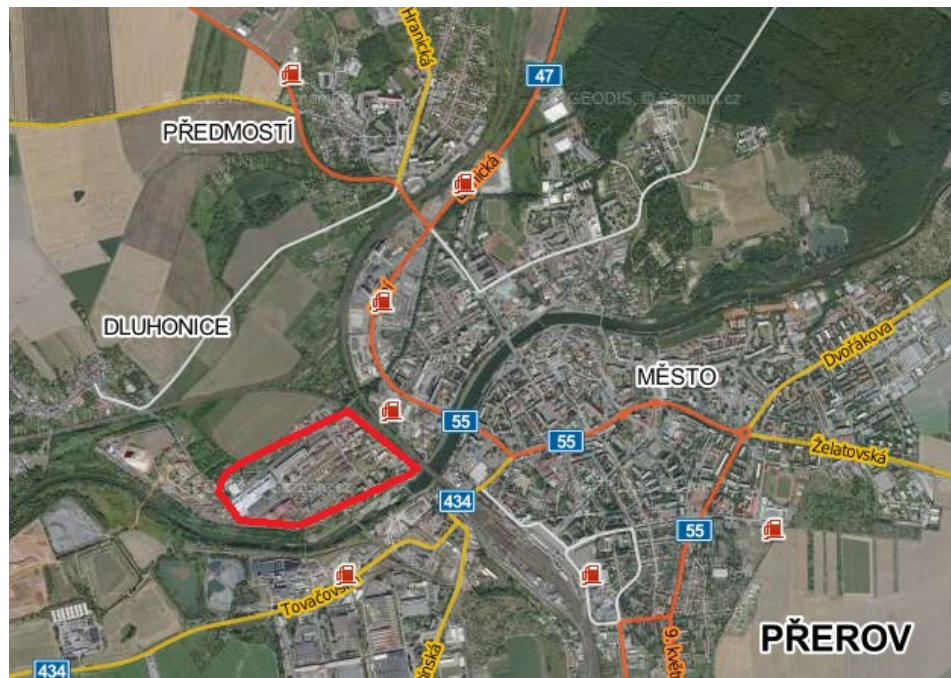
- **OSTATNÍ CHEMIKÁLIE**

V produkci společnosti můžeme nalézt i další chemické sloučeniny:

- antikorozi pigment JACOR
- pigment zeleň Cr_2O_3 (oxid chromitý)
- HEPTASAL = $FeSO_4 \cdot 7H_2O$ (heptahydrát síranu železnatého)
- MONOSAL = $FeSO_4 \cdot H_2O$ (monohydrát síranu železnatého)
- PREGIPS = $CaSO_4 \cdot 2H_2O$ (dihydrát síranu měďnatého)

4.2.4 Geografická poloha společnosti

Pro představu, kde se společnost nachází, jsem vytvořila nákres polohy na mapě Přerova.



Obr. 10. Poloha areálu společnosti v Přerově (vlastní zpracování)

4.2.5 Organizační struktura

Organizační strukturu společnosti PRECHEZA, a. s. aktuální k 1. 1. 2013 nalezneme v příloze P I.

5 SHRUTÍ VYBRANÝCH ANALÝZ A VÝZKUMNÝCH ŠETŘENÍ

V první fázi bylo provedeno dotazníkové šetření pro analýzu stávající situace vzdělávání ve společnosti a interview o nynějším školicím programu.

5.1 Analýza aktuální situace vzdělávání

Pro další postup v této diplomové práci bylo nejdříve nutné zjistit, zda se ve společnosti PRECHEZA, a. s. užívá pro vzdělávání nějaké elektronické prostředí či nikoliv a pokud ano, tak jestli s ním zaměstnanci mají nějaké zkušenosti.

Nejdříve bylo provedeno neřízené **interview** pro získání informací o stavu vzdělávání se zaměstnankyní personálního oddělení, která se účastní prezenčních i elektronických kurzů. Výsledkem je zjištění, že firma využívá k elektronickému vzdělávání program vyvinutý společností AGROFERT (AG), který nese označení AG Foundation eLearning a zaměstnanci v něm naleznou příslušná školení, která musí splnit elektronickou cestou.

Na webových stránkách AG se nejdříve příslušný zaměstnanec přihlásí pro přístup k internímu vzdělávacímu portálu skupiny AG a může začít s vybraným školením. Na obrázku níže můžeme vidět uživatelské prostředí, které je zaměstnancům k dispozici, a v něm podrobnosti o vybraném výukovém kurzu.

The screenshot displays the AG Foundation eLearning interface. At the top, there are two browser tabs labeled 'AG Foundation - eLearning'. The main content area features the 'AG Foundation' logo on the left. Below the logo, there is a sidebar with the text 'Absolvované kurzy (3)' and 'Odhlášení'. The main content area is titled 'Time management' and 'Podrobnosti o výukovém kurzu'. It contains a table with the following data:

název kurzu	Time management
kategorie	projektový kurz
čas na splnění	20 dnů
min. skóre testu	90%
kontaktní osoba	

Below the table, there is a section for 'popis a obsah kurzu' and a link to 'pokračujte na stránku školicí materiály | testové otázky'. On the right side, there are two icons: 'školicí materiály' (training materials) and 'testové otázky' (test questions).

At the bottom of the page, there is a footer with 'AGROFERT HOLDING A. S.' on the left and 'vstup pro personalisty' on the right.

Obr. 11. Prostedí AG Foundation z pohledu zaměstnance (zdroj: vlastní)

Na portále jsou tedy zaměstnanci zobrazeni příslušné kurzy, jež musí splnit, a každá karta kurzu obsahuje také školící materiály a závěrečný test, který musí provést do určité doby a požadované procentní úspěšnosti. Všechny tyto položky jsou na kartě školení zobrazovány.

Srovnatelné prostředí pro práci s dokumenty nabízí jeden z nástrojů pro správu, prezentaci a tvorbu dokumentů Google pevný disk, na kterém je možno tvořit formuláře a prezentace stejně jako v programu společnosti. Z pohledu správce získáme větší kompetence při administraci školení v AG Foundation, můžeme tvořit materiály pro zaměstnance, do programu je vkládat a manipulovat s nimi, jak sami potřebujeme, což v praxi znamená, že je velmi jednoduché v kurzu něco upravit, úplně změnit či smazat. Vidíme také praktické informace, které potřebujeme jako vedoucí pracovník při tvorbě přehledů o splněných školeních. Jednou z kompetencí správce je také tvorba závěrečných testových otázek. Tato možnost nám nabízí značnou výhodu, protože otestujeme přesně ty vědomosti, jaké považujeme za důležité.

Po nalogování do systému jako správce se nám tedy nejdříve otevře obrazovka, jakou vidíme níže s přehledem právě vystavených školení a dalších informací, jakou jsou např.: jazyk, kategorie kurzu, délka trvání kurzu nebo minimální úspěšnost, která je pro dané školení nastavena. Pokud zaměstnanec nesplní minimální hranici, kurz musí opakovat.

úvod vzdělávací kurzy zaměstnanci společnost									
Vzdělávací kurzy									
nový kurz export do XLS tisk obnovit ukončit									
jazyk		kategorie		stav		klíčové slovo		sys.	
česky (5x)				vypsaný (6x)				ne	
OK									
zkr.	název	jazyk	kategorie						
CMPL_CZ	CZ_Compliance - pravidla etického chování ve skupině AGF	česky	firemní kurz						
stres	Stres management	česky	projektový kurz						
www	Školení pro správce webových stránek Agrofertu	česky	výukové materiály						
BOZP	Test BOZP pro vedoucí zaměstnance	česky	zákonný kurz						
time	Time management	česky	projektový kurz						
spol.	délka	škol. mat.	otázky	min. skóre	účasť	odp. osoba	status		
všechny	20 dní		3	10	80 %	1 / 1	vypsaný		
všechny	20 dní		2	7	90 %	122 / 122	vypsaný		
23	20 dní		2			0 / 0	vypsaný		
všechny	20 dní				80 %	0 / 0	vypsaný		
všechny	20 dní		2	6	90 %	124 / 123	Háblová, Kateřina vypsaný		

Obr. 12. Prostor AG Foundation z pohledu správce (zdroj: vlastní)

Pro srovnání dále uvádím na následujících obrázcích tvorbu testovacího formuláře v AG Foundation a v položce formuláře Google pevného disku, kde jsem podobně vytvořila testovací otázku. Jejím cílem bylo vybrat jednu správnou odpověď.

téma nebo okruh otázek

pořadí otázky v testu 3

otázka Jaké jsou základní typy zátěžových situací?

odpověď č. 1 | správně Frustrace, konflikt a stres ano

odpověď č. 2 | správně Frustrace, bolest a práce ne

odpověď č. 3 | správně Konflikt, hádky a neshody ne

přiložený obrázek Procházet...

nápověda (možný počet odpovědí) pouze jedna správná odpověď

poznámka

ukončit editaci

Obr. 13. Editace testu v AG Foundation (zdroj: vlastní)

Stress management

téma nebo okruh otázek

Nápis otázky Jaké jsou základní typy zátěžových situací?

Text nápovědy

Typ otázky Vyberte ze seznamu Přejít na stránku podle odpovědi

1. Frustrace, konflikt a stres x

2. Frustrace, bolest a práce x

3. Konflikt, hádky a neshody x

4. Kliknutím přidáte možnost.

Hotovo Povinná otázka

Přidat položku

Obr. 14. Editace testu v Google pevný disk (zdroj: vlastní)

Součástí interview ve firmě byly i dotazy směřující ke zjištění obtížnosti práce správce v elektronickém systému, protože velmi důležité je, aby bylo vše přehledně uspořádáno a obsah se dal jednoduše a rychle editovat. Obě zkoumané varianty jsou postaveny na jednoduchých principech práce v nich. Pokud tedy některé firmy uvažují nad zavedením elektronického systému, mohou si vyzkoušet nejdříve práci v aplikacích společnosti Google.

Dále následuje **dotazník** (struktura v příloze P II) pro zaměstnance společnosti, kteří se účastní vzdělávání. Jejich pohled na elektronické vzdělávání je pro společnost velmi důležitý, protože musí být zvolena ta varianta, kterou budou zaměstnanci chtít, aby pak nastala demotivace z jejich strany.

5.1.1 Průběh dotazníku

Tab. 2. Aktivity dotazníkového šetření vyjádřené Ganttovým diagramem (vlastní zpracování)

Aktivity	PROSINEC	LEDEN	ÚNOR	BŘEZEN	DUBEN
Tvorba dotazníku	■				
Grafická příprava		■			
Distribuce			■		
Sběr dat			■		
Vyhodnocení výsledků					■

Dotazníkovým šetřením bylo zjišťováno to, zda zaměstnanci již plnili nějaká školení elektronickou cestou (případně pamatují-li si které a co si o jeho náplni myslí), kolik školení mají za sebou za poslední rok (Pokud by měl pracovník za sebou více než 5 školení, mohla by nastat stagnační fáze a odmítavý postoj ke vzdělávání. Tato problematika je více přiblížena na str. 18) a zda z toho bylo nějaké plněno elektronickou cestou, což nám napoví, jak moc je program AG Foundation využíván. Důležitou otázkou bylo, kterou variantu vzdělávání by upřednostnili a do jaké míry právě tuto variantu upřednostňují. Nakonec dotazníku ještě mohli pracovníci vyjádřit, které výhody elektronického vzdělávání jim připadají důležité. V doplňující části bylo ještě prověřeno, jakou úroveň znalostí práce na počítači mají zaměstnanci, a bylo také zjišťováno, jakého jsou pohlaví, což umožnilo zasílání odpovědí firemním e-mailem.

Sběr dat probíhal v průběhu února a března, přesněji od 20. 2. 2013 do 25. 3. 2013. Návratnost ze 150 rozeslaných dotazníků činí 81 %, tedy 122 odpovědí, testovací soubor byl tedy nadpoloviční.

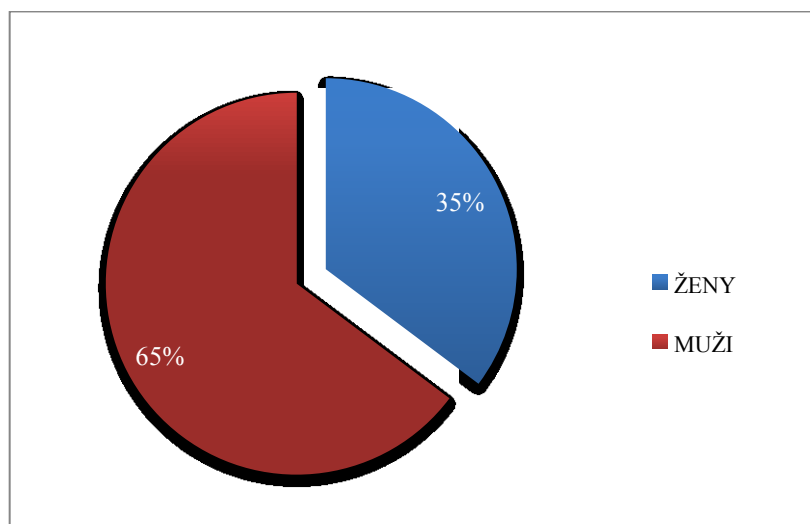
5.1.2 Výzkumné otázky:

- Zaměstnanci, kteří prošli maximálně pěti školeními v posledním roce, je více než 90 %. Nejvyšší počet osob, které můžeme nalézt ve stagnační fázi a které za poslední rok splnilo 6 a více školení tvoří 10 % a méně.
- V průběhu loňského roku zaměstnanci plnili alespoň 50 % školení prostřednictvím e-learningu AG Foundation.
- Většina zaměstnanců společnosti PRECHEZA, a. s. si přeje při školení využívat e-learning, a to alespoň kombinovaně s prezenčním vzděláváním.

5.1.3 Respondenti

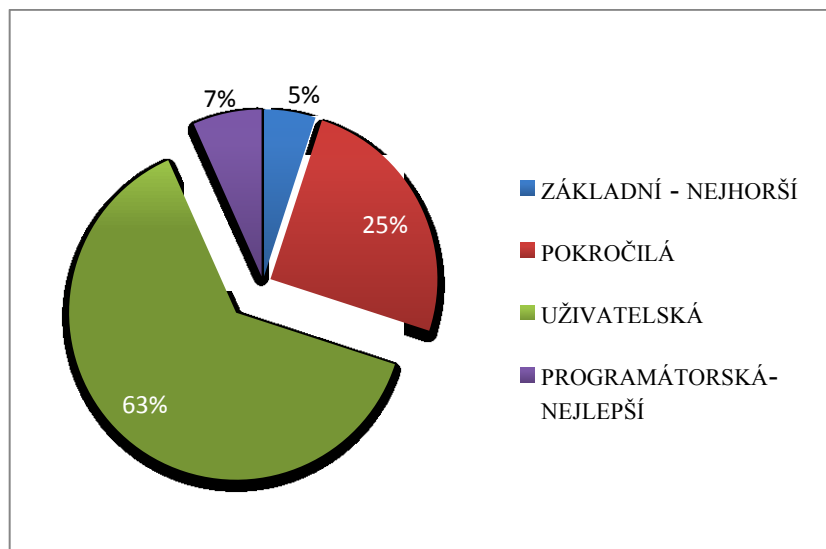
Dotazníkové šetření bylo distribuováno prostřednictvím firemních e-mailů, což bylo zajištěno personálním oddělením společnosti. Někteří respondenti nevyplnili všechny odpovědi, protože dotazník byl konstruován tak, aby odpovědi nevytlačoval, tudíž obsahoval některé únikové možnosti, pokud by na danou otázku neuměl nebo nechtěl dotyčný odpovědět. Snahou bylo z dotazníkového šetření získat maximální kvalitu odpovědí a samozřejmě co nejvíce respondentů.

Z e-mailové korespondence bylo sečteno procento mužů a žen, kteří na dotazník odpovídali. Dále byla zjištěna i počítačová gramotnost jednotlivých zaměstnanců.



Graf 2. Rozdělení respondentů dle pohlaví (vlastní zpracování)

V následujícím grafu můžeme vidět, že nadpoloviční většina dotázaných odpověděla, že mají uživatelskou úroveň práce na PC. Čtvrtina uvedla, že jsou pokročilí a tyto dvě kategorie tvoří 88 %, což je uspokojivé zjištění. Poněkud znepokojující je pouze fakt, že se našlo ještě 7 % osob, které své počítačové znalosti řadí k těm základním.



Graf 3. Úroveň znalosti práce na počítači (vlastní zpracování)

Pro přehlednost byly údaje o respondentech ještě shrnuty do tabulky níže.

Tab. 3. Shrnutí údajů o respondentech (vlastní zpracování)

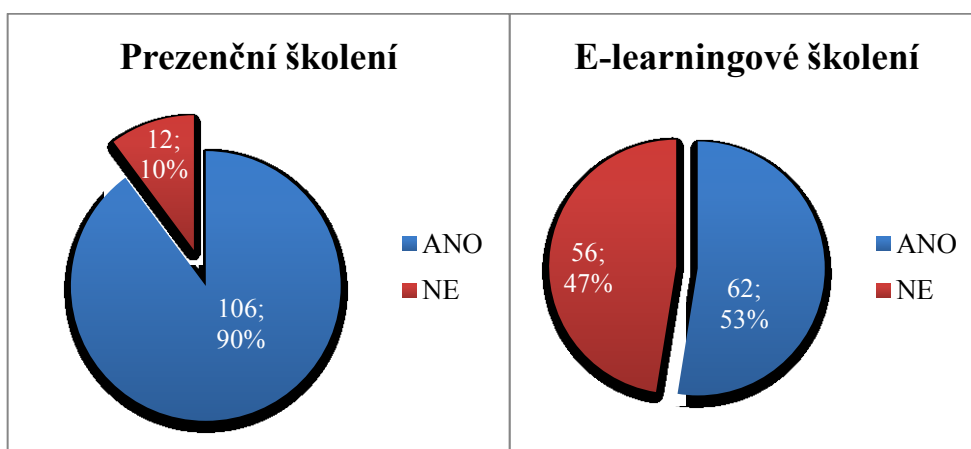
Kritérium		Počet	Procentuální vyjádření [%]
Pohlaví	Muž	79	64,8
	Žena	43	35,2
Počítačová gramotnost	Základní	6	5,0
	Pokročilá	30	25,0
	Uživatelská	76	63,3
	Programátorská	8	6,7

5.1.4 Vyhodnocení dotazníku

V roce 2012 ve společnosti probíhalo mnoho školicích kurzů. Společnost se od roku 2010 zaměřila na vzdělávání svých zaměstnanců a zapojila se i do dvou dotačních projektů. První z nich běžel od dubna roku 2010, druhý od února 2011 a oba do konce roku 2012. Dotace byly poskytnuty z OP LZZ (Operační program lidské zdroje a zaměstnanost) díky Evropskému sociálnímu fondu a konkrétními výzvami projektu byly „Školení je šance“ a „EDUCA“. Prvním programem chtěla společnost podpořit motivaci spíše vedoucích zaměstnanců a umožnit tak společnosti zvýšení konkurenceschopnosti díky nim. Zasluhou druhé výzvy se společnost mohla zaměřit na vzdělávání pracovníků v oblasti výrobních a technologických postupů. Prvními otázkami jsme chtěli zjistit, zda se zaměstnanci zúčastnili vůbec nějakého přeškolení v rámci PRECHEZY a jakým procentem se podíleli

na školeních prezenční a e-learningové formy. Následovaly otázky na počty školení za poslední rok, ve kterém bylo i díky projektům absolvováno mnoho kurzů a kolik z nich bylo právě prostřednictvím AG Foundation.

V následujícím dvoj-grafu můžeme vidět, jak odpovídali respondenti na otázku, zda někdy absolvovali školení prezenční formou či prostřednictvím e-learningu AG Foundation. Neočekávaným zjištěním bylo to, že respondenti odpověděli i tak, že 10 % z nich neabsolvovalo nikdy prezenční školení. V grafu, který je napravo, můžeme vidět, že program AG Foundation využilo ke vzdělávání pouze 53 % dotázaných, což značí nevytíženost elektronického vzdělávacího systému.



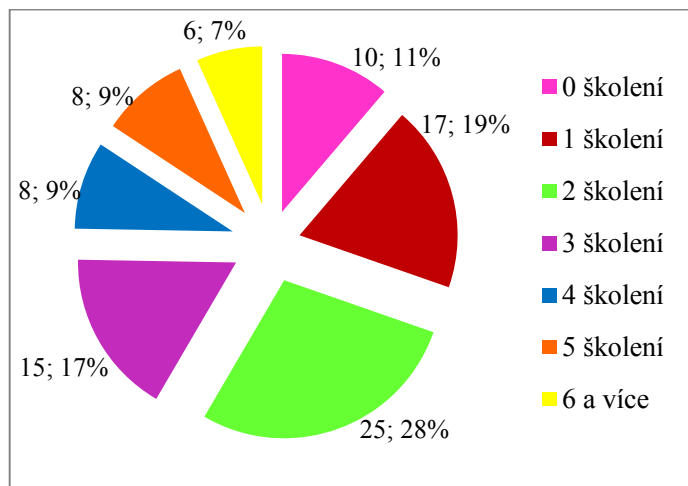
Graf 4. Vzdělávání prezenční a e-learningovou formou (vlastní zpracování)

V tabulce níže můžeme vidět hodnotové procentuální vyjádření absolvovaných forem školení v závislosti na pohlaví.

Tab. 4. Převedení absolvovaných forem školení v závislosti na pohlaví (vlastní zpracování)

	Prezenční školení			E-learningové školení		
	ANO	NE	NEODP.	ANO	NE	NEODP.
Muži	66	10	3	41	34	4
Ženy	40	2	1	21	22	0
	Procentuálně z celku dle pohlaví (celek: 43 žen a 79 mužů) [%]					
Muži	83,54	12,66	3,80	51,90	43,04	5,06
Ženy	93,02	4,65	2,33	48,84	51,16	0,00

Následující graf objasňuje, kolik osob absolvovalo určitá množství školení. Např. růžová oblast značí, že 10 osob neabsolvovalo školení žádné a zelená největší oblast říká, že 25 osob absolvovalo během loňského roku 2 školení.



Graf 5. Počty provedených školení za rok 2012
(vlastní zpracování)

V grafu 5 zároveň nalézáme odpověď na první výzkumnou otázku. Většina pracovníků, kteří na tuto otázku odpověděli (neodpovědělo 33; 27 % z celku), absolvovala v minulém roce maximálně 5 školení (**83 osob; 93 % ze zodpovězených**). Z grafu je patrné, že 6 a více kurzů má za sebou pouze 6 osob, tedy 7 % ze zodpovězených se může nalézat ve stagnační fázi. Jak ukazuje tabulka 4., těchto 6 osob splnilo v posledním roce buď 8 nebo 12 kurzů, z toho 3 muži a 1 žena absolvovali 8 kurzů a 1 muž a 1 žena mají za sebou 12 kurzů.

Tab. 5. Počty přeškolených osob dle pohlaví (vlastní zpracování)

Počet školení	Počet osob	Celkem splněno	Muži	Ženy
8	4	32	3	1
12	2	24	1	1

Výsledek naznačuje, že bylo patřičně využito získaného financování na vzdělávání během roku 2012 a tvoří kladnou odpověď na první výzkumnou otázku.

Abychom byli schopni odpovědět na druhou výzkumnou otázku, je nutné spočítat, kolik školení proběhlo u dotázaných celkem za uplynulý rok a kolik z tohoto počtu jich proběhlo prostřednictvím AG Foundation, jak bylo provedeno v tabulce níže. Výsledkem je negace

druhé výzkumné otázky, protože z celkového počtu 240 provedených školení za rok 2012 bylo pouze 43 kurzů (18 %) školeny e-learningem AG Foundation.

Tab. 6. Celkový počet absolvovaných školení za rok 2012 (vlastní zpracování)

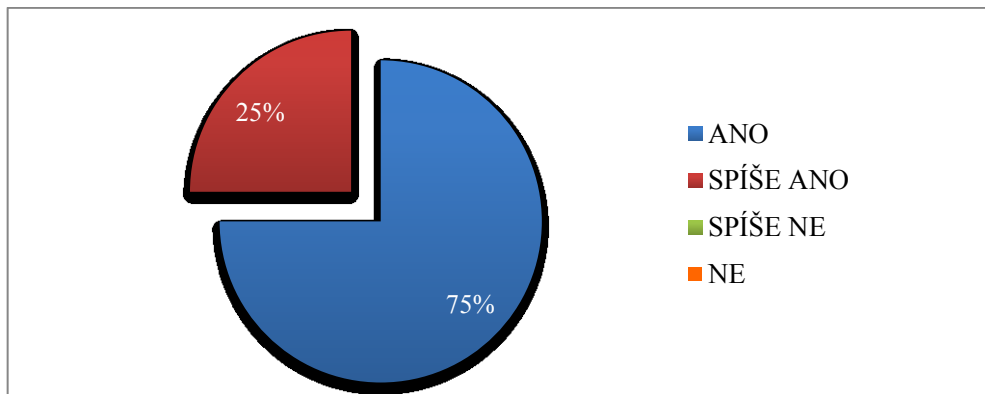
Počet školení	Počet osob	Součin	Počet osob na e-learningových školeních
0	10	0	0
1	17	17	13
2	25	50	15
3	15	45	0
4	8	32	0
5	8	40	0
8	4	32	0
12	2	24	0
Celkem splněno		240	43

Další otázka je důležitá pro projektovou část DP, protože pracovníci jmenovali ta školení, která již absolvovali e-learningovou formou a byli s nimi spokojeni, takže je vhodné brát tyto příklady v projektu v potaz.

Tab. 7. Konkrétní okruhy školení jmenované referenty (vlastní zpracování)

Zákonná školení – BOZP, Referenční vozidla	Stress management Time management	Etika
Počítačová školení	Asertivita v praxi	Pracovní právo
Marketing a propagace	Jazyková školení	Technická školení

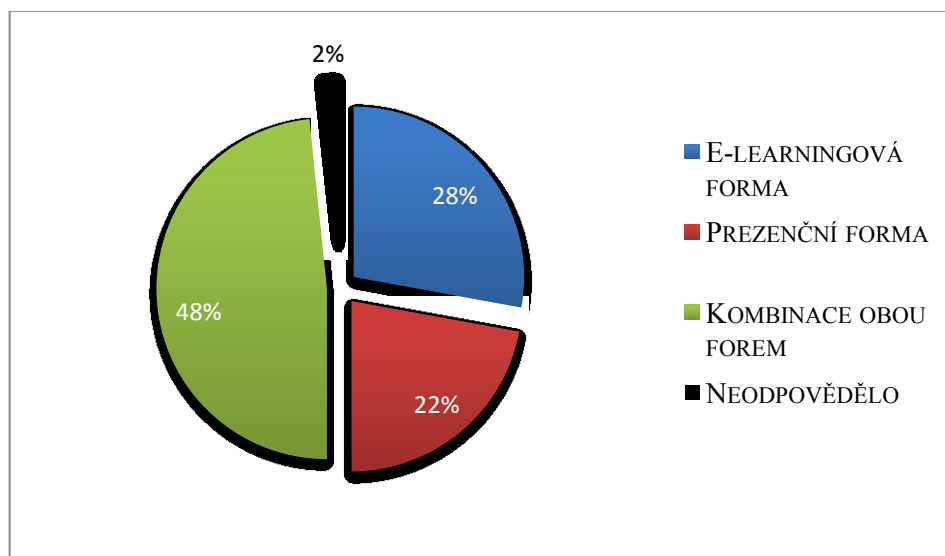
Následovaly otázky ohledně srozumitelnosti školení a praktického přínosu těchto absolvovaných školení. První dotaz byl směřován na to, zda byla náplň absolvovaného elektronického kurzu adekvátní, srozumitelná a dostačující, výsledek ukazuje graf 6.



Graf 6. Adekvátnost a srozumitelnost splněných školení (vlastní zpracování)

Praktický přínos byl kladně oceněn od 76 respondentů (86 %), kteří udělili 3, 4 nebo 5 oceňujících bodů na stupnici s maximem 5. Pouze 12 odpovídajících (14 %) udělilo 1 nebo 2 body, které značí spíše negativní postoj.

Třetí výzkumná otázka se týká následující části dotazníku, kde byl dotaz na to, kterou variantu školení by zaměstnanci upřednostnili. Výsledek vidím velmi pozitivně, a to i proto, že neodpověděli pouze 2 respondenti, tudíž návratnost odpovědí u této klíčové otázky celého dotazníku je 98,4 %. Ovšem zásadní je rozhodnutí 59 zaměstnanců (48,4 %), kteří upřednostňují kombinaci prezenčních a e-learningových školení, a také 34 osob (27,9 %), které vyjádřili, že by volili e-learningové kurzy. Dohromady je to přibližně tři čtvrtě osob (76 %), které přijímají ve školicím procesu novou metodu elektronického vzdělávání. Prezenční formu upřednostnilo před předchozími formami 27 dotázaných (22 %).



Graf 7. Procentuální vyjádření počtu zaměstnanců upřednostňující vybranou variantu (vlastní zpracování)

Údaje o vybraných formách jsou ještě dále setříděny dle pohlaví respondentů a počítačové gramotnosti, jak vidíme v tabulce 8. Všechny osoby se základním vzděláním volily zejména formy prezenční a kombinovanou. Tudíž z šetření vyplývá, že 3 muži a 2 ženy se základním vzděláním se rozhodli upřednostnit prezenční formu vzdělávání, 1 muž vybral variantu kombinovanou. Naopak lidé, kteří označili své počítačové schopnosti jako nadprůměrné programátorské, volili spíše varianty e-learningovou a kombinovanou.

Tab. 8. Rozdělení vybraných forem vzdělávání dle pohlaví a počítačové zdatnosti (vlastní zpracování)

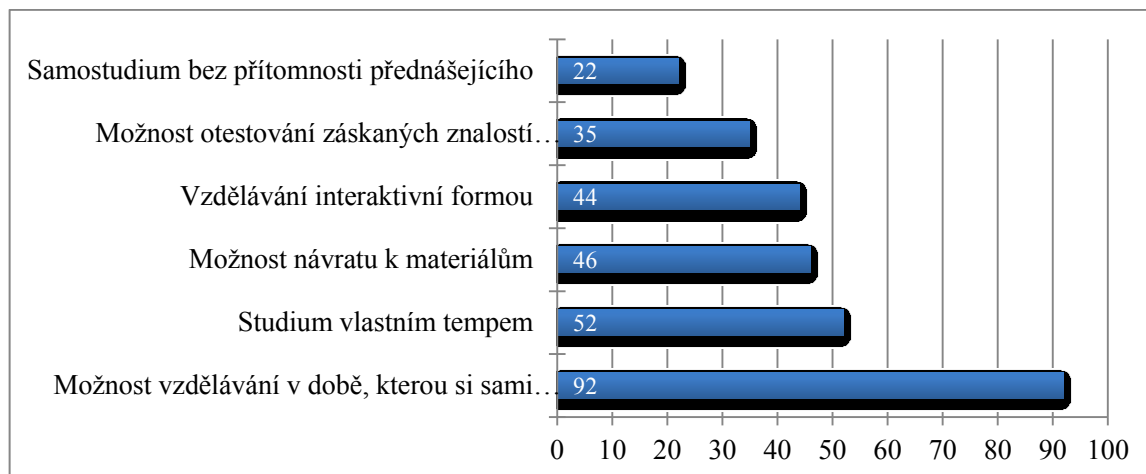
	Vybraná forma vzdělávání		
	E-learningová	Prezenční	Kombinovaná
Muž - základní	0	3	1
Muž - pokročilá	11	2	8
Muž - uživatelská	9	10	26
Muž - programátorská	4	0	3
Žena - základní	0	2	0
Žena - pokročilá	6	0	3
Žena - uživatelská	4	10	17
Žena - programátorská	0	0	1
Σ suma	34	27	59

Dále jsem se zeptala ještě, do jaké míry upřednostňují vybranou variantu, a sečtení bodování ukazuje následující tabulka. Hlasovalo se na stupnici od 1 (nejméně) do 5 (nejvíce).

Tab. 9. Upřednostnění vybrané školící formy (vlastní zpracování)

	Stupnice - míra upřednostnění určité vybrané varianty				
	1 bod	2 body	3 body	4 body	5 bodů
E-learningová forma	0	0	2	18	12
Prezenční forma	0	0	4	11	10
Kombinace obou forem	0	2	6	19	28

Při zavádění e-learningu nám musí být jasné, co chtějí zaměstnanci, aby jim systém přinášel. Tudíž jsme se zeptali ještě na to, jaké vlastnosti z nabízených se jim zdají výhodné. Největší výhodu zaměstnanci vidí v tom, že mohou studovat v době, kterou si sami zvolí.



Graf 8. Hlavní výhody spatřované ve vzdělávání prostřednictvím e-learningu (vlastní zpracování)

5.1.5 Shrnutí důležitých informací

Před zahájením dotazníkového šetření byly stanoveny výzkumné otázky, na které dotazník odpověděl. První a poslední otázka byla kladně vyhodnocena, tudíž bylo stanovisko v nich schváleno. Společnost se obávala, aby jejich zaměstnanci nebyli „přeškoleni“ a nenacházeli se tak ve stagnační fázi procesu učení. V průběhu vyhodnocování dotazníku bylo zjištěno, že nejvýše 5 školení absolvovalo 93 % odpovídajících pracovníků a tudíž se ve stagnační fázi může nacházet pouze 7 %. Důležitým pozitivním zjištěním a odpovědí na poslední výzkumnou otázku bylo, že 76 % respondentů si přeje být školeni buď e-learningem (28 %) nebo kombinovaně (48 %). Prezenční formu upřednostňovalo 27 pracovníků (22 %), z toho bylo 5 se základní znalostí práce na počítači.

Druhé výzkumné stanovisko bylo negováno, protože bylo zjištěno, že vzdělávací portál AG Foundation eLearning není dostatečně využíván a zaměstnanci prostřednictvím něj absolvovali během roku 2012 pouze 18 % školení z celkových 240, která proběhla.

5.2 Analýza fluktuace zaměstnanců

Jednou z analýz, které se používají při popisu oblasti lidských zdrojů, je analýza fluktuace (výkyv, kolísání). Tato analýza se používá jako přímá úměra k nespokojenosti (spokojenosti) zaměstnanců v organizaci, tudíž není žádoucí její příliš vysoká míra. Ideální míra fluktuace, která měří množství odchodů ze společnosti, se pohybuje v rozmezí 5 až 10 %, případně nižším u určitých typů společností, např. zabývajících se specifickou výrobou. Překročení tohoto limitu znamená, že ze společnosti odchází příliš mnoho zaměstnanců, již pro společnost mohou být klíčoví. Ztráta velkého množství stávajících zaměstnanců není dobrá pro žádnou organizaci, protože lidské zdroje tvoří jednu z konkurenčních výhod.

V průběhu zaměstnání pracovníky vzděláváme a zaškolujeme v mnohých oblastech práce pro další kvalitní vývoj společnosti, a pokud rozvinutý pracovník odejde k jiné společnosti, tak se naše výhoda přesouvá do jiné společnosti a nás staví do nevýhodné pozice. „Nejsilnější je vztah mezi absencemi a nespokojeností. Pracovní spokojenost vede jednoznačně k nízkému absentérství a nízké fluktuaci. Nespokojenost vede ke ztrátě zájmu o práci a odchodu z organizace. Příčiny fluktuace jsou zpravidla kumulované a individuálně odlišné (nedostatečná identifikace s organizací, nabídka na trhu práce). ... Základním požadavkem pro pracovní uspokojení může být relativně vysoký plat, spravedlivý mzdový systém, **skutečné možnosti pracovního postupu**, uvážlivý a participativní management, rozumný stupeň sociální interakce v práci, zajímavé a rozmanité úkoly a vyšší stupeň kontroly nad pracovním tempem a pracovními metodami. Stupeň spokojenosti však do značné míry záleží na vlastních potřebách a očekáváních a na pracovním prostředí, ve kterém pracují.“ (Wagnerová, 2008, s. 18)

Autorka uvádí, že jedním z motivačních faktorů je pracovní postup, kterého dosahujeme nutným vzděláváním pro určitou pracovní pozici. S růstem fluktuace rostou náklady na vzdělávání a dosazení nového pracovníka na danou pozici. Cílem managementu společnosti je udržení zaměstnanců, hlavně tedy těch zkušených, ale samozřejmě i nově přichozích, kteří se snaží rychle se adaptovat na nový pracovní proces. Analýza fluktuace je provedena za období loňského roku 2012.

5.2.1 Vstupní data

Základní data pro analýzu fluktuace, která můžeme vidět v tabulce 10., byla poskytnuta společností PRECHEZA, a. s. Průzkum fluktuace byl proveden za období roku 2012. V levém sloupci vidíme vždy pojmenování příslušného řádku a dalších 12 sloupců představuje data za jednotlivé měsíce roku 2012. Další data či zpracované informace budou uvedena vždy u příslušné dílčí fluktuace.

Tab. 10. Základní data k provedení analýzy fluktuace (zdroj: vlastní)

Měsíce	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
PSZ (P)	605	608	609	606	606	604	604	606	601	598	598	603
Konečný stav	606	609	607	604	606	603	605	604	600	597	599	602
Počáteční stav	604	606	609	607	604	606	603	605	604	600	597	599
Rozdíl	+2	+3	-2	-3	+2	-3	+2	-1	-4	-3	+2	+3

Ukončení pracovního vztahu													
• Dohoda	-	1	3	-	-	3	-	1	2	2	-	-	
• Výpověď	1	-	1	1	-	-	-	-	3	-	1	-	
• Přejed	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
• Konec doby určité	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
• Ve zkušební době	3	-	3	1	-	1	1	-	-	1	-	-	
• Nástup do důchodu	1	-	1	-	-	-	2	2	2	1	1	1	
• MES DPN	-	1	-	4	-	1	-	3	1	1	1	1	

Vzdělání													
Střed. - výuč.list	2	3	2	2	-	2	1	1	3	1	1	1	
Střed. - maturita	-	-	2	3	-	1	2	2	2	2	1	1	
Vysokoškolské	4	2	4	1	-	2	1	3	3	2	1	1	

Pracovní pozice													
• vedoucí pracovník	1	1						1	2				
• mistr			1					1					
• technolog				1							1		
• administrativa				1		1	1		1	1			

• specialista			1			1		1				
• laborant			1	1				1	1	1	1	1
• chemik	3	1	3	1		1	1	1	1	2	1	1
• balič	1	2							1			
• provozní pracovník	1		1	2		2	1	1	2	1	1	1
• mechanik		1	1									

5.2.2 Provedení analýzy

Tato analýza je provedena za jednotlivé měsíce minulého roku, od 1. 1. 2012 do 31. 12. 2012. Je důležitou součástí obrazu o výkyvech v zaměstnaneckém sektoru.

Následující tabulka znázorňuje evidenční počty zaměstnanců nejdříve v jednotlivých měsících roku 2012 a dále za první a druhé pololetí souhrnně.

Tab. 11. Průměrný evidenční počet zaměstnanců (vlastní zpracování)

Měsíce	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
PSZ (P)	605	608	609	606	606	604	604	606	601	598	598	603

	1. pololetí roku 2012	2. pololetí roku 2012
PSZ (P)	607	602

Pro objasnění budou vždy prezentovány nejdříve vstupní údaje, dále uveden příslušný výpočet a následně budou údaje shrnuty v grafickém zobrazení dle témat fluktuace.

5.2.3 Míra fluktuace

Tab. 12. Počet nastupujících pracovníků (I); (vlastní zpracování)

Měsíc	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
D - ženy	-	6	1	-	-	1	2	2	-	-	-	1
T - ženy	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-
D - muži	6	1	4	3	2	1	2	2	3	2	3	2
T - muži	2	1	1	-	-	-	2	-	1	-	1	3
Celkem	8	8	6	3	2	2	6	5	4	2	4	6

Tab. 13. Počet vystupujících pracovníků (E); (vlastní zpracování)

Měsíc	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
D - ženy	-	-	1	1	-	-	1	1	1	1	-	1
T - ženy	-	-	-	1	-	2	-	2	2	1	-	-
D - muži	5	4	5	3	-	3	2	2	4	3	1	2
T - muži	1	1	2	1	-	-	1	1	1	-	2	-
Celkem	6	5	8	6	0	5	4	6	8	5	3	3

V analýze je ještě třeba vzít v úvahu sloučení společností a převod práv a povinností 40 zaměstnanců ze společnosti Precolor v měsíci lednu. V tabulkách 12. a 13. vidíme počty odchozích zaměstnanců rozdělených na kategorie dělníci (D) a technickoadministrativní pracovníci (T) a podrobnější rozdělení těchto dvou kategorií na muže a ženy, kteří v jednotlivých měsících roku 2012 odešli.

Pro celkovou analýzu míry fluktuace (e), intenzity příchodů (i) a kolísání počtu zaměstnanců (S) je nutné provést dílčí výpočty, jejichž příklady uvádím níže.

Přírůstek (úbytek) počtu zaměstnanců:

$$S = I - E$$

$$S = 48 - 6 = 42 \dots \text{přírůstek (1.)}$$

$$S = 8 - 5 = 3 \dots \text{přírůstek (2.)}$$

$$S = 6 - 8 = -2 \dots \text{úbytek (3.)}$$

Intenzita příchodů (vstupů) pracovníků:

$$i = I/P \cdot 100$$

$$i = 48/605 \cdot 100 = 7,934 \%$$

$$i = 8/608 \cdot 100 = 1,315 \%$$

$$i = 6/609 \cdot 100 = 0,985 \%$$

Intenzita odchodů (výstupů) pracovníků:

$$e = E/P \cdot 100$$

$$e = 6/605 \cdot 100 = 0,992 \%$$

$$e = 5/608 \cdot 100 = 0,822 \%$$

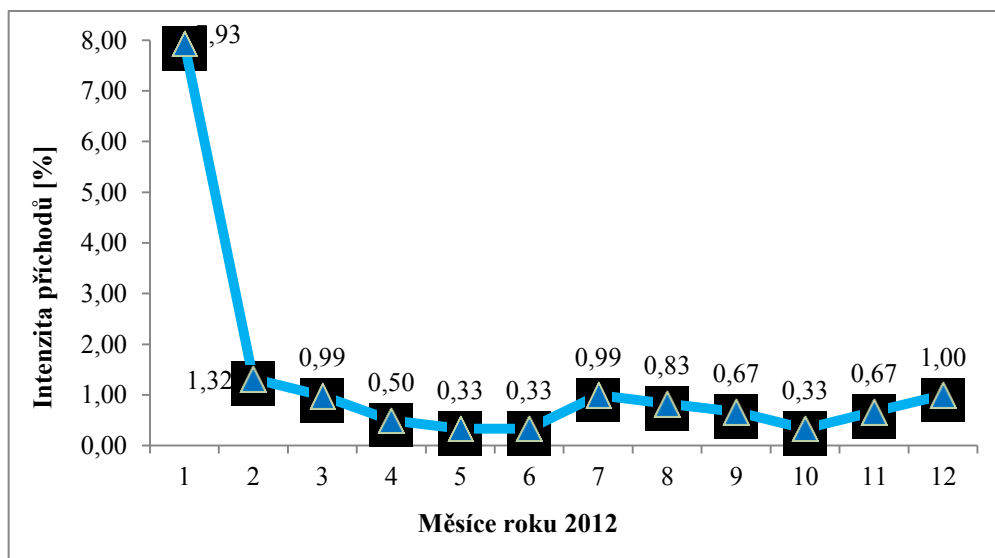
$$e = 8/609 \cdot 100 = 1,314 \%$$

Následuje tabulka, ve které jsou uvedeny výsledky popsaných výpočtů (e, i, S).

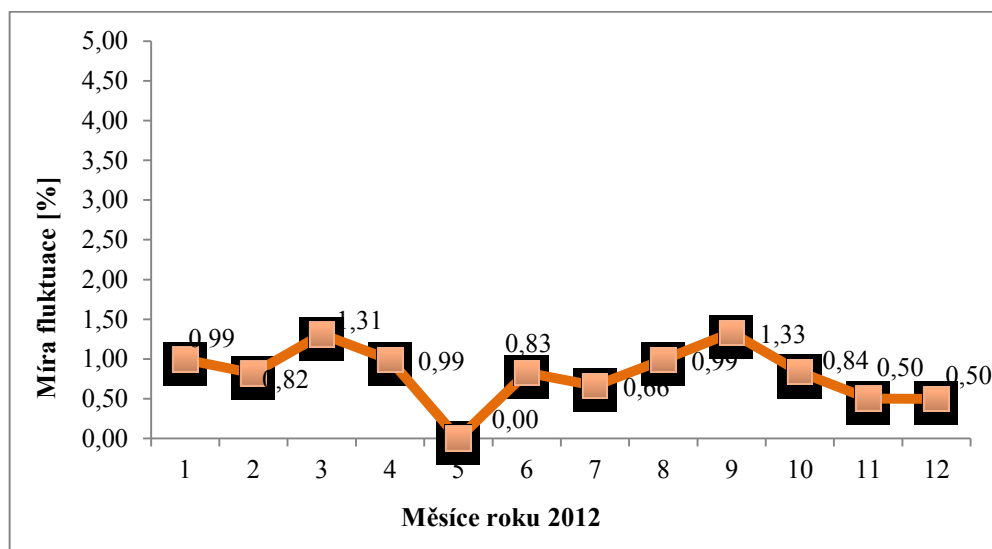
Tab. 14. Vyhodnocení S (přírůstek, úbytek), i (intenzita příchodů) a e (míra fluktuace); (vlastní zpracování)

Měsíc	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
S	42	3	-2	-3	2	-3	2	-1	-4	-3	1	3
	↗	↗	↘	↘	↗	↘	↗	↘	↘	↘	↗	↗
i	7,93	1,32	0,99	0,50	0,33	0,33	0,99	0,83	0,67	0,33	0,67	1,00
e	0,99	0,82	1,31	0,99	0,00	0,83	0,66	0,99	1,33	0,84	0,50	0,50

Pomocí tabulky 14. s vypočtenými hodnotami e , i a S je vytvořeno grafické zobrazení těchto dílčích analýz, které následuje dále (graf 9, 10).



Graf 9. Intenzita příchodů (i); (vlastní zpracování)



Graf 10. Míra fluktuace neboli intenzita odchodů (e); (vlastní zpracování)

Míra fluktuace by měla podle optima dosahovat minimálně 5 %, aby bylo dodrženo ideálního střídání zaměstnanců, příliv nováčků nám může pomoci v inspiraci pro další práci, stejně jako je dobré alespoň částečně měnit alespoň občas sociální klima a zdravou konkurenci uvnitř společnosti. Na druhou stranu u podobných výrobních společnostech není žádoucí příliš velká míra fluktuace, aby nedošlo ke ztrátě znalostí nebo zkušeností typu „know how“. Díky nízké míře fluktuace můžeme usoudit, že naše lidské zdroje budou vůči společnosti velmi loajální.

5.2.4 Analýza fluktuace dle pohlaví

Tabulka analýzy fluktuace dle pohlaví uvádí v horní části odchody rozdělené dle mužů a žen za jednotlivé měsíce roku 2012. V dolní části vidíme převedení řádků žen a mužů na procenta.

Tab. 15. Odchody dle pohlaví

Měsíce	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Odchody celkem	6	5	8	6	-	5	4	6	8	5	3	3
- ženy	-	-	1	2	-	2	1	3	3	2	-	1
- muži	6	5	7	4	-	3	3	3	5	3	3	2
V procentech [%]	-	-	12	33	-	40	25	50	38	40	-	33
	100	100	88	67	-	60	75	50	63	60	100	67

Příklady výpočtů, které máme v dolní části tabulky 15.:

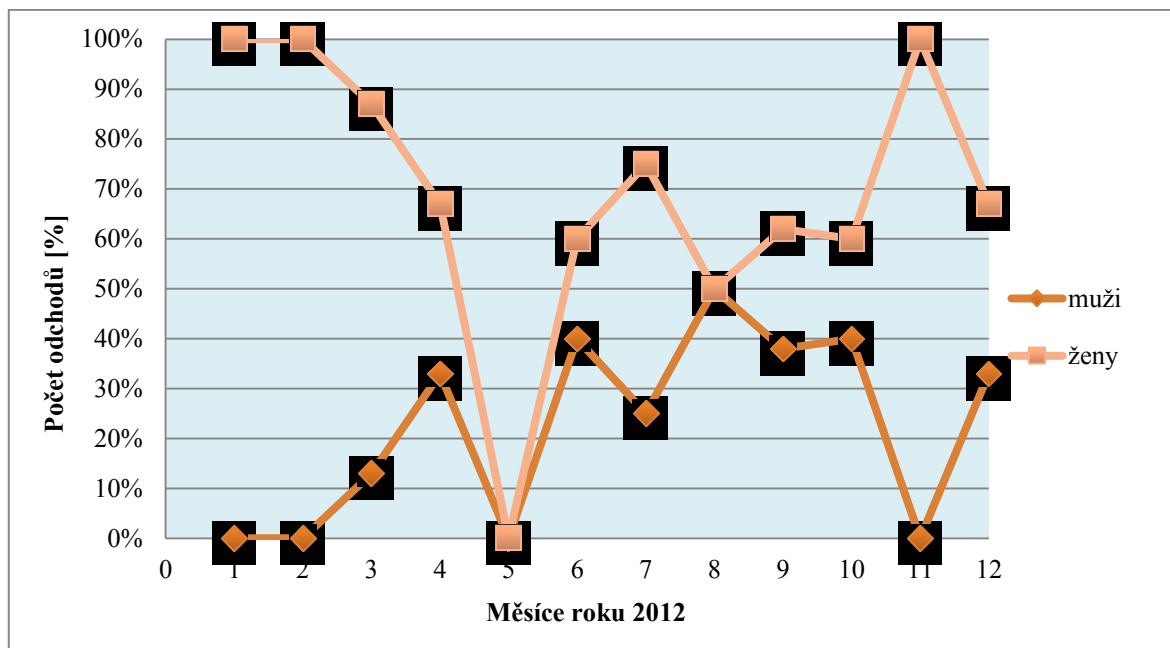
Měsíc 1.: Muži = $6/6 = 100\%$; Ženy = $0/6 = 0\%$

Měsíc 2.: Muži = $5/5 = 100\%$; Ženy = $0/5 = 0\%$

Měsíc 3.: Muži = $7/8 = 88\%$; Ženy = $1/8 = 13\%$

Měsíc 4.: Muži = $4/6 = 67\%$; Ženy = $2/6 = 33\%$

Z následujícího grafu je patrné, že ve větší míře odcházejí spíše muži než ženy. Toto grafické zobrazení ukazuje procentuální vyjádření odchodů žen a mužů za jednotlivé měsíce.



Graf 11. Procentuální vyjádření odchodů žen a mužů z celkového počtu odchodů

5.2.5 Analýza fluktuace dle pracovní kategorie

Dle další tabulky hodnotíme dílčí analýzu fluktuace dle pracovních kategorií D (dělníci) a T (technickoadministrativní).

Tab. 16. Odchody dle pracovní kategorie (vlastní zpracování)

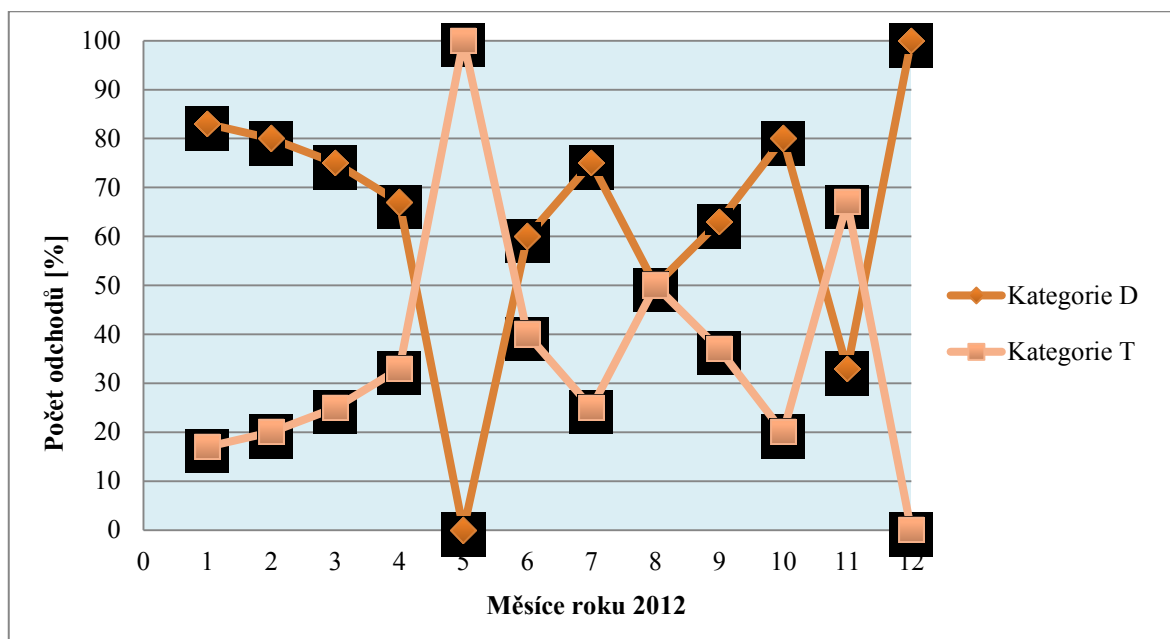
Měsíc	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Dělníci	5	4	6	4	-	3	3	3	5	4	1	3
Technicko-administrativní	1	1	2	2	-	2	1	3	3	1	2	-
V procentech [%]	83	80	75	67	-	60	75	50	63	80	33	100
	17	20	25	33	-	40	25	50	38	20	67	-

Příklady výpočtů procentuálních hodnot uvedených ve spodní části tabulky 16.

Měsíc 1.: Dělníci = $5/6 = 83\%$; Technicko-administrativní pracovníci = $1/6 = 17\%$

Měsíc 2.: Dělníci = $4/5 = 80\%$; Technicko-administrativní pracovníci = $1/5 = 20\%$

V následujícím grafu můžeme pro změnu vidět, že většinou odcházejí zaměstnanci kategorie dělníci.



Graf 12. Procentuální vyjádření odchodů dělníků a technickoadministrativních pracovníků z celkového počtu odchodů (vlastní zpracování)

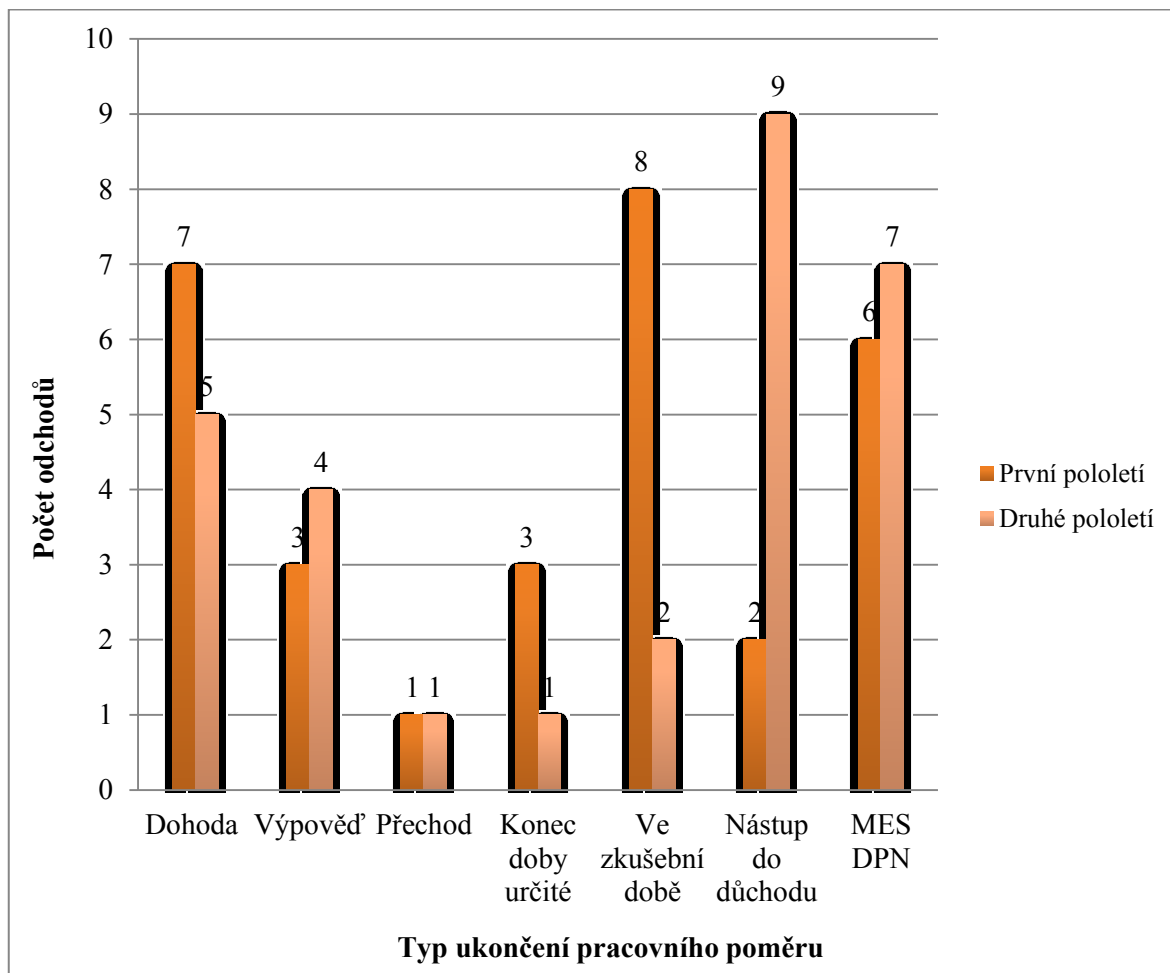
5.2.6 Analýza fluktuace dle ukončení pracovního poměru

Sloupce procentuálních hodnot v tabulce ukazují poměr mezi odchody v kategoriích dle typu ukončení pracovního poměru k/ke celkovému počtu odchodů. (první pololetí: 30; druhé pololetí: 29)

Tab. 17. Odchody dle ukončení pracovního poměru (vlastní zpracování)

Měsíc	První pololetí 2012		Druhé pololetí 2012	
• Dohoda	7	23 %	5	18 %
• Výpověď	3	10 %	4	14 %
• Přejít	1	3 %	1	3 %
• Konec doby určité	3	10 %	1	3 %
• Ve zkušební době	8	27 %	2	7 %
• Nástup do důchodu	2	7 %	9	31 %
• MES DPN	6	20 %	7	24 %
CELKEM	30		29	

Pomocí grafu níže vidíme přehledně množství odchodů dle důvodu přerušení pracovního vztahu. Nejčastějším důvodem v prvním pololetí roku 2012 byl odchod ve zkušební době a ve druhém bylo nefrekventovanějším důvodem nástup do důchodu.



Graf 13. Odchody dle typu ukončení pracovního poměru (vlastní zpracování)

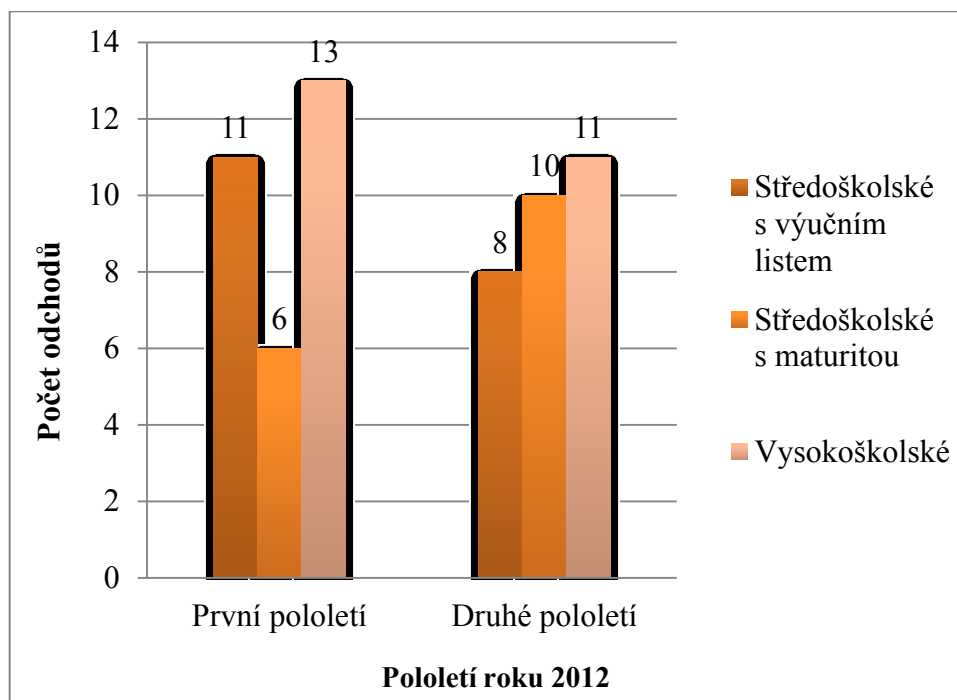
5.2.7 Analýza fluktuace dle vzdělání

Podobně jako v předchozí kapitole sloupce procentuálních hodnot ukazují poměr mezi odchody v kategoriích dle vzdělání k/ke celkovému počtu odchodů.

Tab. 18. Odchody dle vzdělání (vlastní zpracování)

	První pololetí	Druhé pololetí	Procentuální hodnota	
Středoškolské s výučním listem	11	8	37 %	28 %
Středoškolské s maturitou	6	10	20 %	34 %
Vysokoškolské	13	11	43 %	38 %
CELKEM	30	29		

Grafické zobrazení opět ukazuje, kolik zaměstnanců rozdělených dle vzdělání opustilo společnost v pololetích roku 2012.



Graf 14. Odchody dle vzdělání (vlastní zpracování)

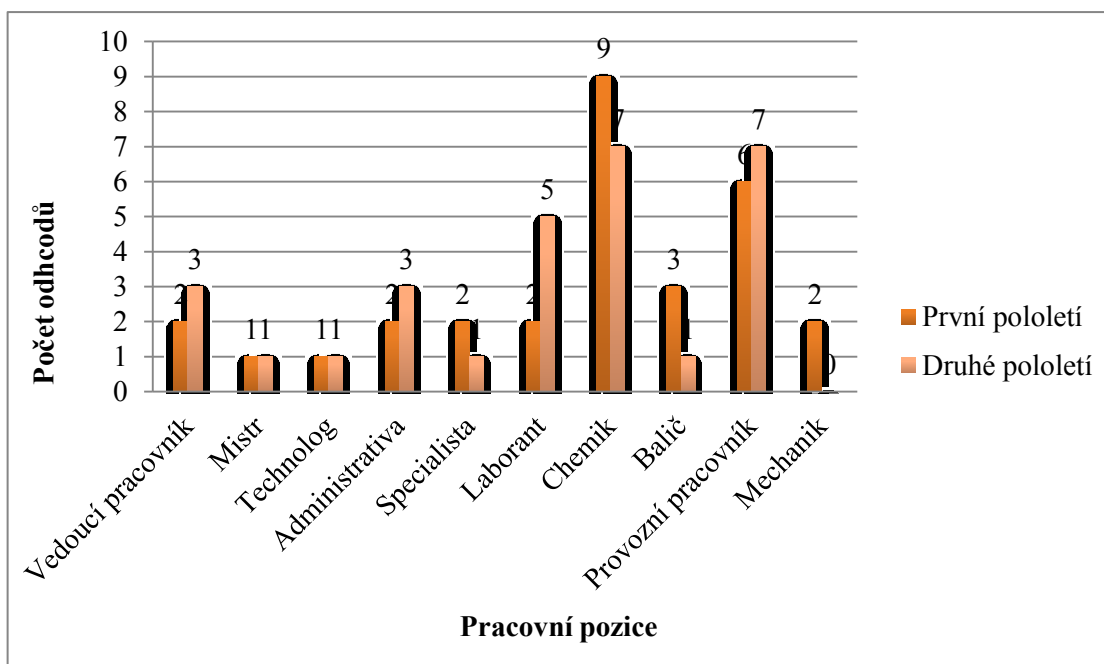
5.2.8 Analýza fluktuace dle pracovní pozice

Další tabulka ukazuje počty odchodů dle pracovní pozice a jejich procentní vyjádření.

Tab. 19. Odchody dle pracovní pozice (vlastní zpracování)

	1. pololetí	2. pololetí	Procentuální hodnota	
• vedoucí pracovník	2	3	6,67 %	10 %
• mistr	1	1	3,33 %	3 %
• technolog	1	1	3,33 %	3 %
• administrativa	2	3	6,67 %	10 %
• specialista	2	1	6,67 %	3 %
• laborant	2	5	6,67 %	18 %
• chemik	9	7	30 %	25 %
• balič	3	1	10 %	3 %
• provozní pracovník	6	7	20 %	25 %
• mechanik	2	-	6,67 %	-
CELKEM	30	29		

V následujícím grafu je vyjádřeno množství odchodů dle pracovní pozice za rok 2012.



Graf 15. Odchody dle pracovní pozice (vlastní zpracování)

5.2.9 Shrnutí důležitých informací

K analýze odchodů pracovníků bylo nahlíženo z pohledu mnoha významných kritérií. Nejdříve byla vyhodnocena míra fluktuace (e), která se pohybovala kolem 1 %, což je výhodným zjištěním u výrobního podniku takového rozsahu. Nízká míra fluktuace nám zaručí uchování firemního myšlenkového vlastnictví „know how“, ale také patřičnou oddanost pracovníků. Dále bylo v první fázi vyhodnoceno ještě množství přírůstků a úbytků v jednotlivých měsících, ale také míra příchodů. Přírůstky svou absolutní hodnotou převyšovaly úbytky, ale pouze v případě, že bylo započteno 40 pracovníků sloučené společnosti Precolor, jinak by se hodnoty poměrně vyrovnaly. Míra přírůstků se díky této hodnotě zvedla v jednom bodě až k 8 %, jinak se pohybovala, stejně jako míra fluktuace, kolem 0,5 - 1 %.

Dále bylo provedeno zhodnocení dle pohlaví, pracovní kategorie (D; T), typu ukončení pracovního poměru, vzdělání a pracovní pozice. Z dílčích analýz bylo stanoveno, že:

- Odchází mnohem více mužů než žen.
- Zaměstnanci zařazení do kategorie D (dělníci) opouští společnost v přibližně 2x větším množství než kategorie T (technickoadministrativní pracovníci).

- Nejčastějšími důvody opuštění pracovního poměru jsou: nástup do důchodu, propuštění ve zkušební době a MES DPN (mimoevidenční zařazení dlouhodobé pracovní neschopnosti).
- Společnost opustilo v loňském roce nejvíce pracovníků s vysokoškolským vzděláním.
- Po analýze odchodů dle pracovních pozic bylo stanoveno, že společnost opouští nejvíce chemiků a provozních pracovníků.

5.3 SWOT analýza

Jednou z nejznámějších analytických metod je analýza SWOT. V této analýze se pokoušíme odhalit vnitřní a vnější ovlivnění zkoumaného objektu. Písmena v názvu analýzy skrývají počátky anglických výrazů Strengths (silné stránky), Weaknesses (slabé stránky), Opportunities (příležitosti) a Threats (hrozby). První dvě zmiňované patří k vlivům vnitřním a ty další zase k vnějším. „Základním předpokladem pro úspěšné provedení strategického plánování je analýza výchozího stavu organizace. V rámci této analýzy zkoumáme všechny procesy, které organizace provádí, a zjišťujeme stav, ve kterém se tyto analyzované oblasti nacházejí. Mezi základní metody pro provedení této analýzy patří metoda SWOT analýzy, analýza východisek. ... Analýza SWOT je charakteristická tím, že dává shrnující přehled všech získaných podkladů a výsledků do strategického přehledu, na základě kterého lze získat ucelené a především podložené závěry.“ (Grasseová, a další, 2008, s. 18)

5.3.1 Identifikace vlivů

Akciová společnost PRECHEZA má téměř stoletou tradici a již od počátku své činnosti se zabývá výrobou chemických látek. V dnešní době je součástí silného holdingu AGROFERT a její výrobní kapacity neustále rostou, tudíž její podnikání prosperuje. Společnost je také součástí zahraničních trhů Evropy, Asie i Ameriky a expeduje velké množství své výroby právě do zahraničí. V rámci zemí CEFTA⁶ je PRECHEZA jedním ze tří výrobců TiO₂ a v České republice je největším výrobcem a dodavatelem pigmentů. Její výrobky mají využití v mnoha oblastech, jako jsou potravinářství, farmacie, nátěrové hmoty, atd. Oblast chemického průmyslu je jednou z mála, která se v posledních letech rozvíjí,

⁶ CEFTA = středoevropská zóna volného obchodu

tudíž společnost může svým zaměstnancům nabídnout kvalitní zázemí a možnost pracovního rozvoje, o který se snaží neustále a od roku 2010 využila dvou výzev k financování projektů ke vzdělávání zaměstnanců. Ze zjištěného dotazníkového šetření a analýzy fluktuace nám vyplynuly některé další závěry pro SWOT analýzu, kterou budou popsány v následující tabulce. Hrozby a příležitosti, které jsou součástí tabulky také, vyplynuly jak z předchozích analýz, tak z náhledu na vnější okolí podniku, státem daná omezení a také faktory vnějšího trhu.

Tab. 20. SWOT analýza (vlastní zpracování)

STRENGTHS	WEAKNESSES
<ul style="list-style-type: none"> ➤ dlouholetá tradice společnosti ➤ součást prosperujícího holdingu ➤ největší výrobce v dané oblasti v ČR ➤ dobrá image společnosti ➤ snaha o kvalitní rozvoj zaměstnanců ➤ možnost pracovního rozvoje a kariérního růstu zaměstnanců ➤ uchování know how díky nízké míře fluktuace ➤ zaměstnanecká loajalita ➤ zavedené prezenční i elektronické vzdělávání ➤ nízké náklady na elektronické vzdělávání plynoucí z využívání systému AG Foundation eLearning ➤ nezávislost při tvorbě vzdělávacích materiálů ➤ nezávislost při tvorbě kontrolních mechanismů, testů, apod. ➤ kvalitní elektronické vzdělávání díky cílenému testování znalostí ➤ zaměstnanci znají práce na PC 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ nízká míra přirozeného konkurenčního prostředí ➤ nadměrná suverenita výrobků ➤ některé neobnovené patenty a ochranné známky ➤ nízká možnost flexibility společnosti ➤ neobměněné sociální klima v organizaci ➤ příliš nízká míra fluktuace ➤ přehlcení zaměstnanců prací na PC ➤ nedostatečné využívání zavedeného elektronického vzdělávání ➤ absence interaktivní složky v zavedeném AG Foundation eLearning ➤ systém AG Foundation eLearning ne-nabízí prostor k diskuzi

OPPORTUNITIES	THREATS
<ul style="list-style-type: none"> ➤ hojné využívání pigmentů v mnoha oblastech, vč. potravinářství ➤ zavedená pozice při působení na zahraničních trzích ➤ nezávislost na české ekonomice ➤ primární postavení na trhu v ČR ➤ dynamicky rozvíjející se odvětví ➤ široká nabídka e-learningových řešení na trhu ➤ nepřehlcení zaměstnanců vzdělávacími aktivitami i přes proběhnuté dotační výzvy ➤ kladný postoj zaměstnanců k elektronickému vzdělávání 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ hospodářská krize ➤ vyčerpání dotačních zásob EU ➤ zavedení dalších zákonných školení ➤ vzrůstající trend šetření domácností ➤ vzrůstající všeobecná tendence napodobování produktů, ztráta know how ➤ nástup stagnační fáze učení u zaměstnanců

5.3.2 Matematický model SWOT analýzy

Při vyhodnocování vnějších i vnitřních vlivů na organizaci můžeme využít tzv. „Plus minus“ matici jako matematické zhodnocení SWOT analýzy. Tato matice porovnává vazby mezi jednotlivými vlivy a na základě toho můžeme určit jejich význam a pořadí. Toto vyhodnocení je provedeno pouze pro ty faktory SWOT analýzy, které jsou důležité pro vzdělávání.

Matice obsahuje vzájemné vztahy:

- Silná oboustranně pozitivní vazba ++
- Silná oboustranně negativní vazba - -
- Slabá oboustranně pozitivní vazba +
- Slabá oboustranně negativní vazba -

Tab. 21. Matice vyhodnocení SWOT analýzy (vlastní zpracování)

	Široká nabídka e-learningových řešení na trhu	Nepřehlcní zaměstnanců vzdělávacími aktivitami	Kladný postoj zaměstnanců k el. vzdělávání	Vyčerpání dotačních zásob EU	Zavedení dalších zákonných školení	Nástup stagnační fáze učení u zaměstnanců	+	-
HLAVNÍ SILNÉ STRÁNKY								
Snaha o kvalitní rozvoj zaměstnanců	+	+	+	--	-	--	3	5
Uchování know how	0	+	+	-	-	--	2	4
Zavedené prezenční i elektronické vzdělávání	+	0	++	0	-	0	3	1
Nízké náklady na elektronické vzdělávání	++	0	++	-	-	0	4	2
Nezávislost při tvorbě vzdělávacích materiálů	+	0	+	0	0	0	2	0
Nezávislost při tvorbě kontrolních mechanismů	+	0	+	0	0	0	2	0
Kvalitní elektronické vzdělávání díky cílenému testování znalostí	+	0	++	0	0	0	3	0
Zaměstnanci znají práce na PC	++	0	++	0	0	0	4	0
HLAVNÍ SLABÉ STRÁNKY								
Neobměněné sociální klima v organizaci	0	0	0	0	-	-	0	2
Přehlcní zaměstnanců prací na PC	-	0	--	0	-	-	0	5
Nedostatečné využívání zavedeného el. vzdělávání	-	-	-	-	-	0	0	5
Absence interaktivní složky v zavedeném AG Foundation eLearning	-	0	-	-	-	--	0	6
Systém AG Foundation eLearning nenabízí prostor k diskuzi	-	0	-	-	-	--	0	6
+	9	2	12	0	0	0	23	
-	4	1	5	7	9	10		36

5.3.3 Shrnutí důležitých informací

SWOT analýza je důležitým výstupem analytické části, která pomáhá dotvořit obraz o spolupracující společnosti PRECHEZA, a. s. Nejdříve byly zhodnoceny silné a slabé stránky společnosti a následně také příležitosti a hrozby. U příslušných kategorií byly vždy uvedeny nejdříve informace obecnějšího charakteru a následně byla data, která se týkají lidských zdrojů, zaměřena na oblasti zmíněné v dotazníku a analýze fluktuace.

Matrice hodnot plus a mínus ukazuje seřazení vlivu jednotlivých faktorů. U silných stránek je nejsilnějším vlivem snaha o kvalitní rozvoj zaměstnanců, u těch slabých jsou to faktory dva: absence interaktivní složky v zavedeném AG Foundation eLearning a systém AG Foundation eLearning nenabízí prostor k diskuzi. Co se týká vlivů, které společnost nemůže zvrátit a které by mohly nastat, tak tím zásadním je hrozba toho, že u zaměstnanců nastane stagnační fáze učení, což by mohlo ovlivnit budoucí projekt.

6 PROJEKTOVÁ ČÁST

V průběhu analytického šetření bylo zjištěno několik faktů, které by se mohli ve společnosti změnit.

- Vzdělávací systém AG Foundation eLearning, který je společným vzdělávacím portálem pro společnosti skupiny AGROFET, není příliš uživatelsky příjemný, neposkytuje interaktivní prvky, které zaměstnance při elektronickém školení motivují a nenabízí jim ani možnost komunikace nebo nějaké skupinové diskuze, kde by mohli hovořit mezi sebou nebo s lektorem. Většina z nich by se podle dotazníkového šetření ráda vzdělávala kombinovaně, tudíž prostorem pro diskuzi nebo sdílených elektronických rozhovorů by jim společnost poskytla systém s prvky jak prezenčního, tak elektronického vzdělávání.
- Zavedením interaktivnějšího vzdělávacího systému by společnost mohla dosáhnout jiného složení preferencí svých zaměstnanců u formy školení a využila by zároveň lépe elektronické vzdělávací aktivity. Existuje možnost tohoto bodu dosáhnout i objednávkou interaktivních elektronických školení u externího dodavatele.
- Pozitivním faktem pro zavedení inovace ve vzdělávání je i to, že zaměstnanecké preference směřovali k e-learningovému nebo kombinovanému vzdělávání i přesto, že mnoho z nich ještě nemá s e-learningem zkušenosti. Počítačová gramotnost je na tak vysoké úrovni, že by se elektronické vzdělávání mohlo k přeškolení bez problémů využívat.
- Faktor míry fluktuace byl pod hranicí minima, což znamená na jedné straně výbornou udržitelnost získaných znalostí a věrnosti zaměstnanců, na straně druhé však nepřispívá k pozitivnímu sociálnímu prostředí ve společnosti. Nová inovace by zaměstnance tedy mohla motivovat k další práci a přinést jejich práci další rozměr.
- Jednou z hrozeb, které společnost nemůže ovlivnit, je možnost navýšení státem povinných školení, tudíž by pro ulehčení situace mohla zvýšit intenzitu elektro-

nických vzdělávacích aktivit a ušetřit tím náklady na vzdělávání, jež by vynaložila na prezenční kurzy. Tento bod by byl důležitý i v případě, kdy by nastala situace pozastavení toku finančních prostředků z EU.

Stanoviska, která vyplynula z analýz, jsou tedy daná, tím pádem má společnost dvě možnosti, o kterých bude pojednáno v této části diplomové práce, jak zareagovat.

- Možnost č. 1.: Objednávka kurzů s interaktivní složkou u externího dodavatele
- Možnost č. 2.: Objednávka e-learningového řešení u externího dodavatele

Dalším schůdným řešením by bylo i to, že by byla statická školení nahrazena interaktivními, avšak tvorba takovýchto kurzů by spočívala na samotné společnosti. Tato možnost je značně problematická, protože školení jsou tvořena oddělením společnosti AGROFERT a následně jsou distribuována ostatním v celém holdingu. Požadavek na projekt však pochází od samotné společnosti a v celé skupině AGROFET, která čítá kolem 200 společností, by nemusel uspět.

V projektové části této diplomové práce se tedy zaměříme na analýzu nabídek, které jsou k dispozici u firem zabývajících se implementací celkových e-learningových řešení, ale také na nabídky tvorby samostatných elektronických vzdělávacích kurzů.

6.1 Nabídková část

V této fázi byly osloveny všechny firmy, které se zabývají e-learningovými řešeními nebo tvorbou softwaru a které byly dostupné na internetu nebo v literatuře použité v teoretické části.

Výběr nabídky bude proveden z hlediska subjektivního i objektivního pomocí vícekritériálního rozhodování. V tabulce níže je k nalezení výčet oslovených společností. Červeně jsou označeny ty společnosti, které buď odpověděly, že se e-learningovými řešeními už nezabývají nebo na nabídku spolupráce nereagovaly vůbec, proto se z nabídkového řízení rovnou vyloučily.

Tab. 22. Oslovené společnosti (vlastní zpracování)

MEMOS Software, s. r. o. www.memos.cz	Netventic Technologies, s. r. o. www.cover.cz	Infolab www.infolab.cz
SOFICO-CZ, a. s. www.sofico.cz	Tangram, s. r. o. www.e-learning-tangram.cz	Tesco SW, a. s. www.tescosw.cz
eBRÁNA, s. r. o. www.ebrana.cz	GUARD7, v. o. s. www.guard7.cz	Kontis, s. r. o. www.e-learn.cz
WIZARDS CZ, s. r. o. www.wizards.cz	MPRESENT, s. r. o. www.mpresent.cz	Gopas, a. s. www.elearning.gopas.eu

6.1.1 Popis společností a jejich nabídek

- **eBRÁNA, s. r. o.**

Společnost eBRÁNA se projevila v úvodní fázi velmi dobře, až nadprůměrně. Komunikovali opravdu rychle, snažili se vyhovět požadavkům a svou velmi reprezentativní nabídku zaslali za poměrně krátkou dobu (týden). Tato nabídka obsahovala představení společnosti, mapu internetových stránek, podložené důvody proč si tuto společnost vybrat, ale mimo to i ceny svých produktů, popis služeb a v neposlední řadě velmi důležité reference.

Výhodou této společnosti je to, že nabízí jak kompletní e-learningové řešení, tak tvorbu obsahu vzdělávacích produktů, které mohou být jak statické, tak interaktivní, vše však záleží na konkrétním požadavku zákazníka.

Další velkou výhodou jsou příznivé ceny jejich produktů. Překvapením pak bylo to, že není nutné licencování jejich programu.

Dalším důležitým faktorem je to, že mají mnoho partnerů, což znamená množství zkušeností jak v oblasti implementace e-learningových systémů, tak v následné tvorbě obsahu jednotlivých kurzů. Příklady partnerství:

- HEINEKEN Česká republika, a. s.
- Česká pošta, s.p.
- TNT Express Worldwide, spol. s r.o.
- Institut environmentálních služeb, a. s.
- Komora daňových poradců ČR
- Alca Plast s.r.o.

- **Kontis, s. r. o.**

Zástupce společnosti Kontis, s. r. o. odpověděl na požadavek o zaslání cenové nabídky velmi rychle (do druhého dne). Nepřipravil však nijak reprezentativní dokument, napsal pouze poměrně strohý e-mail, ve kterém stručně nastínil, kolik by stála implementace řešení a informoval o tom, že nabízejí i hotové kurzy na míru a další produkty, ke kterým připojil odkazy.

Výhodou této společnosti jsou velmi graficky příjemně zpracované a přehledné internetové stránky, kde se zájemce dozví opravdu vše, co potřebuje. Příklady referencí:

- AVG Technologies CZ, s. r. o.
- Česká pojišťovna, a. s.
- České dráhy, a. s.
- ČEZ, a. s.
- ČSOB, a. s.
- DATART INTERNATIONAL, a.s.
- McDonald's ČR spol., s. r.o.
- a mnoho dalších...

Ceny jsou však vyšší než u první zmiňované společnosti, předmětem srovnání jsou školení povinná ze zákona, která většinou nabízejí všechny společnosti zabývající se elektronickým vzděláváním a celková cena e-learningového řešení. Výhodou této společnosti je dobrá tradice a opravdu mnoho zkušeností jak v oblasti tvorby kurzů, tak implementace e-learningu. Míra interaktivity jejich kurzů je opravdu na velmi dobré úrovni.

- **Netventic Technologies, s. r. o.**

Počáteční dojem z této společnosti byl dobrý, ovšem následná komunikace vážla. Cenovou nabídku i po opětovných telefonátech poslali až za téměř 2 měsíce, kdy by za normálního stavu bylo řízení již ukončené. Nabídku ale nakonec zaslali a opět velmi pěkně zpracovanou. Obsahem byly informace o společnosti, o e-learningu obecně a konkrétní nabídky vč. cenového uzpůsobení počtu zaměstnanců.

Výhodou je opět to, že firma dodává jak kompletní e-learningové řešení, tak i nabídku kurzů šitých na míru. Cenové zatížení implementace e-learningu je ve středním proudu, ovšem následná péče o systém vyžaduje další finanční zatížení, které počáteční nižší cenu vyrovná. Zaujalo mě, že součástí nabídky byla i prezentační videa, na kterých jsou praktické ukázky fungování jejich systému. Příklady partnerství této společnosti:

- RWE Transgas, a.s.
- Electro World, s.r.o.
- Unistav a.s.
- Koberce Trend
- STRABAG a.s.

- **GUARD7, v. o. s.**

Společnost GUARD7, v. o. s. nabízí opět svůj sofistikovaný systém i kompletní tvorbu vzdělávacích obsahů kurzů. Nabídka je zmíněna díky přehledně zpracovaným internetovým stránkám, kde se lze dozvědět veškeré potřebné informace, množství aktualit z oblasti vzdělávání, udělat online otestování firmy, zaslat poptávku, aktuální nabídku kurzů, aj.

K výhodám této společnosti patří její dlouholetá tradice a samozřejmě dobré reference:

- Kooperativa pojišťovna, a.s.
- Česká podnikatelská pojišťovna, a.s.
- Vienna Insurance Group
- Obchodní řetězec Sportisimo, Dek, a.s

Společnost nabízí 3 typy e-learningových systémů, a to Basic, Standard a All inclusive, které se od sebe liší pouze cenou, interní dokumentací a poslední zmiňovaný ještě obsahuje prvotní naplnění daty. Mezi jednotlivými typy není příliš velký cenový rozdíl. Celková kalkulace, kterou si lze na internetových stránkách provést také, řadila společnost spíše k těm dražším. Vedle dostupných e-learningových kurzů společnost nabízí i možnost prezenčního školení zákonných kurzů, což bude předmětem srovnání v nákladové analýze.

- **Tangram, s. r. o.**

Firma Tangram, s. r. o. patřila mezi velmi komunikativní, ale pouze telefonicky. S komunikací přes e-mail jsem neuspěla a nebylo odpovězeno, ovšem po telefonickém rozhovoru bylo ještě tentýž den zasláno cenové rozdělení produktů.

Společnost působí na českém trhu přes dvacet let, tudíž má dobrou tradici, ovšem vzhled internetových stránek příliš dobrým dojmem nepůsobí.

Nevýhodou je, že společnost nabízí pouze tvorbu elektronických kurzů, i když jejich zpracování, jak je možné vidět v demoverzích na internetu, je velmi pěkné. Součástí nabídky jsou kurzy zákonné i volitelné, jako například kurzy MOZAIKA, na které mi společnost zaslala ceník. Kurzy lze buď studovat na externím serveru společnosti nebo je možno je dodat do jiného e-learningového programu ve vlastnictví zákazníka. Mozaika je souborem kurzů tzv. soft skills (měkké dovednosti) určená pro management společností. Ceny jednotlivých kurzů mozaiky, do kterých patří např. prezentování, efektivní komunikace, organizace času nebo práce v týmu, jsou odlišeny podle počtu zaměstnanců. Pro více osob než 150 je velká množstevní sleva šech kurzů Mozaiky.

Ze subjektivního hlediska nejlépe zareagovaly společnosti eBRÁNA a Kontis, jejichž reakce byly svižné a komunikace byla na výborné úrovni. U těch dalších byla pozitivně zhodnocena poskytovaná nabídka, avšak při hledání kvalitního partnera je třeba také patřičně reagovat a komunikovat, pokud chceme dosáhnout efektivní spolupráce, tudíž do vícekritériálního rozhodování budou zahrnuty pouze první dvě zmíněné firmy a Netventic Technologies.

Poslední společnost není zahrnuta do rozhodování, protože nenabízí možnost implementace e-learningového řešení, ovšem její nabídka je velmi dobrá, kurzy se vyznačují vysokou mírou interaktivity a lze je studovat po nalogování i na externím serveru společnosti. Tuto možnost lze využít jako variantu kombinovaného vzdělávání, tedy b-learning.

6.1.2 Vícekritériální rozhodování

Pokud by mohlo být naše rozhodování učiněno za jednotlivce zcela subjektivně, tak nám může pomoci metoda párového porovnání, která se označuje jako Fullerův trojúhelník. Pokud by došlo na manažerská rozhodnutí, volíme objektivnější variantu, která bude následovat dále.

Celkový počet kritérií je 4. Pomocí následující tabulky volíme v jednotlivých dvojicích v trojúhelníku kritérium důležitější, a to je poté zvýrazněno. Při stejné důležitosti kritérií jsou označena obě.

- kritérium K1 = cena nabízeného řešení
- kritérium K2 = image firmy
- kritérium K3 = reference
- kritérium K4 = stupeň interaktivity školení

Tab. 23. Fullerův trojúhelník
(vlastní zpracování)

K1	K1	K1
K4	K3	K2
K2	K2	
K4	K3	
K3		
K4		

Spočítáme počet preferencí (počet zvýrazněných K), přičemž stejná důležitost je oceněna pouze 0,5 bodem místo 1, a váhy kritérií (pomocí $N = k \cdot (k - 1) / 2$):

$$K1 = 2,5$$

$$K2 = 0$$

$$K3 = 1$$

$$K4 = 2,5$$

$$\text{Váha: } 2,5/6 = \mathbf{0,4167}$$

$$\text{Váha: } 0/6 = \mathbf{0}$$

$$\text{Váha: } 1/6 = \mathbf{0,1667}$$

$$\text{Váha: } 2,5/6 = \mathbf{0,416}$$

Nejlépe nám tedy vychází kritérium cena a interaktivita školení. Díky této metodě bychom volili společnost první e BRÁNA kvůli cenové nabídce.

Dále pro objektivnější porovnávání volíme metodu tzv. Saatyho matice. Jedničková diagonála dělí tuto matici na 2 oblasti. (oblast 1 nad diagonálou = odpovídající oblasti 2⁻¹) Využita budou 4 kritéria, která již byla využita v metodě předchozí, tedy cena, image, reference a stupeň interaktivity. Jednotlivá pole hodnotíme čísly 1, 3, 5 a 9. (kolikrát je kritérium na řádku důležitější než ve sloupci).

Tab. 24. Vyjádření důležitosti kritérií (vlastní zpracování)

	Cena (Kč)	Reference (bodové ohodnocení)	Image (bodové ohodnocení)	Interaktivita (bodové ohodnocení)
Cena	1	5	9	3
Reference	1/5	1	3	1/5
Image	1/9	1/3	1	1/9
Interaktivita	1/3	5	9	1

Následné normování vah (vynásobení hodnot na řádcích):

$$V1 = \sqrt[4]{1 \cdot 5 \cdot 9 \cdot 3} = 3,408\ 66$$

$$K1 = 3,408\ 66 / 6,944\ 98 = 0,490\ 81$$

$$V2 = \sqrt[4]{(1/5) \cdot 1 \cdot 3 \cdot (1/5)} = 1,046\ 64$$

$$K2 = 1,046\ 64 / 6,944\ 98 = 0,150\ 70$$

$$V3 = \sqrt[4]{(1/9) \cdot (1/3) \cdot 1 \cdot (1/9)} = 0,521\ 69$$

$$K3 = 0,521\ 69 / 6,944\ 98 = 0,075\ 12$$

$$V4 = \sqrt[4]{(1/3) \cdot 5 \cdot 9 \cdot 1} = 1,967\ 99$$

$$K4 = 1,967\ 99 / 6,944\ 98 = 0,283\ 37$$

V součtu jsou tyto váhy: 6,944 98.

Součet převedených vah kritérií pak dává 1.

Posledním krokem je samotná aplikace metody váženého součtu. Zhodnocení se týká 3 vybraných firem. Metodu zachycuje následující tabulka. U položek reference, image a interaktivita je přiřazeno bodové ohodnocení na stupnici od 1 do 10.

Tab. 25. Vícekriteriální rozhodování (vlastní zpracování)

	Cena		Reference		Image		Interaktivita	
MIN/MAX	MIN		MAX		MAX		MAX	
eBRÁNA	95 400	1	6	0,2	9	1	7	0,33
Kontis	153 900	0	10	1	8	0,5	9	1
Netventic	104 907	0,84	5	0	7	0	6	0
(H) MAX:	153 900		10		9		9	
(D) MIN:	95 400		5		7		6	
(H-D) Rozdíl	58 500		5		2		3	

Výpočty zobrazené červeně vypočítáme podle následujících vzorců dle toho, zda je v příslušném sloupci kritérium MIN nebo MAX.

Kritérium MAX

$$y'_{ij} = \frac{y_{ij} - D_j}{H_j - D_j}$$

Kritérium MIN

$$y'_{ij} = \frac{H_j - y_{ij}}{H_j - D_j}$$

Posledním krokem Saatyho matice je vynásobení vypočtených řádků vah a koeficientů. Váhy jsou označeny červeně v tabulce a hodnoty kritérií (K1 až K4) byly stanoveny v předchozím kroku.

$$\text{eBRÁNA: } 1 \cdot 0,490\ 81 + 0,2 \cdot 0,150\ 70 + 1 \cdot 0,075\ 12 + 0,33 \cdot 0,283\ 37 = 0,690$$

$$\text{Kontis: } 0 \cdot 0,490\ 81 + 1 \cdot 0,150\ 70 + 0,5 \cdot 0,075\ 12 + 1 \cdot 0,283\ 37 = 0,472$$

$$\text{Netventic: } 0,84 \cdot 0,490\ 81 + 0 \cdot 0,150\ 70 + 0 \cdot 0,075\ 12 + 0 \cdot 0,283\ 37 = 0,412$$

Po zhodnocení subjektivním i objektivním je zvolena firma eBRÁNA jako nejlepší možný dodavatel e-learningového řešení, protože získala po provedení vícekritériálního rozhodování nejvyšší hodnotu. Tato společnost zároveň nabízí i nejlepší ceny kurzů a ukázky programového prostředí, které poskytla k náhledům, jsou velmi uživatelsky přívětivé. Míru interaktivity, která je taktéž důležitá přizpůsobí požadavkům zákazníka, což je optimální. Poskytovaným řešením je systém LMS Moodle, který využívá i mnoho vysokoškolských organizací pro své vzdělávání. Náhled vybrané nabídky je k dispozici v příloze P III této diplomové práce.

6.2 Stanovení školení vhodných k elektronickému vzdělávání

Pomocí dotazníkového šetření bylo zjišťováno, zda si zaměstnanci vybaví některá školení, která absolvovali právě elektronickou cestou. Dobrým stanoviskem je, že zkušenosti těch, kteří si některé školení vybavili, byly kladné. Pracovníkům připadala náplň školení srozumitelná, adekvátní, dostačující a 86 % z nich hodnotilo dobře i využitelnost v praxi.

Při stanovování kurzů vhodných k e-learningovému vzdělávání musíme myslet na to, že by to měla být školení, která jsou dobře dostupná, která nejsou finančně příliš nákladná a hlavně se pro e-learning musí hodit.

Některé typy kurzů, zejména ty, u kterých je nutná ukázka, nejsou pro elektronické vzdělávání vhodná vůbec, např. školení ve výrobě, zácvik na novém pracovišti, kdy je třeba praktických ukázek nebo mimořádná školení, která jsou někdy v průběhu práce potřebná.

Naopak školení jako **BOZP (Bezpečnost a ochrana zdraví při práci)**, **PO (požární ochrana)**, jejichž obsah se příliš nemění a jež je nutné školit znovu po určitém období nebo při příchodu nového zaměstnance, jsou vhodná pro e-learning velmi, stejně jako další zákonem povinné **školení řidičů**.

Dalším využitelným příkladem pro e-learning jsou školení, která jsou spojena s **prací na PC, jazykové kurzy** nebo **školení manažerských dovedností**. Obsah takovýchto školení zůstává většinou neměnný, a kdyby bylo třeba něco změnit, není v tom žádný problém, varianta e-learningového řešení od vybraného dodavatele poskytuje v tomto směru potřebnou volnost, kurzy můžeme sami editovat.

Důležitá je také možnost kvalitního otestování získaných znalostí, kterého u prezenčních školení nedosáhneme v takovém rozsahu. Otázky můžeme volit zcela striktně a cíleně,

příčemž systém vytvoří i statistiku, ve které nám budou jasné nedostatky našich zaměstnanců už při krátkém nahlédnutí. Výhodou je i to, že nám tvorba statistik a testovacích formulářů nezabere tolik času, jako kdybychom museli ručně vyhodnocovat veškerá fakta. Další velkou výhodou je aktivní zapojení účastníků do vzdělávacího procesu, kteří mají pak pocit, že si vzdělávání sami řídí.

Při využití elektronického vzdělávání nemusíme ani tvořit prezenční listiny, protože si můžeme zobrazit přehled o tom, kdo již kurz splnil a s jakou úspěšností.

Pokud se tedy vrátíme ke školením vhodným k elektronickému vzdělávání, a které můžeme získat od vybraného dodavatele, tak jsou to zákonná školení.

- On-line školení **BOZP** a **PO** (e-learning)
- On-line školení **řidičů** (e-learning)

Jiné typy školení je jistě firma schopná vytvořit, ale pokud bychom chtěli zkusit školení manažerských dovedností, doporučuji **MOZAIKU** společnosti Tangram, s. r. o., jejíž cenové rozpětí bude zmíněno dále v nákladové analýze.

Stanovení kurzů vhodných pro e-learningový systém tedy ponecháme v této rovině, protože pokud by se společnost rozhodla zavést nové školení, vybraná firma jí ho buď vytvoří individuálně, nebo si lze vše vytvořit i samostatně.

6.3 Časová analýza

Jednotlivé činnosti časové analýzy byly nejdříve zobrazeny Ganttovým diagramem a následně byla provedena síťová analýza prostřednictvím programu WinQSB.

6.3.1 Kvalifikace činností potřebných k zavedení e-learningu

V první fázi časové analýzy je nutné stanovit činnosti nutné k realizaci projektu.

Tab. 26. Činnosti v časové analýze (vlastní zpracování)

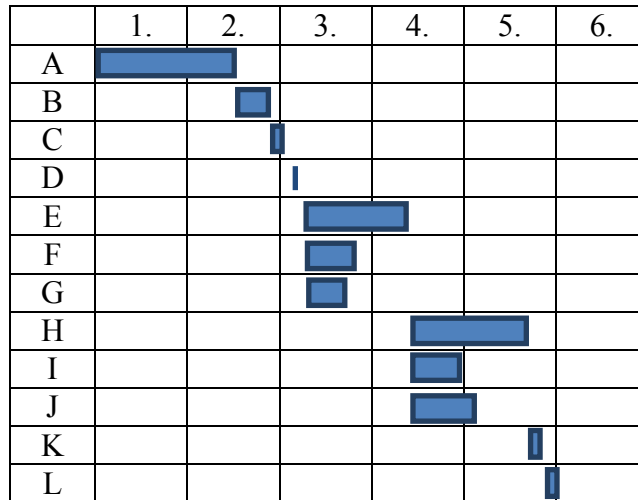
Činnosti	Doba (dny)
A. výběr společnosti, která dodá kompletní řešení pro implementaci e-learningu	45
B. příprava cenové kalkulace	10
C. představení návrhu vedení společnosti a jeho schvalování	7
D. zadání projektu dodavateli	3
E. personalizace vybraného řešení	30
F. příprava technického vybavení	14
G. nákup dodatečného vybavení	10
H. implementace vybraného e-learningového řešení	30
I. testování funkčnosti e-learningu	14
J. provedení zkušebního přeškolení	20
K. konečné úpravy e-learningového řešení	5
L. výsledné zhodnocení zavedení e-learningového systému	7

6.3.2 Ganttův diagram

Následuje tabulka, ve které je zobrazení průběhu jednotlivých činností. Tomuto typu tabulky s probíhajícími činnostmi se říká Ganttův diagram. Pomocí tohoto zobrazení si umíme lépe představit průběh celého projektu. Všechny činnosti totiž nemusí probíhat

pouze za sebou v určeném pořadí, nýbrž právě naopak některé činnosti probíhají současně a snižují tak celkové trvání vybrané inovace.

Tab. 27. Činnosti vyjádření Ganttovým diagramem (vlastní zpracování)



6.3.3 Síťová analýza

Pomocí programu WinQSB byly vyhodnoceny popsané činnosti nutné k realizaci projektu. Nejdříve byly nastaveny činnosti, jejich vazby a délky trvání ve dnech.

Activity Number	Activity Name	Immediate Predecessor (list number/name, separated by ',')	Normal Time
1	A		45
2	B	A	10
3	C	B	7
4	D	C	3
5	E	D	30
6	F	D	14
7	G	D	10
8	H	E,F,G	30
9	I	H	14
10	J	H	20
11	K	H	5
12	L	I,J,K	7

Obr. 15. Zadávací tabulka časové analýzy (vlastní zpracování)

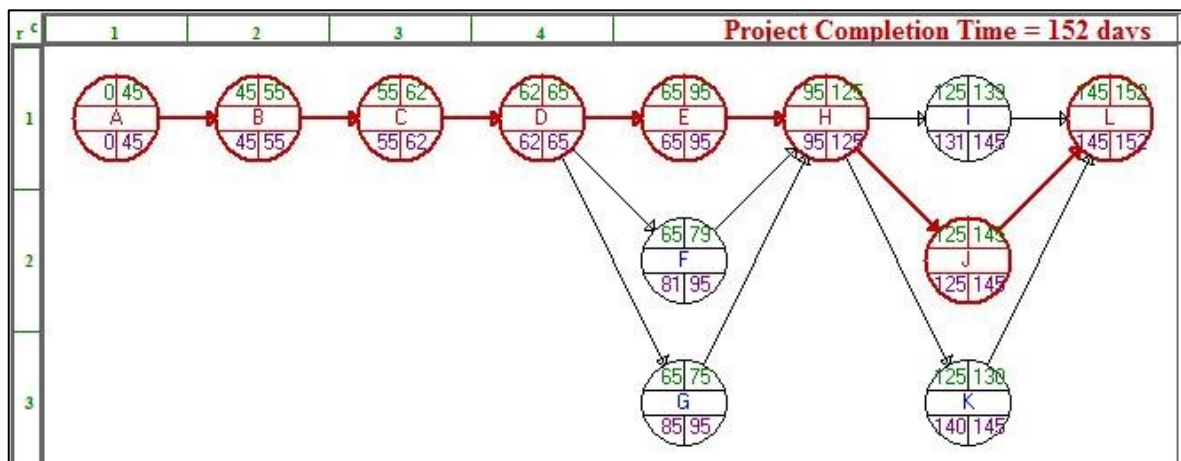
Následně program vyhodnotil kritickou cestu, což představuje nejmenší počet dní nutných k realizaci projektu. V následující tabulce vidíme u příslušných činností YES (součást kri-

tické cesty) a NO (nepodílí se na tvorbě kritické cesty). Poslední číslo ve spodní části tabulky určuje celkový počet kritických cest. Náš projekt má pouze jednu kritickou cestu, jejíž doba trvání je 152 dní.

04-23-2013 18:12:08	Activity Name	On Critical Path	Activity Time	Earliest Start	Earliest Finish	Latest Start	Latest Finish	Slack (LS-ES)
1	A	Yes	45	0	45	0	45	0
2	B	Yes	10	45	55	45	55	0
3	C	Yes	7	55	62	55	62	0
4	D	Yes	3	62	65	62	65	0
5	E	Yes	30	65	95	65	95	0
6	F	no	14	65	79	81	95	16
7	G	no	10	65	75	85	95	20
8	H	Yes	30	95	125	95	125	0
9	I	no	14	125	139	131	145	6
10	J	Yes	20	125	145	125	145	0
11	K	no	5	125	130	140	145	15
12	L	Yes	7	145	152	145	152	0
	Project Completion Time	=	152	days				
	Number of Critical Path(s)	=	1					

Obr. 16. Výsledná tabulka časová analýza (vlastní zpracování)

Poslední částí síťové analýzy je zobrazení grafu, který ukazuje závislosti jednotlivých činností a tvoří síťovou strukturu. V bublinách můžeme vidět vždy vlevo nahoře délku trvání předchozí fáze. Číslo v pravé horní části ukazuje součet předchozí fáze a činnosti v příslušné bublině, tudíž nám říká aktuální délku trvání projektu po absolvování předchozích činností. Některé bubliny jsou označeny červeně a jsou to ty, které jsou součástí kritické cesty, což představuje nejmenší nutnou dobu (ve dnech) k realizaci projektu.



Obr. 17. Síťový graf (vlastní zpracování)

6.4 Nákladová analýza

V této fázi práce jsou provedeny příslušné kalkulace, zejména tedy vybraného elektronického řešení. Vedle toho jsou zde vykalkulovány i vybrané samostatné kurzy, které dodávájí ostatní společnosti.

6.4.1 Cenová kalkulace vybraného e-learningového řešení

Tab. 28. Převod systému (vlastní zpracování)

Položky kalkulace	Cena v Kč (bez DPH)
Licence LMS Moodle	Zdarma
Instalace LMS Moodle	5.000,-
Grafická personalizace prostředí	10.000,-
Konfigurace LMS Moodle	15.000,-
Školení na LMS Moodle	3.000,- Kč/osobu
Konečná cena	33.000,- Kč

Tab. 29. Následná správa portálu (vlastní zpracování)

Položky kalkulace	Cena v Kč (bez DPH)
Roční webhosting	Cca 3.000,-
Roční technická podpora	Cca 2.400,-
Konečná cena	5.400,-

Z tabulek můžeme vidět ceny jednotlivých činností, které jsou třeba k implementaci vybraného elektronického řešení. Celková cena je tedy stanovena na 95 400 Kč. Z toho je 30 000 Kč vyhrazeno na převod systému, k čemuž bylo připočteno školení na LMS Moodle pro 20 zaměstnanců (60 000 Kč), kteří budou pověřeni sepsáním stručného manuálu o fungování programu, který bude sloužit jejich kolegům při seznamování se systémem. Zbytek částky tvoří 5 400 Kč, které zaplatíme za správu portálu, přičemž pouze tuto částku vynakládáme opakovaně každý rok.

Pokud nebudeme chtít zatěžovat svoje pracovníky správou portálu, společnost je schopna zajistit kompletní administraci LMS Moodle. Součástí správy je prvotní naplnění systému daty o rozdělení zaměstnanců a zapsání účastníků do skupin. Společnost je schopna zajistit i tvorbu pravidelných měsíčních reportů a statistik.

Obsah reportů mohou tvořit následující statistiky:

- statistiky průběhu studia jednotlivců,
- statistiky průběhu studia kurzů,
- statistiky úspěšnosti studia,
- statistiky testů jednotlivců,
- statistiky testů kurzu.

6.4.2 Cenová kalkulace vybraných kurzů

Společnost eBRÁNA nabízí zvýhodněné kurzy, jejichž splnění je povinné a je vyžadováno zákonem. Cenové rozpětí těchto kurzů pro 600 osob vyjadřuje následující tabulka. Částka na tvorbu kurzů je vynaložena jednorázově, případné změny můžeme jednoduše editovat sami.

Tab. 30. Vyčíslení e-learningových kurzů eBRÁNA (vlastní zpracování)

Položky kalkulace	Cena certifikátu (Kč)	Cena hromadná (Kč)
Školení BOZP, PO (kurz + test)	200,-	120.000,-
Školení řidičů	100,-	60.000,-

Dále můžeme vidět také cenové vyčíslení kurzů MOZAIKA při počtu osob 150 a vyšším. Součástí MOZAIKY jsou kurzy:

- Prezentování
- Efektivní komunikace
- Každodenní psychologie
- Přesvědčování
- Organizace času
- Práce v týmu
- Jak se dělá projekt
- Řešení problémů
- Organizační chování
- Vedení porad
- Zpětná vazba
- Změna
- Osobní rozvoj

Tab. 31. Vyčíslení e-learningových kurzů (vlastní zpracování)

Množství kurzů	Cena za 150 osob (Kč)	Cena kurzu na osobu (Kč)
1	18 750	125
2	35 363	118
3	48 195	107
4	60 000	100
5	68 578	91
6	78 750	88
7	82 491	79
8	90 000	75
9	94 281	70
10	99 375	66
11	106 631	65
12	112 500	63
13	115 708	59
14	116 760	56
15	120 516	54

6.4.3 Srovnání ceny vybraných prezenčních a elektronických kurzů

Při srovnání ceny vybraných kurzů BOZP a PO, které bychom však realizovali prezenční formou, byla pro příklad vybrána nabídka firmy GUARD7, jejíž e-learningové kurzy nebyly ve vícekritériálním rozhodování zmíněny kvůli vysoké ceně. Tato společnost ovšem nabízí jak elektronické kurzy, tak prezenční, proto jsou její prezenční školení BOZP, PO předmětem dalšího porovnání.

Zavedení systému BOZP a PO pro výrobní organizace nad 100 zaměstnanců stojí 30 770 Kč. Školení BOZP firma nabízí za 5 880 Kč pro více než 50 zaměstnanců, dále je pak nutné dokoupit zvlášť kurzy BOZP pro vedoucí (4 770 Kč) a administrativní pracovní-

ky (1450 Kč). Školení PO společnost nabízí za 5 880 Kč pro více než 50 zaměstnanců. Dále je pak nutné dokoupit zvlášť PO pro 11-25 vedoucích (4 770 Kč) pracovníků a pro stejný počet osob školení preventivních požárních hlídek (3500 Kč). Celková suma těchto dvou typů školení je tedy 57 020 Kč/1 proškolení.

Pokud bychom pro jednoduchost uvedli, že budeme provádět přeškolení zákonných kurzů BOZP a PO dvakrát ročně, musíme zaplatit jednou částku pro zavedení 30 770 Kč a dvakrát cenu prezenčního přeškolení 26 250 Kč. Tudíž ročně vynaložíme na prezenční přeškolení v prostorách společnosti celkem 83 270 Kč. Vedle toho nás stojí jednorázové zavedení e-learningového řešení sice 95 400 Kč, ale z toho opakovanými ročními náklady je jen částka 5 400 Kč. Pokud bychom si nechali vytvořit e-learningové kurzy externím dodavatelem (což pro nás není nezbytné), vynaložili bychom jednorázově dalších 180 000 Kč.

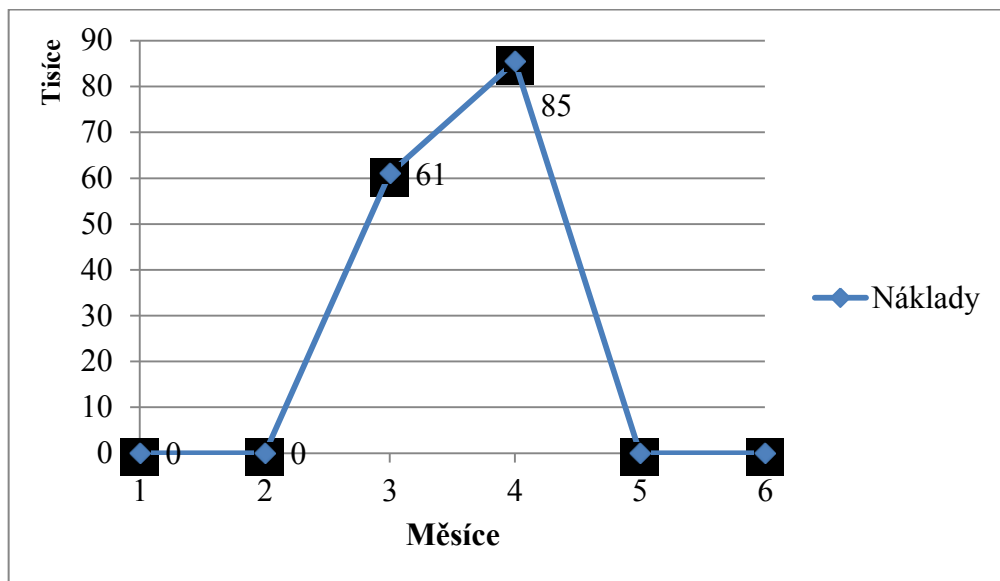
- 1. rok: prezenčně: 83 270 Kč; e-learningem: 180 000 + 95 400 = 275 400 Kč
- 2. rok: prezenčně: 83 270 Kč; e-learningem: 5 400 Kč
- 3. rok: prezenčně: 83 270 Kč; e-learningem: 5 400 Kč
- 4. rok: prezenčně: 83 270 Kč; e-learningem: 5 400 Kč

Celková výše nákladů vynaložených na prezenční vzdělávání dosáhne za 4 roky 333 080 Kč, zatímco na elektronické vzdělávání za stejnou dobu vynaložíme 291 600 Kč. Pokud bychom však vynechali náklad na tvorbu školení od externího dodavatele (180 000 Kč), tak prezenční školení (166 540 Kč/2 roky) vysoce převyší již v druhém roce náklady na to elektronické (100 800 Kč).

6.4.4 Rozvržení nákladů na realizaci projektu

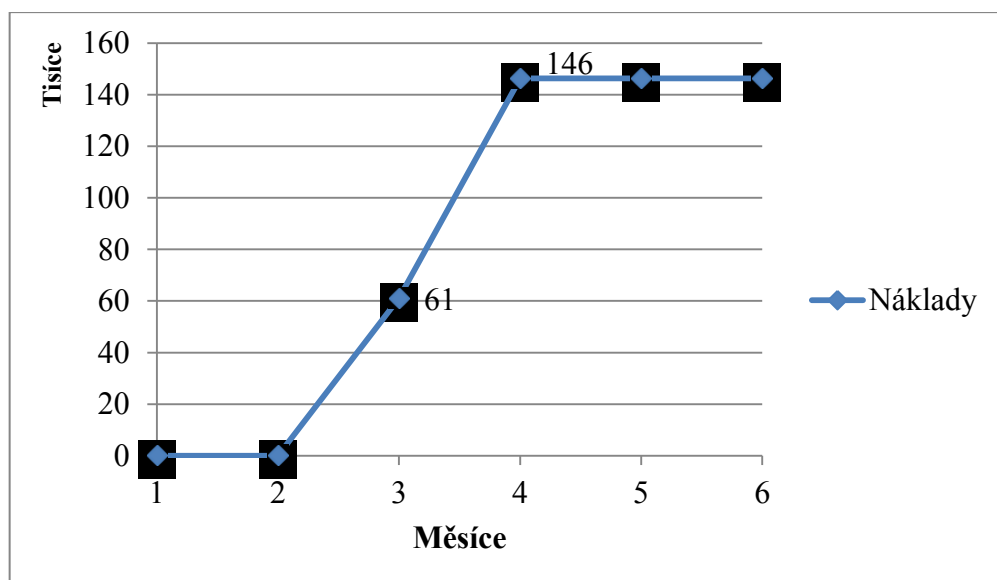
Součástí projektu bylo stanovení činností a jejich kvalifikace v časové analýze. Dle tohoto rozvržení byla dle činností stanovena výše nákladů v jednotlivých fázích projektu, jak můžeme vidět v grafickém zobrazení níže. Nedříve byly v prvním grafu vyjádřeny změny výše nákladů za jednotlivá časová období v návaznosti na časovou analýzu.

Na činnosti A, B, C, D, I, K a L nemuselo být vynaloženo žádných finančních prostředků. Ovšem činnosti, které započaly ve třetím měsíci, byly oceněny v celkové výši na 61 000 Kč (E = 10 000 Kč; F = 1 000 Kč; G = 50 000 Kč). Výše nákladů na zbývající činnosti započaté ve čtvrtém měsíci vzrostla ještě více než ve třetím měsíci, a to na 85 400 Kč (H = 25 400 Kč; I = 60 000 Kč). Položka I znamená, že bude provedeno zkušební školení programu LMS Moodle a zúčastní se jej 20 osob, přičemž náklady na 1 osobu = 3 000 Kč.



Graf 16. Vyjádření výše nákladů za jednotlivá období (vlastní zpracování)

V dalším grafu vidíme celkový nárůst vynaložených finančních prostředků za období šesti měsíců. Celkový součet vynaložených nákladů na projekt tedy činí 146 400 Kč.



Graf 17. Kumulativní nárůst nákladů v průběhu projektu (vlastní zpracování)

6.5 Riziková analýza

Součástí rizikové analýzy je vyjádření faktorů, kterých se v průběhu projektu obáváme. Mohou však nastat i rizikové situace po aplikaci projektu, které jsou také součástí hodnocení rizikové analýzy. Postoj k rizikům můžeme zaujmout různý, ale měli bychom se alespoň pokusit negativně vyhlížející situace, výkyvy nebo odchylky popsat a promyslet si, jak bychom na ně reagovali.

„Pojetí rizika prošlo určitým historickým vývojem, ve kterém převažovalo chápání rizika jako určitého nebezpečí (v tomto smyslu mluvíme i dnes o riziku onemocnění, havárie výrobního zařízení aj.), tj. zaměřujeme se na negativní stránku rizika. Z tohoto hlediska chápeme riziko jako:

- možnost (pravděpodobnost) vzniku ztráty;
- možnost výskytu událostí, které zabrání či ohrozí dosažení cílů jednotlivce či organizace;
- nebezpečí (pravděpodobnost) negativních odchylek od stanovených úrovní cílů jednotlivce či organizace.

Toto pojetí je do značné míry oprávněné u rizik, která mají pouze negativní stránku, tj. u čistých rizik (Pure Risk). V hospodářské praxi však obvykle převažují rizika označovaná jako podnikatelská (Business Risk), která mají nejen negativní, ale i pozitivní stránku a s tím jsou spojena pojetí rizika jako:

- variability možných výsledků určitých procesů či aktivit;
- možnosti odchylek (negativních i pozitivních) od výsledků očekávaných či plánovaných;
- pravděpodobnosti odlišných hodnot od očekávaných či plánovaných výsledků.

Společnou vlastností uvedených pojetí rizika je možnost dosáhnout výsledků horších i lepších, než jsou výsledky plánované.“ (Hnilica a Fotr, 2009, s. 14)

Prvním krokem v analýze rizik je vždy stanovení rizikových faktorů:

1. nespokojenost vedoucích pracovníků s vybranou variantou řešení
2. neochota další investice do vzdělávání
3. prodloužení implementační fáze při zavádění e-learningu
4. problémy se systémem
5. havárie systému při přetížení
6. problémy s pochopením programu

7. změna preferencí a nastoupení odmítavého postoje zaměstnanců k elektronickému přeškolení
8. nástup stagnační fáze učení u zaměstnanců

Následuje stanovení pravděpodobnosti toho, že daný rizikový faktor opravdu nastane, jako míry výskytu daného rizika a identifikace příslušného rizikového stupně. Rizika jsou v tabulce označena příslušnými čísly.

Tab. 32. Zhodnocení rizik projektu (vlastní zpracování)

Riziko	Pravděpodobnost výskytu rizika			Stupeň významnosti rizika			Výsledek
	Nízká	Střední	Vysoká	Nízký	Střední	Vysoký	
	0,3	0,5	0,7	0,1	0,4	0,7	
1.	X					X	0,21
2.	X				X		0,12
3.			X	X			0,07
4.	X					X	0,21
5.		X			X		0,20
6.			X			X	0,49
7.	X				X		0,12
8.		X		X			0,05

Pomocí rizikové analýzy byl stanoven faktor, který je nejrizikovější, a to pochopení programu ze strany zaměstnanců společnosti. Systém LMS Moodle není úplně nejjednodušší na pochopení, ale dodavatelská společnost se bude jistě snažit o dobré vysvětlení a poskytuje zvláštní technický servis na své speciální lince, a to každý den od 8:00 do 17:00. Pokud by tedy nastal jakýkoliv problém, je zde možnost zavolat dodavateli a získat informace k jeho vyřešení.

Středně rizikové se zdají 3 faktory, negativní postoj vedení společnosti, problémy se systémem a havárie systému při přetížení. Poslední faktor nejspíše nenastane, pokud bude systém kvalitně fungovat, zcela jistě je připraven na nápor učících se osob. Negativní po-

stoj vedení společnosti nelze ovlivnit, pouze jej případně zvrátit a další problémy se systémem by jistě dodavatelská společnost vyřešila k oboustranné spokojenosti.

Tabulka odhalila, že nízký počet rizikových faktorů je nejvíce, což je pro nás pozitivní zpráva. Tato rizika nejsou natolik zásadní, aby významně narušila zavádění projektu. Tím nejmeně významným faktorem ze všech je modře označené riziko prodloužení implementační fáze při zavádění e-learningu. Důvodem je to, že i kdyby byla fáze implementace prodloužena, neohrozí to vzdělávací aktivity společnosti a hlavně dodavatel je velmi flexibilní, tudíž by se snažil vyřešit tento problém co možná nejlépe a nejdříve.

ZÁVĚR

Tato diplomová práce se zabývá možnostmi využití e-learningu ve vzdělávání. Nejdůležitějším výstupem práce je stanovení těch školení, která jsou vhodná k vzdělávání pomocí elektronického systému e-learning.

Nejdříve bylo nutné objasnit základní pojmy z oblasti vzdělávání a elektronického vzdělávání, což splňuje teoretická část práce.

V praktické části práce bylo nejdříve provedeno dotazníkové šetření, jehož výsledkem je pozitivní zjištění, že většina zaměstnanců společnosti PRECHEZA, a. s. preferuje kombinované a elektronické vzdělávání. To znamená, že zaměstnancům nevadí elektronický prvek při vzdělávání, avšak je nutné jej posunout o interaktivní složku. Prozatímni nedostatečné využívání stávajícího e-learningového systému AG Foundation je nutné změnit, čehož můžeme dosáhnout zavedením nového vzdělávacího portálu nebo některých kurzů. Pozitivním faktem je také to, že se zaměstnanci nenachází ve stagnační fázi učení, která byla přiblížena v teoretické části a které se vedení společnosti obávalo.

Další provedenou analýzou byla fluktuace, která nám přiblížila složení odcházejících pracovníků díky rozdělení do různých kategorií. Významným výsledkem této analýzy je to, že míra fluktuace se pohybuje pod hranicí 5 %, což vyjadřuje vysokou míru uchování know how ve společnosti a vysoký podíl loajálních zaměstnanců. Na druhou stranu by sociálnímu klimatu prospěla změna, kterou může nový vzdělávací systém přinést.

Poslední v analytické části práce je SWOT analýza. Významnost parametrů SWOT analýzy ukazuje matice plusů a minusů. Díky matematickému převedení do tohoto modelu bylo možné seřadit ovlivňující faktory SWOT analýzy dle významnosti.

Na analytickou část navazuje část projektová, která je výstupem této diplomové práce. V projektu bylo stanoveno, které kurzy lze školit pomocí e-learningu. Jsou to zejména zákonná školení BOZP, PO a referenční vozidla, která se školí pravidelně a jejichž obsah zůstává poměrně stálý. Součástí projektu bylo získání nabídek implementace elektronického vzdělávacího systému, které byly vyhodnoceny pomocí vícekritériálního rozhodování a byla vybrána vítězná nabídka společnosti eBRÁNA, s. r. o. V konečné fázi diplomové práce byl projekt podroben časové, nákladové a rizikové analýze.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- ARMSTRONG, Michael, 1999. *Personální management*. Vyd. 1. Praha: Grada. ISBN 80-7169-614-5.
- ARMSTRONG, Michael, 2007. *Řízení lidských zdrojů: nejnovější trendy a postupy*. 1. české vyd. Praha: Grada,. ISBN 978-80-247-1407-3.
- ARMSTRONG, Michael, 2011. *Řízení pracovního výkonu v podnikové praxi: cesta k efektivitě a výkonnosti*. 1. vyd. Praha: Fragment. ISBN 978-80-253-1198-1.
- BANFIELD, Paul a Rebecca KAY, 2012. *Introduction to human resource management*. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-958108-5.
- BAREŠOVÁ, Andrea, 2011. *E-LEARNING ve vzdělávání dospělých*. Praha: 1. VOX. ISBN 978-80-87480-00-7.
- BARTOŇKOVÁ, Hana, 2010. *Firemní vzdělávání*. Vyd. 1. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2914-5.
- BLAŽEK, Ladislav, 2011. *Management: organizování, rozhodování, ovlivňování*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3275-6.
- EGEROVÁ, Dana, 2012. *E-learning jako možný nástroj vzdělávání a rozvoje pracovníků*. Vyd. 1. Plzeň : Západočeská univerzita, 2012. ISBN 978-80-261-0139-0.
- GRASSEOVÁ, Monika, Radek DUBEC a Roman HORÁK, 2008. *Procesní řízení ve veřejném sektoru: teoretická východiska a praktické příklady*. Vyd. 1. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-1987-7.
- HNILICA, Jiří a Jiří FOTR, 2009. *Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2560-4.
- HOSPODÁŘOVÁ, Ivana, 2008. *Kreativní management v praxi*. Vyd. 1. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1737-1.
- HRONÍK, František, 2007. *Rozvoj a vzdělávání pracovníků*. Vyd. 1. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1457-8.
- KOPECKÝ, Kamil, 2006. *E-learning (nejen) pro pedagogy*. Olomouc: Hanex. ISBN 80-85783-50-9.

KOUBEK, Josef, 2011. *Personální práce v malých a středních firmách*. 4., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3823-9.

SLAVÍK, Milan a kol, 2012. *Vysokoškolská pedagogika*. Vyd. 1. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4054-6.

SPITZER, Dean R., 2007. *Transforming performance measurement: rethinking the way we measure and drive organizational success*. New York: American Management Association. ISBN 0-8144-0891-5.

TURECKIOVÁ, Michaela a Jaroslav Veteška, 2011. *Trendy v oblasti profesního vzdělávání dospělých*. Praha: Rozlet. ISBN 978-80-904824-3-2.

VETEŠKA, Jaroslav a kol., 2011. *Teorie a praxe kompetenčního přístupu ve vzdělávání*. Vyd. 1. Praha: Educa Service. ISBN 978-80-87306-09-3.

VETEŠKA, Jaroslav a Michaela TURECKIOVÁ, 2008. *Kompetence ve vzdělávání*. Vyd. 1. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1770-8.

VODÁK, Josef a Alžbeta KUCHARČÍKOVÁ, 2011. *Efektivní vzdělávání zaměstnanců*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3651-8.

VÝROST, Jozef a Ivan SLAMĚNÍK, 2008. *Sociální psychologie*. 2., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1428-8.

WAGNEROVÁ, Irena, 2008. *Hodnocení a řízení výkonnosti*. Vyd. 1. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2361-7.

ZOUNEK, Jiří a Klára ŠEĐOVÁ, 2009. *Učitelé a technologie: mezi tradičním a moderním pojetím*. 1. vyd. Brno: Paido. ISBN 978-80-7315-187-4.

ZOUNEK, Jiří a Petr SUDICKÝ, 2012. *E-learning: učení (se) s online technologiemi*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7357-903-6.

Elektronické zdroje

Odkazy. *Talla: zvyšovat výkon a kvalitu* [online]. ©2006-2012 [cit. 2012-12-05].

Dostupné z: <http://www.talla.cz/odkazy.html>

PORRINO, Fabrizio. *Informační a komunikační technologie*. In: *Evropský Parlament* [online]. Jan, 2012, © Evropská unie [2013-03-10]. Dostupné z: http://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/cs/FTU_4.8.3.pdf

Další zdroje

Materiály společnosti PRECHEZA, a. s.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

AG	Agrofert.
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.
CBT	Computer based training.
CMS	Computer management system.
D	Dělníci.
DP	Diplomová práce.
IT	Informační technologie.
LAN	Local area network.
LCMS	Learning content management system.
LMS	Learning management system.
MES DPN	Mimoevidenční stav dlouhodobé pracovní neschopnosti.
NZP	Norma zkušeného pracovníka.
OP LZZ	Operační program lidské zdroje a zaměstnanost.
PC	Personal computer.
PO	Požární ochrana.
T	Technickoadministrativní pracovníci.
WBT	Web based training.

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1. Vývoj hospodářského výsledku posledních let	37
Graf 2. Rozdělení respondentů dle pohlaví	46
Graf 3. Úroveň znalosti práce na počítači.....	47
Graf 4. Vzdělávání prezenční a e-learningovou formou	48
Graf 5. Počty provedených školení za rok 2012	49
Graf 6. Adekvátnost a srozumitelnost splněných školení	51
Graf 7. Procentuální vyjádření počtu zaměstnanců upřednostňující vybranou variantu	51
Graf 8. Hlavní výhody spatřované ve vzdělávání prostřednictvím e-learningu	53
Graf 9. Intenzita příchodů (i)	58
Graf 10. Míra fluktuace neboli intenzita odchodů (e)	58
Graf 11. Procentuální vyjádření odchodů žen a mužů z celkového počtu odchodů.....	60
Graf 12. Procentuální vyjádření odchodů dělníků a technickoadministrativních pracovníků z celkového počtu odchodů	61
Graf 13. Odchody dle typu ukončení pracovního poměru.....	62
Graf 14. Odchody dle vzdělání	63
Graf 15. Odchody dle pracovní pozice	64
Graf 16. Vyjádření výše nákladů za jednotlivá období	87
Graf 17. Kumulativní nárůst nákladů v průběhu projektu	87

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1. Hierarchie potřeb dle A. Maslowa.....	14
Obr. 2. Aplikace Maslowovy teorie na pracovní oblast	14
Obr. 3. Obvyklý rámec pro kouče	16
Obr. 4. Stagnační fáze během procesu učení	18
Obr. 5. Příklad rozložení nákladů na vzdělávací akci	22
Obr. 6. Základní struktura LMS	25
Obr. 7. Základní formy e-learningu	26
Obr. 8. Model ADDIE	29
Obr. 9. Používané prostředky při vzdělávání	32
Obr. 10. Poloha areálu společnosti v Přerově	41
Obr. 11. Prostředí AG Foundation z pohledu zaměstnance	42
Obr. 12. Prostředí AG Foundation z pohledu správce	43
Obr. 13. Editace testu v AG Foundation	44
Obr. 14. Editace testu v Google pevný disk	44
Obr. 15. Zadávací tabulka časové analýzy	81
Obr. 16. Výsledná tabulka časová analýza	82
Obr. 17. Síťový graf	82

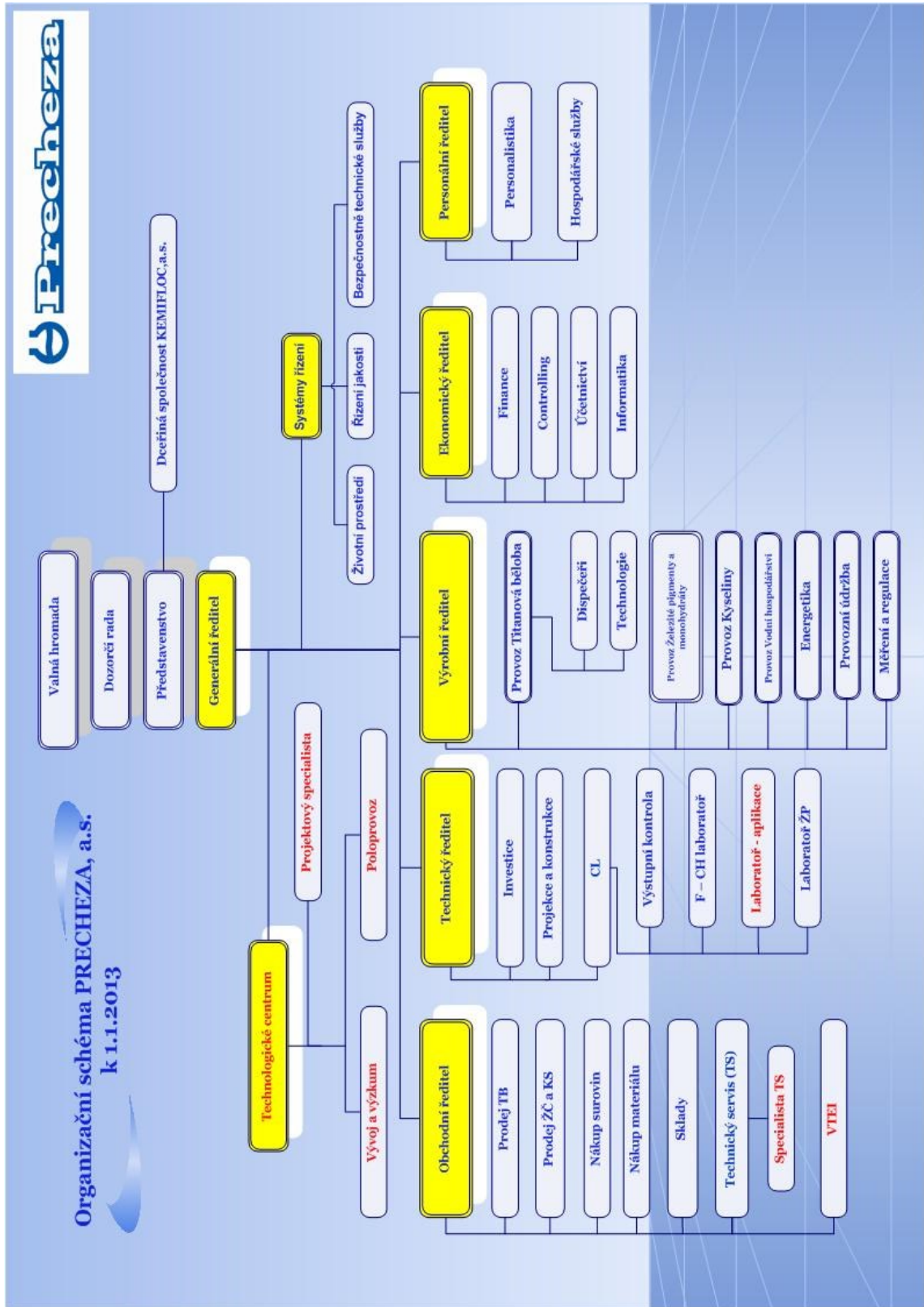
SEZNAM TABULEK

Tab. 1. Komunikační nástroje.....	28
Tab. 2. Aktivity dotazníkového šetření vyjádřené Ganttovým diagramem.....	45
Tab. 3. Shrnutí údajů o respondentech	47
Tab. 4. Převedení absolvovaných forem školení v závislosti na pohlaví	48
Tab. 5. Počty přeškolených osob dle pohlaví	49
Tab. 6. Celkový počet absolvovaných školení za rok 2012.....	50
Tab. 7. Konkrétní okruhy školení jmenované referenty	50
Tab. 8. Rozdělení vybraných forem vzdělávání dle pohlaví a počítačové zdatnosti.....	52
Tab. 9. Upřednostnění vybrané školící formy	52
Tab. 10. Základní data k provedení analýzy fluktuace	55
Tab. 11. Průměrný evidenční počet zaměstnanců.....	56
Tab. 12. Počet nastupujících pracovníků (I).....	56
Tab. 13. Počet vystupujících pracovníků (E)	57
Tab. 14. Vyhodnocení S (přírůstek, úbytek), i (intenzita příchodů) a e (míra fluktuace)	58
Tab. 15. Odchody dle pohlaví.....	59
Tab. 16. Odchody dle pracovní kategorie.....	60
Tab. 17. Odchody dle ukončení pracovního poměru.....	61
Tab. 18. Odchody dle vzdělání	62
Tab. 19. Odchody dle pracovní pozice	63
Tab. 20. SWOT analýza.....	66
Tab. 21. Matice vyhodnocení SWOT analýzy.....	68
Tab. 22. Oslovené společnosti	72
Tab. 23. Fullerův trojúhelník	75
Tab. 24. Vyjádření důležitosti kritérií.....	76
Tab. 25. Vícekriteriální rozhodování	77
Tab. 26. Činnosti v časové analýze.....	80
Tab. 27. Činnosti vyjádřené Ganttovým diagramem.....	81
Tab. 28. Převod systému.....	83
Tab. 29. Následná správa portálu.....	83
Tab. 30. Vyčíslení e-learningových kurzů eBRÁNA	84
Tab. 31. Vyčíslení e-learningových kurzů	85
Tab. 32. Zhodnocení rizik projektu	89

SEZNAM PŘÍLOH


- P I Organizační struktura
- P II Dotazník
- P III Náhled na nabídku vybrané společnosti

PŘÍLOHA P I: ORGANIZAČNÍ STRUKTURA



PŘÍLOHA P II: DOTAZNÍK

Elektronická podoba



E-learning

Prosím o vyplnění dotazníku k diplomové práci o vzdělávání pomocí e-learningového systému.

Absolvoval/a jste někdy školení prezenční formou?

ANO
 NE

Absolvoval/a jste někdy školení prostřednictvím e-learningu?

ANO
 NE

Kolik kurzů/školení jste absolvoval/a v rámci firemního vzdělávání za poslední rok?

Napište přibližně počet

Kolik z toho bylo prostřednictvím e-learningu?

Vztahuje se k předchozí otázce

Jmenujte alespoň 1 školení, které jste absolvoval/a prostřednictvím e-learningu.

Resp. o kterém víte, že se prostřednictvím e-learningu školí (v případě neabsolvovaného žádného)

Byla náplň e-learningového školení, které jste absolvoval/a, adekvátní, srozumitelná a dostačující?

ANO
 SPÍŠE ANO
 SPÍŠE NE
 NE
 Jiné:

Do jaké míry si myslíte, že informace získané e-learningovým školením využijete v praxi?

1-nejméně; 5-nejvíce

1
 2
 3
 4
 5

Kterou z variant školení byste upřednostnili?

E-learningová forma
 Prezenční forma
 Kombinace obou forem

Do jaké míry upřednostňujete vybranou variantu

Odpovězte v případě výběru 1 z forem v předchozí otázce. 1-minimálně; 5-maximálně

1
 2
 3
 4
 5

Zaškrtněte hlavní výhody, které spatřujete ve vzdělávání prostřednictvím e-learningu.

Samostudium bez přítomnosti přednášejícího
 Studium vlastním tempem
 Možnost otestování získaných znalostí závěrečným testem
 Možnost návratu k materiálům
 Vzdělávání interaktivní formou
 Možnost vzdělávání v době, kterou si sami zvolíme
 Jiné:

Doplňková otázka: Jak zdatný/á jste v práci na PC?

-úroveň znalosti práce na PC

Základní
 Pokročilá
 Uživatelská
 Programátorská

E-mailová podoba

E-LEARNING

Prosím o vyplnění dotazníku k diplomové práci o vzdělávání pomocí e-learningového systému.

Absolvoval/a jste někdy školení prezenční formou?

- ANO
 NE

Absolvoval/a jste někdy školení prostřednictvím e-learningu?

- ANO
 NE

Kolik kurzů/školení jste absolvoval/a v rámci firemního vzdělávání za poslední rok?
Napište přibližně počet

Kolik z toho bylo prostřednictvím e-learningu?
Vztahuje se k předchozí otázce

Jmenujte alespoň 1 školení, které jste absolvoval/a prostřednictvím e-learningu.
Respektive o kterém víte, že se prostřednictvím e-learningu školí (v případě neabsolvovaného žádného)

Byla náplň e-learningového školení, které jste absolvoval/a, adekvátní, srozumitelná a dostačující?

- ANO
 SPÍŠE ANO
 SPÍŠE NE
 NE
 Jiné:

Do jaké míry si myslíte, že informace získané e-learningovým školením využijete v praxi?
1-nejméně; 5-nejvíce

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Kterou z variant školení byste upřednostnili?

- E-learningová forma
- Prezenční forma
- Kombinace obou forem

Do jaké míry upřednostňujete vybranou variantu Odpovězte v případě výběru 1 z forem v předchozí otázce.

1-minimálně; 5-maximálně

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Zaškrtněte hlavní výhody, které spatřujete ve vzdělávání prostřednictvím e-learningu.

- Samostudium bez přítomnosti přednášejícího
- Studium vlastním tempem
- Možnost otestování získaných znalostí závěrečným testem
- Možnost návratu k materiálům
- Vzdělávání interaktivní formou
- Možnost vzdělávání v době, kterou si sami zvolíme
- Jiné:

Doplňková otázka: Jak zdatný/á jste v práci na PC? -úroveň znalosti práce na PC

- Základní
- Pokročilá
- Uživatelská
- Programátorská

PŘÍLOHA P III: NÁHLED NA NABÍDKU VYBRANÉ SPOLEČNOSTI

Vážená paní,

na základě Vaší poptávky si Vám dovoluji představit naši **nabídku na komplexní e-learningové řešení**. Cílem této nabídky je hrubá cenová kalkulace nabízeného řešení a seznámení s námi nabízenými službami a produkty, které společnost eBRÁNA nabízí. Pro další informace o našem systému, o našich zkušenostech aj. bych doporučoval osobní schůzku, kde konkretizujeme Vaše představy a možnosti.

Děkuji za 15 minut, které věnujete naší nabídce.

Na dalších stránkách se dočtete:

- **Proč si vybrat naši společnost.**
- **Jak se tvoří úspěšný webový projekt.**
- **Jaká je nabídka služeb společnosti eBRÁNA.**
- **Představím Vám vybrané reference.**
- **Dozvíte se, něco o naší společnosti.**

Pokud budete mít jakýkoliv dotaz či připomínku, neváhejte nás kontaktovat.

Obchodní manažer

www.ebrana.cz

eBRÁNA – ÚSPĚŠNÉ INTERNETOVÉ ŘEŠENÍ

Největším bohatstvím každé firmy je v současném konkurenčním prostředí její lidský potenciál – vzdělání a motivování zaměstnanci. Skutečně úspěšné firmy vnímají peníze vynaložené na průběžné zvyšování kvalifikace zaměstnanců jako investici, nikoli náklady. Přidejte se k nim!

1. Kvalita a profesionalita

- Jsme **týmem 90 internetových profesionálů**, kteří perfektně ovládají svůj obor,
- naše řešení vytváříme na základě normovaných procesů s **řízením jakosti**,
- nabízíme **kreativní řešení** s využitím standardizovaných produktů.

2. Nízké náklady

- E-learning produkujeme dle unikátního **standardizovaného procesu**,
- část produkce je realizována na pobočce v **Indii**,
- naše řešení stavíme na portfoliu již **hotových produktů**.

3. Návratnost investic

- Vyspělostí našich řešení prokazatelně snižujeme Vaše **administrativní náklady**,
- důsledně dbáme na to, aby naše řešení bylo Vaší **konkurenční výhodou**.

4. Dlouhodobé partnerství

- Vytvořili jsme již **2 200 webových prezentací a desítky e-learningových implementací**,
- pro **1 600 našich klientů** jsme stabilním partnerem,
- 98% klientů s námi **spolupracuje déle než 2 roky**.

5. Komplexní řešení

- Vytvíjíme, produkujeme, vzděláváme, měříme a **zlepšujeme**,
- nabízíme webové stránky, e-learningové řešení, internetové obchody, internetový marketing, grafický design a systémovou integraci.

Nabízené řešení

Naše společnost Vám nabízí řešení, které je složeno z vytvoření vzdělávacího portálu, případně pouze ze školení na požtávané kurzy.

Systém pro správu e-learningového obsahu

Systém pro správu e-learningového prostředí navrhujeme Learning management systém (LMS) **Moodle**.

Tento systém má následující **výhody**:

- je **zdarma** (OpenSource) – platíte pouze za konfiguraci,
- nemá **licenční omezení** – počet uživatelů není omezen,
- je **neustálén vyvíjen** širokou komunitou vývojářů,
- **zdrojový kód je otevřený**, umožňuje i velké úpravy dle Vašich potřeb,
- **kvalita systému ověřena** velkou skupinou uživatelů (univerzity, nadnárodní korporace, státní správa),
- systém je schopen **vyhovět veškerým standardním požadavkům** na elektronické vzdělávání; disponuje propracovanou správou uživatelů, reportováním aktivit uživatelů, možností tvorby vlastních kurzů na uživatelské úrovni,
- systém využívá rozšířené **vzdělávací standardy** jako je SCORM nebo AICC,
- pokud si zvolíte **Moodle** jako vzdělávací systém, **nevážete se** ke konkrétnímu dodavateli LMS, jako je to u komerčních LMS, umožňuje Vám **svobodnou volbu**, pro další rozvoj elektronického vzdělávání ve Vaší společnosti.

E-learningové kurzy

LMS **Moodle** je pouze systém a **nástroj pro administraci** vzdělání ve Vaší organizaci, nezbytnou součástí vzdělávacího prostředí je **vzdělávací obsah**. V rámci navrhovaného řešení Vám nabízíme tvorbu **e-learningových kurzů** dle Vašeho zadání. Námi vytvořené kurzy splňují následující parametry:

- pro **zvýšení eduktivnosti** kurzů mohou být implementovány interaktivní prvky, videa, zvukový doprovod a ilustrační grafika,
- kurzy vytváříme dle zásad metodiky **distančního vzdělávání**, kurzy strukturujeme, snažíme se vytvářet kurzy, tak aby byly atraktivní pro studujícího,
- jsou **vytvořeny na základě normy SCORM**, tím je zajištěna jejich přenositelnost do **jakéhokoliv LMS**, tedy nejsou vázány k Moodle,
- kurzy mají zabudované **rozhraní pro komunikaci** s LMS tak, že tutor ví, jak jsou využívány,
- kurzy vytváříme vždy tak, že ctí kulturu a **vizuální styl společnosti**.

Další služby spojené s provozem e-learningového systému

Školení

V rámci poskytování komplexních služeb Vás proškolíme v systému LMS Moodle. V rámci tohoto školení se dozvíte jak administrovat LMS, jak vést kurzy a jakým způsobem získávat reporty o úspěšnosti studia.

Záloha dat a webhosting

Nezbytnou částí pro provozování LMS je webhosting, tedy umístění aplikace Moodle na serveru. Vzhledem k tomu, že LMS Moodle je rozsáhlá aplikace, která má svá specifika, máme speciální server, který splňuje na 100% jeho nároky.

Servis a technická podpora

Pro LMS Moodle je zajištěn servis a technická podpora, každý pracovní den.

Správa vytvořeného LMS a jeho obsahu.

Pokud nechcete zatěžovat své personální zdroje, zajistíme kompletní administraci LMS Moodle.

Vybrané reference

Vybral jsem pro Vás reference významných společností, u kterých jsme implementovali LMS Moodle pro správu e-learningového obsahu a studentů. ...

Rozsáhlý vzdělávací portál pro LangMaster

Úspěšný kurz školení řidičů

Společnost eBrána je partnerem České pošty, s.p., od roku 2008. Naše spolupráce je zaměřena na on line školení řidičů referentů do 3,5 t, resp. proškolení této skupiny řidičů formou elearningu.

Tato vzdělávací metoda má nespornou řadu výhod - přináší efektivnější využívání pracovní doby, úsporu času i nákladů na školení. To především znamená, že při dodržování stanovených pravidel lze studovat kdykoli, volit si tempo výuky apod. Test je možné absolvovat ve vyhovujícím čase, a to vše v přímo na pracovišti. Přístup společnosti eBrána je vždy vysoce profesionální a vstřícný a při řešení nestandardních situací je postupováno rychle, účinně a s maximální flexibilitou.

Na základě dosavadních pozitivních zkušeností nadále se společností spolupracujeme a můžeme ji doporučit i dalším zájemcům.



Sekce rozvoje lidských zdrojů, Česká pošta