

# **Využití e-learningu ke snížení časové náročnosti vzdělávání zaměstnanců ve společnosti Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o.**

Bc. Lucie Šustková

---

Diplomová práce  
2014



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta managementu a ekonomiky

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta managementu a ekonomiky  
Ústav průmyslového inženýrství a informačních systémů  
akademický rok: 2013/2014

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Lucie Šustková**  
Osobní číslo: **M120092**  
Studijní program: **N6209 Systémové inženýrství a informatika**  
Studijní obor: **Průmyslové inženýrství**  
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Využití e-learningu ke snížení časové náročnosti vzdělávání zaměstnanců ve společnosti Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o.**

Zásady pro vypracování:

Úvod

### I. Teoretická část

- Za pomoci odborné literatury zpracujte teorii vztahující se k oblasti vzdělávání zaměstnanců ve firmách a e-learningu.

### II. Praktická část

- Proveďte analýzu současného stavu vzdělávání zaměstnanců a využití e-learningu ve společnosti Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o.
- Najděte možnosti dalšího využití e-learningu.
- Zhodnoťte výsledky analýzy a navrhňte projekt pro využití e-learningu ke snížení časové náročnosti vzdělávání zaměstnanců.
- Stanovte přínosy, náklady, rizika a časový harmonogram projektu.

Závěr

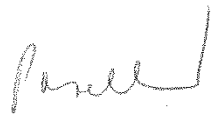
Rozsah diplomové práce: cca 70 stran  
Rozsah příloh:  
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

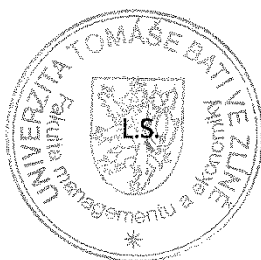
Seznam odborné literatury:


**ARMSTRONG, Michael.** A handbook of human resource management practice. 9th ed. London: Kogan Page, 2003, xxvi, 979 s. ISBN 0-7494-4105-4.  
**BANFIELD, Paul a Rebecca KAY.** Introduction to human resource management. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press, c2012, xxv, 400 s. ISBN 978-0-19-958108-5.  
**BAREŠOVÁ, Andrea.** E-learning ve vzdělávání dospělých. Praha: 1. VOX, 2011, 197 s. ISBN 978-80-87480-00-7.  
**EGEROVÁ, Dana.** E-learning jako možný nástroj vzdělávání a rozvoje pracovníků. Vyd. 1. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2012, 141 s. ISBN 978-80-261-0139-0.  
**VODÁK, Jozef a Alžbeta KUCHARČÍKOVÁ.** Efektivní vzdělávání zaměstnanců. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2011, 237 s. ISBN 978-80-247-3651-8.

Vedoucí diplomové práce: Ing. Petra Kressová, Ph.D.  
Ústav managementu a marketingu  
Datum zadání diplomové práce: 22. února 2014  
Termín odevzdání diplomové práce: 2. května 2014

Ve Zlíně dne 22. února 2014

  
prof. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková  
děkanka



  
prof. Ing. Felicita Chromjaková, Ph.D.  
ředitel ústavu

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- odevzdáním bakalářské/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 obhajoby<sup>1</sup>;
- bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému,
- na mou bakalářskou/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. 3<sup>2</sup>;
- podle § 60<sup>3</sup> odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;

---

<sup>1</sup> 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 nahlížení 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.

<sup>2</sup> 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, užije-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 vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

<sup>3</sup> 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). Odpírá-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 § 60<sup>4</sup> odst. 2 a 3 mohou užít své dílo -- bakalářskou/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 bakalářské/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 bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že:

- jsem bakalářskou/diplomovou práci zpracoval/a samostatně a použité informační zdroje jsem citoval/a;
- odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně 29.4.2014

Šustlová

<sup>4</sup> 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 jím 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**

Tato diplomová práce se zabývá využitím e-learningu ke snížení časové náročnosti vzdělávání zaměstnanců ve společnosti Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o. Hlavním cílem je snížit čas potřebný pro vzdělávání zaměstnanců pomocí převedení některých školení do e-learningové podoby, což ušetří čas především interním školitelům.

Práce je rozdělena na teoretickou část, která obsahuje základní poznatky o vzdělávání zaměstnanců a e-learningu, a na praktickou část. Ta je dále dělena na analýzu, kde se zaměřím na současný stav vzdělávání ve firmě, a projekt, ve kterém navrhnou možné řešení e-learningu ve firmě.

Klíčová slova: lidský kapitál, vzdělávání zaměstnanců, metody vzdělávání, e-learning.

## **ABSTRACT**

This master's thesis deals with utilization of e-learning in order to decrease the time-consuming education of employee in the company Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o. The main goal is to decrease the time needed for employee education by converting several training courses into e-learning, which primarily save the time of trainers.

The thesis is divided into theoretical part, which is focused on basic information about employee education and e-learning, and practical part. The second part is further divided into analysis, which is focused on current situation of education in the company, and a project which deals with a suggested plan how to use e-learning in the company.

Keywords: human capital, employee education, methods of education, e-learning.

V první řadě bych ráda poděkovala mé vedoucí Ing. Petře Kressové, Ph.D. za odborné vedení a také poskytnuté rady při zpracování mé diplomové práce.

Dále bych chtěla poděkovat všem zainteresovaným zaměstnancům z firmy Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o., především mé konzultantce, která mi poskytla potřebné údaje o firmě a probrala se mnou vše, co bylo potřeba.

V neposlední řadě patří mé velké díky rodině a blízkým přátelům za jejich podporu a trpělivost.

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

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>10</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>11</b>
<b>1 VZDĚLÁVÁNÍ ZAMĚSTNANCŮ</b> .....	<b>12</b>
1.1 LIDSKÝ KAPITÁL A ZNALOSTI .....	12
1.2 VZDĚLÁVÁNÍ VE FIRMÁCH .....	13
1.3 FÁZE VZDĚLÁVÁNÍ ZAMĚSTNANCŮ .....	14
<b>2 METODY VE VZDĚLÁVÁNÍ DOSPĚLÝCH</b> .....	<b>16</b>
2.1 VZDĚLÁVÁNÍ MIMO PRACOVIŠTĚ (OFF-THE-JOB).....	17
2.1.1 Přednáška .....	17
2.1.2 Seminář .....	17
2.1.3 Workshop .....	17
2.1.4 Demonstrování, simulace, hraní rolí .....	18
2.1.5 Brainstorming.....	18
2.1.6 Assessment centre .....	19
2.1.7 Outdoor training .....	19
2.1.8 E-learning .....	19
2.2 VZDĚLÁVÁNÍ NA PRACOVIŠTI (ON-THE-JOB) .....	19
2.2.1 Koučování, mentoring .....	19
2.2.2 Instruktaž při výkonu práce, asistování, pověření úkolem.....	20
2.2.3 Rotace práce .....	21
2.2.4 Pracovní porady .....	21
<b>3 E-LEARNING</b> .....	<b>22</b>
3.1 TYPY A FORMY E-LEARNINGU .....	23
3.2 VÝHODY A NEVÝHODY E-LEARNINGU .....	25
3.2.1 Výhody e-learningu.....	26
3.2.2 Nevýhody e-learningu .....	27
3.3 E-LEARNING V PODNICÍCH.....	29
3.4 IMPLEMENTACE E-LEARNINGU V PODNIKU .....	31
3.5 TVORBA E-KURZU - MODEL ADDIE .....	32
3.6 TVORBA STUDIJNÍHO MATERIÁLU.....	34
<b>4 ZHODNOCENÍ TEORETICKÉ ČÁSTI</b> .....	<b>37</b>
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>38</b>
<b>5 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI HONEYWELL AEROSPACE OLOMOUC S.R.O.</b> .....	<b>39</b>
5.1 SPOLEČNOST HONEYWELL V ČR.....	39
5.2 HONEYWELL AEROSPACE OLOMOUC S.R.O. ....	40
5.2.1 Historie společnosti .....	40
5.2.2 Současnost společnosti .....	40
5.2.3 Hospodaření společnosti .....	42
5.2.4 SWOT analýza společnosti .....	45
5.3 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA ODDĚLENÍ HUMAN RESOURCES V HAO .....	46
<b>6 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU VZDĚLÁVÁNÍ ZAMĚSTNANCŮ</b>	



<b>VE SPOLEČNOSTI.....</b>	<b>48</b>
6.1 VZDĚLÁVÁNÍ VE FIRMĚ .....	48
6.1.1 On Job Training (OJT) .....	50
6.1.2 Školení pro nové zaměstnance .....	51
6.1.3 Vzdělávání daná zákonem.....	54
6.1.4 Školení na směrnice firmy (WI – Work Instructions).....	56
6.1.5 Výuka jazyků .....	57
6.1.6 Počítačové kurzy .....	58
6.1.7 Kvalifikační a doplňková funkční školení .....	58
6.1.8 Rozvojová školení.....	59
<b>7 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU VYUŽITÍ E-LEARNINGU VE FIRMĚ.....</b>	<b>60</b>
7.1.1 Školení licenčních pravidel (ITC – International Trade Compliance).....	61
<b>8 ANALÝZA ČASOVÉ NÁROČNOSTI VZDĚLÁVÁNÍ ZAMĚSTNANCŮ .....</b>	<b>66</b>
<b>9 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ.....</b>	<b>67</b>
<b>10 ZHODNOCENÍ ANALÝZY .....</b>	<b>72</b>
<b>11 PROJEKT VYUŽITÍ E-LEARNINGU KE SNÍŽENÍ ČASOVÉ NÁROČNOSTI VZDĚLÁVÁNÍ ZAMĚSTNANCŮ.....</b>	<b>73</b>
11.1 O PROJEKTU .....	73
11.2 NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ.....	75
11.3 ČASOVÝ HARMONOGRAM PROJEKTU .....	80
11.4 PŘÍRUČKA PRO TVORBU E-LEARNINGOVÝCH KURZŮ V PROGRAMU ARTICULATE STUDIO‘13 .....	81
11.5 NÁKLADY PROJEKTU .....	94
11.6 PŘÍNOSY PROJEKTU .....	94
11.7 RIZIKA PROJEKTU .....	97
<b>12 ZHODNOCENÍ PROJEKTU .....</b>	<b>99</b>
<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>100</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>101</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>104</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>105</b>
<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>106</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>107</b>

## ÚVOD

Praktiky a metody průmyslového inženýrství se v dnešní době nevyužívají jen ve výrobě, ale také v administrativě a lékařství. Ať už jde o jakékoliv zaměření, vždy jde o totéž - analyzovat současný stav, zjistit jeho nedostatky a pokusit se najít řešení, které odstraní plýtvání, šetří čas, náklady a celkově usnadní zaměstnancům jejich práci. V diplomové práci blíže prozkoumám vzdělávání zaměstnanců ve společnosti Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o. z pohledu průmyslového inženýra.

Cílem této práce je snížit časovou náročnost vzdělávání zaměstnanců ve společnosti využitím e-learningu. Svět a technologie se neustále vyvíjejí a na pracovištích se instalují novější stroje, které jsou schopné vyrobit více výrobků za stejný časový úsek, než jejich předchůdci. Stejně tak by se měli zaměstnavatelé dívat i na vzdělávání svých pracovníků, které musí být provedeno v co možná nejkratším čase a dostatečné kvalitě, aby mohl zaměstnanec správně vykonávat svou práci. Osobně považuji e-learning jako moderní nástroj, který umožňuje vzdělávat zaměstnance téměř kdekoliv, kdykoliv a v jakémkoli počtu.

Diplomová práce je rozdělena do dvou hlavních částí, teoretické a praktické. V teoretické části se budu zabývat jak samotným vzděláváním zaměstnanců, tak i různými metodami vzdělávání. V druhé části teorie seznámím čtenáře s pojmem e-learning, postupným zaváděním této vzdělávací metody do podniku a také s náležitostmi výukového materiálu. Teoretická část slouží jako základ pro praktickou část diplomové práce, která je dále rozdělena na analýzu současného stavu a projekt. V analýze nejprve představím firmu Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o. a poté popíšu jednotlivé typy školení, které ve firmě probíhají, a také zjistím, jak je vzdělávání zaměstnanců ve firmě časově náročné. Cílem projektu je snížení časové náročnosti vzdělávání zaměstnanců, čehož dosáhnu výběrem vhodných školení pro e-learning. Firmě také navrhuji možný postup při předělávání školení do e-learningové podoby a stanovím náklady i přínosy mého řešení. Součástí projektu bude také návrh příručky pro tvorbu e-learningových školení, která usnadní zaměstnancům práci s programem Articulate Studio<sup>13</sup> při tvorbě prvních e-kurzů.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 VZDĚLÁVÁNÍ ZAMĚSTNANCŮ

Cílem této části diplomové práce je zpracovat teoretické poznatky se zaměřením na vzdělávání zaměstnanců a e-learning. V první kapitole se zaměřím na lidský kapitál a také na potřebu vzdělávání zaměstnanců ve firmách, které může mít různé podoby a také různá dělení. Dále se v této kapitole zaměřím na jednotlivé fáze vzdělávání pracovníků.

### 1.1 Lidský kapitál a znalosti

Je všeobecně známo, že za základní výrobní faktory se považuje půda, práce a kapitál, který se dále dělí na několik složek. V dřívějších dobách byl důležitý především hmotný majetek. Dnes si ale zaměstnavatelé čím dál více uvědomují, že jednou z nejdůležitějších částí podniku je právě lidský kapitál. Každá firma, pokud na to má potřebné finanční zdroje, si může nakoupit potřebné vybavení, ale toho je stejně dobře schopna i konkurence. Konkurenční výhodu ve firmách tvoří právě zaměstnanci se svými znalostmi a dovednostmi. Vzhledem k dnešnímu neustále se rozvíjícímu světu se očekává i od zaměstnanců neustálé rozvíjení, obnovování a získávání nových znalostí. Díky vzdělaným pracovníkům, kteří mezi sebou spolupracují, může firma inovovat a vylepšovat nejen své stroje, ale i procesy, které ve firmě probíhají. K tomu, aby se podnik udržel před svou konkurencí, je třeba získaný lidský kapitál dále rozvíjet (Vodák a Kucharčíková, 2011, s. 15 – 39; Banfield, Kay, © 2012, s. 253).

Je několik teorií, podle kterých se mohou znalosti dělit do různých skupin. Jedno z těchto rozdělení uvádí Armstrong (2003, s. 161) ve své knize. Mezi znalosti zaměstnanců se neřadí pouze informace jak něco udělat. Důležité je také umět přeměnit jakoukoliv informaci z myšlenek člověka do aktivity, kdy zaměstnanec daný úkon skutečně provede.

Nikdo není dokonalý a proto je potřeba se neustále rozvíjet a zdokonalovat na jakékoliv úrovni. V průběhu vzdělávání (rozvoje lidského kapitálu) je důležité, aby si firma stanovila dosažitelné cíle a také strategii, jak těchto cílů dosáhnout. To vše probíhá v souladu s celopodnikovou strategií a také kulturou dané společnosti. Vzdělávání zaměstnanců je poměrně časově náročné a vyžaduje nemalé náklady, jak finanční, tak i nefinanční. A proto je potřeba vše řádně promyslet a zorganizovat tak, aby dané vzdělávání bylo co nejefektivnější a co nejvíce se zvyšovala hodnota společnosti skrze znalosti zaměstnanců (Vodák a Kucharčíková, 2011, s. 15 – 39).

## 1.2 Vzdělávání ve firmách

V jakémkoliv vzdělávání jde o předání informací od někoho, kdo je má, tomu, kdo je nemá. Vzdělávání je jinými slovy proces, díky kterému jedinec získává nové znalosti a dovednosti (Armstrong, 2003, s. 162, 537). V dnešní době je vzdělávání zaměstnanců ve firmách nepostradatelnou součástí. Touto činností se ve větších společnostech zabývá oddělení human resources (HR), u nás také známé jako personální oddělení. V menších firmách dohlíží na vzdělávání zaměstnanců manažeři nebo jiní zaměstnanci na vyšších pozicích, kteří jsou tím pověřeni.

Pravidelné školení zaměstnanců má mnoho výhod, jako je například zvyšování produktivity práce, růst kvality vyprodukované práce a také situace, kdy má podnik pracovníky s potřebnou kvalifikací a na určité úrovni, atp. Vzdělávání zaměstnanců je ale na druhou stranu pro firmu rizikem a to v tom ohledu, že pracovník, do kterého se tímto způsobem investovalo, může odejít k jiné, konkurenční firmě a tam uplatnit své nové vědomosti. Podle Vodáka a Kucharčíkové (2011, s. 82-83) se tomuto firmy snaží zabránit pomocí motivace zaměstnanců. Ta má různé formy, záleží na kultuře dané firmy a také na preferencích zaměstnanců. Vzdělávání, které není pro společnost rizikové, je pouze takové, ve kterém zaměstnanec získá nové znalosti, které v žádném jiném podniku neupotřebí.

Vzdělávání pracovníků můžeme rozdělit do několika kategorií podle různých hledisek. Například podle cílového typu zaměstnanců můžeme vzdělávání rozdělit do následujících tří skupin (Hroník, 2007, s. 130-131):

- **Vzdělávání pracovníků, kteří jsou ve firmě noví** – tito zaměstnanci se začleňují do běhu firmy a je potřeba jim sdělit základní informace o společnosti a také o jejich práci v co možná nejkratší době. Díky tomuto druhu vzdělávání zaměstnanci podávají stejné, nebo téměř stejné výkony, jako jejich spolupracovníci, kteří jsou ve firmě již delší dobu. U tohoto typu vzdělávání může nastat problém, kdy je nový zaměstnanec doslova zahlcen informacemi. Další problém, který se vyskytuje, je pověřování pracovníka podřadným nebo naopak příliš náročným úkolem.
- **Vzdělávání pracovníků, kteří ve společnosti již nějakou dobu pracují** – tato vzdělávání jsou zaměřena na rozšiřování kvalifikací pracovníka nebo také na zvyšování jeho produktivity. Během těchto vzdělávacích akcí se zaměstnanec seznámí například s novými zákonnými ustanoveními nebo se může sám dobrovolně vzdělávat v různých tématech, která si vybere, pokud je ovšem ve firmě tato možnost.

- **Vzdělávání během outplacementu** – toto vzdělávání se zaměřuje na zaměstnance, kteří budou z firmy odcházet. Společnost tak alespoň trochu pomůže zaměstnancům při hledání jejich budoucího zaměstnání například tím, že zaměstnanci pomůže s tvorbou životopisu atp.

Podle Horníka (2007, s. 128-129) se vzdělávání dělí dle oblasti, které se vzdělávání týká. Tato vzdělávání se od sebe liší svým obsahem a jsou to následující typy:

- **Funkční vzdělávání** – díky tomuto typu vzdělávání zaměstnanec ví jak správně vykonávat svou práci.
- **Doplňkové funkční vzdělávání** – toto vzdělávání rozšiřuje základy, které již zaměstnanec má díky funkčnímu vzdělávání. Základní a rozšířené vědomosti nejsou pro každého zaměstnance stejné. To, co je základní prací pro jednoho, může znamenat rozšíření pracovních činností jiného zaměstnance.
- **Manažerské vzdělávání** – týká se především manažerů a vedoucích pracovníků.
- **Jazykové vzdělávání.**
- **Vzdělávání v oblasti IT.**
- **Účelové vzdělávání** – je zaměřené především na měkké dovednosti a jejich rozvoj.
- **Školení ze zákona** – tento typ školení je povinný pro zaměstnance, protože je ustanoveno zákonem. Některá pracovní místa mají více takovýchto školení, jiná méně.

Posledním typem je dělení vzdělávání podle místa, kde probíhají (Hroník, 2007, s. 129):

- **on the job** – to jsou školení, která probíhají za chodu firmy, přímo na pracovišti;
- **off the job** – tato školení se konají mimo chod, což znamená, že se nekonají přímo na pracovišti, ale na jiném místě, které ani nemusí být uvnitř firmy;
- Armstrong (2003, s. 565) ve své knize uvádí u tohoto rozdělení ještě třetí typ a tím je **externí vzdělávání**.

### 1.3 Fáze vzdělávání zaměstnanců

Vzhledem k tomu, že vzdělávání zaměstnanců nepatří mezi jednoduché činnosti uvnitř firmy, je potřeba celkový proces vzdělávání rozdělit do několika dílčích fází. První fází je rozpoznání potřeby vzdělávání například z důvodu vzniku nové situace, která ve firmě ještě nebyla řešena. Bohužel, všechny nedostatky se ovšem vzděláváním vyřešit nedají

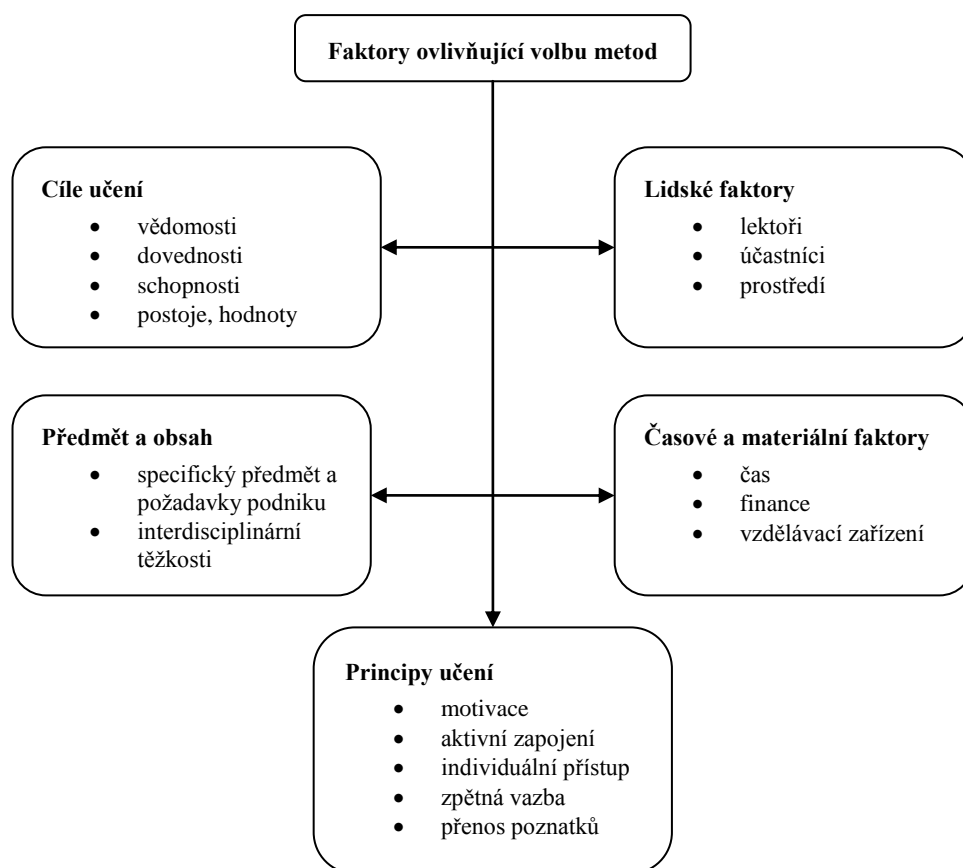
(Vodák a Kucharčíková, 2011, s. 85-96). Druhým bodem je příprava vzdělávání. V této fázi je potřeba si odpovědět na základní otázky: KDO má být vzděláván, CO má být obsahem vzdělávání, jaký je cíl, PROČ má být daný člověk vzděláván, KDY má být vzděláván a kolik je na vzdělání času. Při plánování vzdělávání je také důležité si odpovědět i na další otázky a to JAK bude daná osoba/osoby vzdělávána/y (jaká je vhodná metoda nebo typ školení), KÝM a KDE – zdali má firma vhodné školitele a prostory nebo bude potřeba najmout externí firmu (Hroník, 2007, s. 143-149). Poté následuje samotná realizace, při které je důležité, aby byli zaměstnanci motivováni k učení se. Konečnou fází je zhodnocení vzdělávání, díky kterému firma zjistí, zda byla vzdělávací akce úspěšná a nakolik byla efektivní (Vodák a Kucharčíková, 2011, s. 99 – 106).

## 2 METODY VE VZDĚLÁVÁNÍ DOSPĚLÝCH

Aby mělo vzdělávání zaměstnanců co největší úspěch, musí se vybrat správná metoda, kterou bude vzdělávání provedeno. A proto se v této kapitole budu podrobněji zabývat různými metodami, které se pro vzdělávání zaměstnanců využívají.

Pro výběr vhodné metody neexistuje přesný návod. Je třeba brát v úvahu několik faktorů, podle kterých bude vzdělávací akce vytvářena. Při výběru vhodné metody pro jakékoliv vzdělávání je důležité se zaměřit na obsah a cíle daného vzdělávání, na přístup zaměstnanců a kulturu jak v podniku, tak i v zemi, ve které firma sídlí. Dále je také potřeba sledovat světové trendy ve vzdělávání, ekonomickou situaci podniku atp. (Vodák a Kucharčíková, 2011, s. 111 – 112).

Faktorů, které ovlivňují výběr vhodné metody pro vzdělávání, je mnohem více (Obr. 1). Výše jmenované faktory jsou jen shrnutím těch nejdůležitějších.



Obr. 1. Faktory ovlivňující volbu vzdělávacích metod (Vodák a Kucharčíková, 2011, s. 112)



## 2.1 Vzdělávání mimo pracoviště (off-the-job)

### 2.1.1 Přednáška

Při této metodě lektor přednáší zaměstnancům dané téma, většinou jde o prezentaci rozsáhlejšího tématu. Přednáška je vhodná v situaci, kdy chce zaměstnavatel sdělit více informací větší skupině zaměstnanců (Barták, 2008, s. 80). Nevýhodou této metody je nízké zapojení zaměstnanců (Vodák a Kucharčíková, 2011, s. 113). Přednášku je dobré kombinovat s využitím moderních technologií, například promítáním názorných ukázek v PowerPointové prezentaci nebo videu. Díky této kombinaci si zaměstnanci snadněji zapamatují přednášené téma.

Podle Bartáka (2008, s. 80 – 82) se přednáška skládá ze tří částí. První je úvod, ve kterém přednášející představí sám sebe a také téma. V této části je důležité umět posluchače zaujmout. Prostřední částí je stat', kde jde o prezentaci daného tématu. Lektor neodbíhá od hlavního tématu a logicky vysvětluje jednotlivé pojmy. V této fázi je dobré zapojit posluchače pomocí aktivizačních otázek, aby neupadala jejich pozornost. V poslední části přednášky, závěru, se shrnují nejdůležitější body a informace, které byly během přednášky zmíněny.

### 2.1.2 Seminář

V průběhu semináře jsou vzdělávaní zaměstnanci více zapojeni, než při přednášce. Jde o diskuzi na předem stanovené téma. Výhodou této metody je výměna názorů mezi pracovníky, díky které se jim okamžitě dostává zpětné vazby od lektora (Vodák a Kucharčíková, 2011, s. 113). Seminář je stejně jako přednáška členěn do tří částí. V úvodu se stanoví hlavní téma a cíle semináře, které se v průběhu školení také řeší. V závěru jde opět o zopakování hlavních myšlenek a názorů, aby se informace zúčastněným zaměstnancům lépe zapamatovaly (Barták, 2008, s. 87).

### 2.1.3 Workshop

Tuto metodu je vhodnější využít při menším počtu zúčastněných zaměstnanců, ideální je maximální počet patnácti lidí. U workshopu je výhodou neformálnost při řešení a prodiskutovávání jednotlivých témat (Vodák a Kucharčíková, 2011, s. 115).

#### 2.1.4 Demonstrování, simulace, hraní rolí

Při **demonstrování** se zaměstnancům názorně ukazuje řešení situace nebo pracovní postup mimo jejich pracoviště. Díky této metodě si zaměstnanci sami mohou vyzkoušet vyřešit danou situaci, aniž by došlo k negativním následkům z řešení, které provedou. Během demonstrování se využívají různé audiovizuální pomůcky, trenažéry nebo počítače. Výhodou je, že si zaměstnanec může vyzkoušet několik možných řešení. Při demonstrování však nelze nastavit stejné podmínky, které běžně nastávají na pracovišti, což je nevýhodou této metody (Koubek, 2007, s. 271).

**Simulace** je velmi podobná demonstrování. Rozdíl je v tom, že se během simulace zaměstnancům předloží určitý scénář a ti ho musí nějakým způsobem vyřešit dříve, než jim uplyne stanovená doba. Při této metodě se zaměstnanec učí správně rozhodovat, nevýhodou je ale časová náročnost přípravy ze strany lektora (Koubek, 2007, s. 271).

Během **hraní rolí** jde opět o řešení simulované situace, ale s tím rozdílem, že se každému zaměstnanci přidělí určitá role, podle které se chová. I tato metoda má nevýhodu a to v podobě velké spotřeby času při přípravě (Duda, 2008, s. 119).

#### 2.1.5 Brainstorming

Při brainstormingu jde o vymýšlení všech možných variant řešení na stanovené téma. Po vymýšlení variant se každá z nich prodiskutuje a hledá se nejlepší možné řešení. Tato metoda je skvělá pro navození kreativního myšlení, kde se zaměstnanci předhánají a snaží se přijít na lepší řešení, než kolega. Jde o přirozenou soutěživost (Duda, 2008, s. 119; Koubek, 2007, s. 271).

### 2.1.6 Assessment centre

Assessment centre je vzdělávání pomocí výukového programu, kde si zaměstnanec zkouší vyřešit různé situace anebo zadané úkoly, se kterými se může setkat při běžném plnění pracovních povinností. Tyto úkoly/situace jsou náhodně generovány programem takovou rychlostí, jakou si zaměstnanec navolí vzhledem k úrovni stresu, kterou si potřebuje nasimulovat. Po vyřešení situace program nabídne možnosti správného řešení, čímž je zaměstnanci poskytnuta okamžitá zpětná vazba jeho jednání (Duda, 2008, s. 119-120).

### 2.1.7 Outdoor training

V dnešní době patří outdoor training mezi velmi oblíbené metody především pro vzdělávání manažerů. Zaměstnanci se během hraní různých her učí novým dovednostem (například z oblasti řízení lidí) a také rozvíjí své schopnosti. Jak už název naznačuje, tato metoda se odehrává venku, mimo pracoviště. Oblíbeným místem je příroda, tělocvična nebo jiná vhodně přizpůsobená místnost. Díky zábavnému stylu her a vyzkoušení si situace na vlastní kůži se nové poznatky snadněji vstřebávají. Na konci hry se probírá zvolené řešení dané situace, kde jsou vyzdviženy správné a špatné kroky. Tato metoda je ale také náročná na přípravu a na výběr vhodného místa konání. Problémem může být i neochota se zapojit ze strany zaměstnanců (Koubek, 2007, s. 272).

### 2.1.8 E-learning

Při této metodě zaměstnanci využívají ke svému vzdělávání počítač (Koubek, 2007, s. 271). Detailněji se na tuto metodu zaměřím v následující kapitole teoretické části.

## 2.2 Vzdělávání na pracovišti (on-the-job)

### 2.2.1 Koučování, mentoring

**Koučování** je podle Fischer-Epe (2006, s. 17-18) „kombinací individuálního poradenství, osobní zpětné vazby a prakticky orientovaného tréninku. V koučování se jedná o otázky, které se týkají profesní úlohy a role, a také osobnosti klienta.“ Pomocí kladení různých otázek si koučovaná osoba sama přijde na správné řešení, které je v souladu jak s její rolí,

tak i s osobností. Kouč pomáhá najít různé možnosti jak situaci řešit a také nastiňuje možné následky při výběru zvolené varianty, ale rozhodnutí je vždy na koučované osobě.

Stejně jako předešlé metody, i koučování má několik fází. První (přípravnou) fází je ujasnění zakázky, kde se hodnotí, zda je vůbec možné dosáhnout požadovaného cíle, a také co je ještě potřeba zařídit, aby se cíle dosáhnout dalo. Poté následují rozhovory s koučem, kde se během diskuze se zaměstnancem formují různé alternativy řešení a stanovují cíle, které se později uvádí do praxe. Poslední fází je vyhodnocení procesu. Tato část koučování zjišťuje, nakolik byl zaměstnanec úspěšný při plnění svých cílů a také jak k tomu koučování napomohlo (Fischer-Epe, 2006, s. 23 – 24).

Koučování je velmi podobný **mentoring** a často se stává, že se tyto metody zaměňují. Během mentoringu se využívá zkušeností provozně staršího zaměstnance. Tento pracovník předává své zkušenosti mladšímu zaměstnanci a usměrňuje ho během pracovního výkonu tak, aby své dovednosti a znalosti mohl dále rozvíjet. Při mentoringu radí zkušenější zaměstnanec svému mladšímu kolegovi co a jak dělat. Pokud by šlo o koučování, předkládal by mu pouze různé možnosti a poté by bylo na méně zkušeném zaměstnanci, jak se rozhodne (Banfield, Kay, © 2012, s. 251, 265).

### 2.2.2 Instruktaž při výkonu práce, asistování, pověření úkolem

**Instruktaž při výkonu práce** se využívá pro zaškolování nových nebo méně zkušených pracovníků přímo na pracovišti. Zkušenější pracovník nebo přímý nadřízený názorně ukazuje postup pracovního procesu. Méně zkušený pracovník tento postup nejprve sleduje a poté si ho sám vyzkouší pod dohledem zkušenějšího, který ho může v případě potřeby opravit nebo mu poradit, když si nezkušený zaměstnanec není jistý následujícím krokem. Tato metoda je vhodná při rychlém zaškolování nových pracovníků, ale pouze pro postupy, které nejsou příliš složité (Koubek, 2007, s. 267).

**Asistování** je velmi podobné výše zmíněné instruktaži při výkonu práce. V tomto případě je ale méně zkušený pracovník přiřazen ke zkušenějšímu, kterého nejprve pozoruje a pomáhá mu při jeho práci. Postupem času se méně zkušený pracovník více zapojuje, až je natolik zkušený, že pracovní postup zvládne sám. Nevýhodou asistování je, že se méně zkušený pracovník může pozorováním svého kolegy naučit i špatným metodám (Duda, 2008, s. 118; Koubek, 2007, s. 268).

Při **pověření úkolem** je zaměstnanci zadán úkol, který by měl být již schopen splnit. Tento pracovník má vše, co ke splnění potřebuje. V průběhu řešení je zaměstnanec sledován nadřízeným nebo zkušenějším pracovníkem. Při této metodě se musí méně zkušený pracovník sám rozhodovat, jaké zvolí postupy, aby byl úkol splněn (Koubek, 2007, s. 268-269).

### 2.2.3 Rotace práce

Při rotaci práce se zaměstnanec postupně učí plnit úkoly na různých pracovištích, kde stráví určité období. Díky této metodě není jeho práce monotónní a zaměstnanec se může kdykoli přesunout na jiné pracovní místo, kde je právě potřeba. Problém může nastat v případě, že na některém z pracovišť nebude zaměstnanec schopen z jakéhokoliv důvodu pracovat (Duda, 2008, s. 118).

### 2.2.4 Pracovní porady

I pracovní porady mohou být vnímány jako metoda vzdělávání. Během pracovní porady mezi sebou zaměstnanci sdílí nejen své problémy z různých oddělení firmy, ale i návrhy na řešení. Díky tomu si ostatní účastníci porad mohou rozšířit své obzory o řešení svých kolegů, která by je samotné možná ani nenapadla (Koubek, 2007, s. 269).

### 3 E-LEARNING

Vzhledem k tématu mé diplomové práce, kterým je využití e-learningu ke snížení časové náročnosti vzdělávání zaměstnanců, bylo potřeba, abych se podrobněji zaměřila také na pojem e-learning, který se používá čím dál více. V této kapitole popíšu jeho různé typy, formy, výhody i nevýhody. V dalších kapitolách se zaměřím na pojetí e-learningu ve firmách, jeho zavádění a také na přípravu studijních materiálů, což mi bude v praktické části také sloužit jako opora pro zpracování příručky k tvorbě e-learningových kurzů v programu Articulate.

E-learning je v dnešní době velmi dobře známý pojem. Do českého jazyka překládá jako elektronické vzdělávání nebo elektronická výuka, ale ve většině případů se využívá anglický název. I přes to, jak je tento typ učení hojně používán, neexistuje jednotná definice toho, co přesně e-learning znamená. Dalo by se říci, že co autor, to jiný názor na problematiku vzdělávání lidí pomocí informačních technologií (Egerová, 2012, s. 23).

Například podle Egera (2005, s. 42) je e-learning *„vzdělávání, které je poskytováno elektronicky. Nezbytným prostředkem je počítač se softwarem a prohlížečem, který umožňuje pracovat v síti (internet a intranet), součástí je i multimediální platforma založená na CD-ROM nebo DVD. Primární je užívání počítače, sítě a vizuálního a interaktivního prostředí, hlavní je zaměření na vzdělávací cíle.“*

Zounek (2009, s. 9) chápe e-learning jako *„nedělitelnou problematiku, v níž jde o procesy vyučování a učení podporované či umožňované informačními a komunikačními technologiemi (ICT)“* a dále také zdůrazňuje, že *„problematika lidského učení je klíčovou otázkou e-learningu a technologie pouze nástrojem“*.

Všechny definice, které kdy byly o e-learningu vyřčeny se dají rozdělit do několika skupin. Egerová (2012, s. 24-29) ve své knize rozděluje definice e-learningu podle různých hledisek:

- **širší pojetí** – vzdělávání za pomoci počítače s využitím CBT (Computer-based Training), WBT (Web-based Training), videokonference, virtuální třídy, internetu, intranetu a dalších informačních technologií;
- **užší pojetí** – vzdělávání probíhá na počítači, především za pomoci mechaniky CD ROM, internetu anebo intranetu;

- **pedagogický přístup** – tyto definice jsou zaměřeny na pedagogicko-didaktické aspekty e-learningu, jako jsou cíle vzdělávání, obsah, strategie anebo prostředí vzdělávání;
- **technologický přístup** – tento přístup se dívá na e-learning spíše z jeho technické stránky, konkrétně na nástroje, které se používají, software a media.

Barešová (2011, s. 31) ve své knize uvádí jiné rozdělení definic e-learningu. Tato autorka dělí definice do následujících čtyř skupin podle toho, jakým způsobem je na e-learning nahlíženo: **e-learning jako systém, e-learning jako proces, e-learning jako prostředek a e-learning jako zdroj informací.**

Pohledy na e-learning se také liší podle území. Jinak na e-learning nahlížíme v České republice a jinak vnímají e-learning v Americe. Ve Spojených státech amerických je e-learning v užším pojetí vnímán jako vzdělávání za podpory počítačů, což je CBT (Computer-based Training). V širším slova smyslu je e-learning vzdělávání, které je zprostředkováno pomocí internetu, intranetu, CD ROM a jiných typů elektronických médií. V tomto pojetí e-learning také může znamenat vzdělávání za podpory webových technologií (WBT). V České republice je e-learning vnímán jednodušeji, a to jako „*vzdělávací proces, využívající informační a komunikační technologie*“ (Barešová, 2011, s. 28 – 31).

### 3.1 Typy a formy e-learningu

Stejně jako je několik různých definic, tak i samotný e-learning má různé podoby. Hroník (2007, s. 196 – 197) ve své knize rozlišuje e-learning podle interaktivity na tři následující typy:

- **předávání hotových informací** – vzdělávaným osobám se předloží už hotové informace v různém provedení (prezentace, video, atd.);
- **získávání informací** – v této variantě student pouze neprochází dané materiály, ale už se zapojuje vyplňováním jednoduchých testů, díky kterým má přehled o svých znalostech;
- **spolupráce** – při využití tohoto typu e-learningu má vzdělávaná osoba možnost také spolupracovat buď s ostatními účastníky kurzu, nebo i s lektorem prostřednictvím různých diskuzních fór a virtuálních tříd. Tento typ můžeme podle časování a účasti lektora dále dělit na následující druhy kurzů:

- **synchronní s lektorem** – student a lektor se domluví na stejný čas, kdy se bude vzdělávání konat;
- **synchronní bez lektora** – program je přesně časově daný a automaticky řízen, bez lektora;
- **asynchronní s lektorem** – vzdělávaný si sám určí čas studia, s lektorem nebo jinými účastníky komunikuje prostřednictvím offline diskuzí;
- **asynchronní bez lektora** – nejde pouze o studijní materiály, ale také o různé animace, díky kterým není probíraná látka tolik jednotvárná.

Další možností, jak rozdělit e-learning jsou následující tři technologické formy, neboli tři úrovně e-learningu: Computer-based Training (CBT), Web-based Training (WBT) a Learning Management System (LMS). Do těchto tří skupin se e-learning rozděluje podle toho, jaký je k dispozici hardware a software (Egerová, 2012, s. 41-42).

**Computer-based Training** (vzdělávání podporované počítači) je offline verze e-learningových kurzů. CBT je také považováno jako jedna z prvních forem e-learningu. Ve většině případů jde o kurzy, které jsou nahrané na CD nebo DVD nosiči. Velkým kladem je využití multimediálních prvků, díky kterým je studijní materiál snadněji zapamatovatelný a také atraktivní. Dalším kladem je také jednoduchost používání CD nebo DVD. Na druhou stranu tento typ nosičů přináší CBT i nevýhodu a to v podobě nemožnosti aktualizace dat vzdělávacích materiálů. Dále také tento druh e-learningu postrádá zkušební testy, zpětnou vazbu, a také není možné být v kontaktu s ostatními studenty (Egerová, 2012, s. 42).

**Web-based Training** (vzdělávání za pomoci webových technologií) je druhá úroveň e-learningu, která se začala rozvíjet po zavedení internetu. Vzdělávání je zprostředkováno pomocí internetu nebo intranetu. Při využívání tohoto druhu e-learningu je uživatel on-line, takže může být součástí virtuální třídy nebo se zúčastnit webové konference. Díky tomu může vzdělávaný komunikovat jak s lektorem, tak i s ostatními účastníky vzdělávacího kurzu a také se snadněji dostává k aktualizacím učebního materiálu. Tato forma e-learningu může být synchronní nebo asynchronní. Nevýhodou je závislost na dobrém a především rychlém internetovém připojení (Egerová, 2012, s. 43).

**Learning Management System** (systém řízeného vzdělávání) je podle Egerové (2012, s. 43) třetí úroveň e-learningu. V podstatě jde o WBT rozšířený o software, který podporuje výuku. Díky tomuto programu mohou studující komunikovat s ostatními studenty nebo i



lektory, dále si také mohou sami monitorovat průběh studia anebo si zobrazit svůj vlastní studijní plán. Autorům kurzů tento systém umožňuje snadno vytvářet a aktualizovat jednotlivé kurzy, testovat a hodnotit jednotlivé účastníky anebo zobrazit přehled průběhu studia. Samozřejmostí je i poskytování zpětné vazby účastníkům a tvorba virtuální třídy. Za následníka LMS se v dnešní době považuje **Learning Content Management System (LCMS)**, který se (oproti technologicky a administrativně zaměřenému LMS) soustředí také na obsah vzdělávacích materiálů. V České republice jsou tyto dva pojmy velmi často zaměňovány. Díky malým rozdílům mezi nimi a také začleněním požadavků LCMS do novějších generací LMS, neexistuje ostrá hranice mezi těmito dvěma pojmy.

Egerová (2012, s. 45) ve své knize také zmiňuje **M-learning** (Mobile learning), což je e-learning s využitím mobilních technologií. Tento typ se objevuje až v posledních letech díky rozvoji mobilních telefonů, MP3 přehrávačů, tabletů anebo elektronických čteček. Díky mobilním technologiím má uživatel přístup k informacím kdekoliv a kdykoliv. Jejich výhodou je také nižší cena a rozměry přístrojů. Rozměry mohou být na druhou stranu i nevýhodou a to při procházení výukových materiálů na malé obrazovce. Další nevýhodou je také omezení paměti a pomalejší internetové připojení. V České republice se tento typ e-learningu nevyužívá tak často jako v zahraničí.

**Blended learning** je ve své podstatě také jednou z forem e-learningu. V tomto případě jde o kombinaci tradičního způsobu výuky a e-learningových kurzů. Do češtiny se tento výraz překládá jako „smíšené vzdělávání“. Blended learning vznikl po počátečním zklamání z e-learningu, kdy vyplynulo najevo, že e-learning není „všemohoucí“ metodou pro vzdělávání. Postupně se ale pro e-learning našlo nejlepší využití a to právě v kombinaci s tradičním způsobem vzdělávání, což je dnes známé právě jako blended learning (Barešová, 2011, s. 56).

### 3.2 Výhody a nevýhody e-learningu

Při zavádění čehokoliv nového je nutné se zaměřit na výhody a nevýhody dané věci. Jedině díky detailnímu prozkoumání kladů a záporů můžeme rozhodnout, zdali to pro nás bude dobré řešení. Stejně tak je tomu i u e-learningu, který má několik výhod, ale i nevýhod.

### 3.2.1 Výhody e-learningu

Jednou z výhod e-learningu je přizpůsobení se studentovi. Jinými slovy by se dalo říci, že je tato forma vzdělávání **flexibilní**. Každá vzdělávaná osoba má jiné potřeby a požadavky na vzdělávání. Díky rozdělení vyučované látky do několika částí (**modularizaci**) je e-learning velmi přehledný a student si tak jednoduše vybere to, co potřebuje – **individuální přístup k uživateli**. Vzdělávaná osoba si může vytvořit vlastní profil v rámci svých studií a tam si ukládat své výsledky, popřípadě zjistit, kterými kurzy si už student v minulosti prošel (Barešová, 2011, s. 39 – 44; Eger, 2005, s. 47-49).

Modularizace e-learningových kurzů také **šetří čas vzdělanému**, protože si může vybrat pouze ty informace, které potřebuje. Díky tomu uživatel neprochází zbytečné materiály, které pro něj nejsou potřebné, a **jednodušeji vstřebá potřebné informace** po menších částech v jednotlivých modulech. Další výhodou je **jednoduchost aktualizace** jednotlivých modulů. Není potřeba předělávat celý kurz, stačí zaktualizovat pouze vybranou část, která je již zastaralá. Díky jednoduché aktualizaci jsou informace velmi často aktualizovány, a proto **nedochází k zastarávání výukových materiálů** (Barešová, 2011, s. 39 – 44).

Na rozdíl od tradičního vzdělávání face-to-face je e-learning dostupný uživatelům kdykoliv a kdekoliv (just-in-time). Tento „**bezbariérový**“ přístup je jednou z největších výhod e-learningu a jsou s ním spojené další výhody (Barešová, 2011, s. 39 – 44; Hroník, 2007, s. 198). Vzdělávaný si tak může procházet studijní materiál v prostředí, které zná a v čase, který si sám zvolí. Díky tomu už nemusí za vzděláváním dojíždět, což má značný vliv na **úsporu financí a času stráveného na cestách** a také si tím sám zvolí tempo, které mu vyhovuje (Barešová, 2011, s. 39 – 44; Eger, 2005, s. 47-49).

V předešlém odstavci jsem se již zmínila o **snížení nákladů spojených se vzděláváním**. Náklady na cestování za vzděláváním nejsou jediné, které se díky e-learningu sníží. Tuto výhodu vyzdvihují především firmy poskytující vzdělávání prostřednictvím e-learningových kurzů. Ty upozorňují na snížení nákladů týkajících se papírových materiálů, potřebných při školení a administrativě s tím spojenou, ale také na náklady za případné ubytování a stravování vzdělávaných zaměstnanců (Barešová, 2011, s. 39 – 44; Inoue, 2004).

Díky využití e-learningu mají všichni vzdělávaní zaměstnanci **přístup ke stejným informacím**. Při tradičním stylu vzdělávání dochází ke sdělení různých informací různým skupinám, kdy lektor některou z informací zapomene anebo při střídání lektorů má každý z nich jiný výklad. Tomuto se díky e-learningu a jeho **standardizovaném přístupu** dá vyhnout (Barešová, 2011, s. 39 – 44).

E-learningové kurzy mají díky různým multimediálním prvkům **vyšší míru interaktivity**. Při tomto typu studia není vzdělávaná osoba zahrnuta pouze výukovým textem, ale může si například vyzkoušet řešit situaci pomocí simulátoru. To činí vzdělávání zábavnější a snadněji vstřebatelné. Po vyřešení simulace se studujícímu ukáže, jak by se situace na základě jeho rozhodnutí dál vyvíjela. Nevýhodou ale je, náročnost jak přípravy a zavedení, tak i po finanční stránce (Barešová, 2011, s. 39 – 44).

Další výhodou při používání e-learningu je **jednodušší administrativa**, než při tradičním stylu vzdělávání. S e-learningem se veškeré informace od registrace až po kontrolní testy uchovávají přímo v systému. Díky tomu odpadá potřeba uchovávat tyto informace v papírové podobě. V neposlední řadě se také díky e-learningu **zvyšují znalosti práce s počítačem** (Barešová, 2011, s. 39 – 44). Při využití e-learningových kurzů je možné **vzdělávat velké skupiny lidí v krátkém čase**, pokud to umožňuje IT vybavení uvnitř firmy nebo vzdělávacího zařízení. Dále je také možné zjistit, na kolik byla vzdělávací akce efektivní (Hroník, 2007, s. 198).

### 3.2.2 Nevýhody e-learningu

Jako první nevýhodu e-learningu bych ráda uvedla **závislost na technologiích**. Pokud firma chce zpřístupnit e-learningové kurzy svým zaměstnancům, musí pro to pořídit potřebný software a hardware. Pořízení takového vybavení je poměrně **finančně náročné** (Barešová, 2011, s. 44 – 48; Eger, 2005, s. 47-49). Pokud již firma nějaké vhodné vybavení má, je nutné se řídit podle nejslabšího článku, aby se kurzy daly spustit na všech počítačích (Hroník, 2007, s. 198). Další problém, spojený s technikou, je internetové připojení. Při špatném připojení dochází ke zpomalení načítání obsahu, což může vést i k demotivaci vzdělávaného (Eger, 2005, s. 47-49). Je také potřeba zmínit, že všechny kurzy musí být vytvořeny podle standardizovaného postupu, aby nedocházelo k **nekompatibilitě** (Barešová, 2011, s. 44-48).

Při tvorbě e-learningu je potřeba se zamyslet nad tím, jestli je vůbec možné daný typ vzdělávání na e-learningový kurz převést. **Ne všechna školení jsou vhodná** pro tuto metodu vzdělávání, protože některé činnosti je potřeba si vyzkoušet „na vlastní kůži“, aby jim člověk porozuměl nebo aby se dané činnosti naučil (Hroník, 2007, s. 198). Ale i při nevhodném typu vzdělávání pro e-learning je možné kombinovat tuto metodu s tradičním způsobem. V některých případech se nabízí možnost, kdy se vzdělávané osoby seznámí s teorií pomocí e-learningového kurzu a později se učí praktické věci pod dozorem lektora, který je vede (Barešová, 2011, s. 44-48).

Další nevýhodou je také fakt, že **e-learning není vhodný pro všechny typy studujících**. Problémem při zavádění e-learningu může být například věk vzdělávaných osob. Lidé s vyšším věkem nemají tak blízko k IT technice, jako mladší generace, anebo se již nechtějí učit čemukoliv novému (Hroník, 2007, s. 198). Pro mnoho lidí je důležitý osobní kontakt, který u e-learningu téměř chybí, anebo jim vyhovuje spíše jiný styl výuky (Barešová, 2011, s. 44 – 48; Eger, 2005, s. 47-49).

Vzhledem k tomu, že i v dnešní době jsou interaktivní prvky stále omezené, může se zdát, že je e-learning neosobní (Eger, 2005, s. 47-49). Vzdělávaný zaměstnanec také může být přesycen elektronickými zprávami anebo málo inspirovaný a motivovaný kvůli zpoždění nebo úplné absenci zpětné vazby. Stejně jako technologické problémy, i toto může vést k **demotivaci se aktivně vzdělávat** prostřednictvím e-learningových kurzů (Barešová, 2011, s. 44-48).

Zavádění e-learningu není náročné jen z finanční stránky ale také z té organizační. V počátcích je potřeba **většího zapojení zaměstnanců** i externích pomocníků, dokud vše nenajede do zaběhnutých kolejí, kdy vše funguje tak, jak má. Od této doby se zapojuje už méně zaměstnanců, než tomu bylo na začátku při zavádění e-learningových kurzů. Po celou dobu je ale důležité věnovat velkou pozornost obsahu výukových materiálů. Velmi často se stává, že jsou **vzdělávací materiály nedostačující**. Důvodem jsou opět vysoké počáteční náklady, kdy se firma snaží ušetřit, na čem může a také nedostatek zkušeností s tímto typem vzdělávání (Barešová, 2011, s. 44-48).

### 3.3 E-learning v podnicích

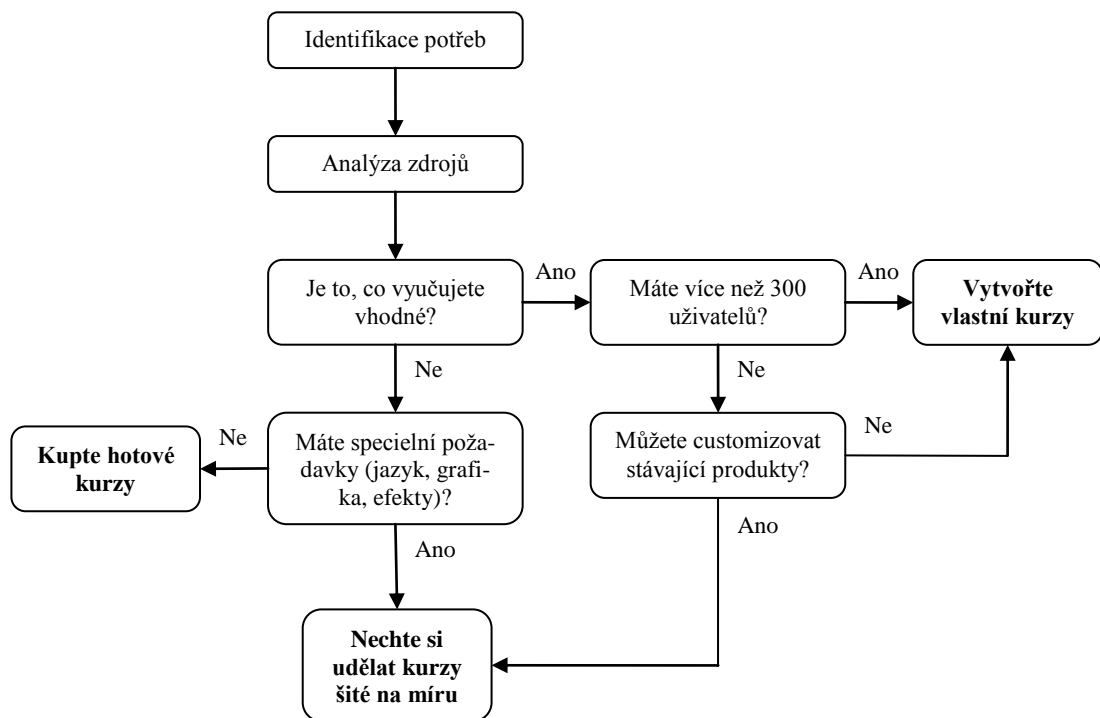
Svět se neustále a především velmi rychle vyvíjí a proto je třeba se mu přizpůsobovat. Kdo se v co nejkratším čase nepřizpůsobí nejnovějším trendům a požadavkům, je rychle nahrazen silnějším a vytrvalejším konkurentem. V dnešní době je důležité se neustále vzdělávat a tím tak udržovat svoji konkurenceschopnost. E-learning je dobrá metoda ve vzdělávání zaměstnanců, především pokud je potřeba předat informace v krátkém časovém období většímu počtu zaměstnanců nebo zaměstnancům, kteří jsou od sebe příliš vzdáleni a nemohou se tak účastnit společně školení v jedné místnosti. E-learning je také vhodný pro školení, která se opakují anebo pokud firma potřebuje snížit náklady na provádění školení. Důvodů pro zavedení e-learningu ve firmě je samozřejmě více, viz předchozí kapitola o výhodách e-learningu (Egerová, 2012, s. 57).

E-learning se využívá pro různé typy školení uvnitř firmy. Podle Egerové (2012, s. 60) jsou e-learningové kurzy vhodné především pro „*získání základního přehledu o určité problematice, k osvojování si aktuálních informací, k získání a osvojení si základních znalostí, získání okamžitě aplikovatelných vědomostí, k rozvoji dovedností nebo praktických postupů, k udržování, oživení a rozvíjení znalostí, k testování a ověření získaných znalostí a dovedností*“. Jinak řečeno, tento typ vzdělávání firma jistě uplatní u školení, jako jsou kurzy pro nové pracovníky nebo vstupní školení, kde se zaměstnanci dozvídají všechny základní informace. Dále je e-learning vhodný také pro produktová školení a specializovaná školení. E-learning se může využít i pro zákonem povinná školení, školení na firemní směrnice a jiná nařízení, pro aktualizaci znalostí při změně a také při testování znalostí zaměstnanců.

Každá společnost je jiná a také očekává od e-learningu něco jiného. Při rozhodování je důležité zvážit nejen vlastní zdroje (materiálové, finanční i personální), ale také porovnat nabídky e-learningových kurzů od několika poskytovatelů, pokud se firma rozhodne pro externího dodavatele. Většinu informací o kurzech je možné zjistit prostřednictvím internetových portálů zaměřených na e-learning. Na stránkách poskytovatelů těchto kurzů je také možné vyzkoušet si kurz zdarma, popřípadě demoverzi (Egerová, 2012, s. 57-58).

Při rozhodování o zavedení e-learningu má firma celkem tři možnosti, přičemž každá z nich má své výhody, ale i nevýhody. Pořízení **hotového kurzu** je pro firmu nejlevnější a také nejjednodušší variantou. Ceně ale odpovídá obsah kurzů, kde jde spíše o všeobecné informace, které nemusí vyhovovat všem podnikům. Zlatou střední cestou je tvorba **vlast-**

ních kurzů. Tyto kurzy obsahují všechny informace, které firma potřebuje ve svých školeních mít. Nevýhodou ale je nutnost zaškolení stávajících zaměstnanců, což může být zdlouhavé, nebo přijetí nových zaměstnanců, kteří již mají určité zkušenosti. Problém může nastat v případě, že zaměstnanec, pověřený tvorbou e-learningových kurzů, nezná dostatečně daný software. Poslední, a také nejdražší variantou, jsou **kurzy šité na míru**, které vytvoří externí firma. Tyto kurzy jsou připravovány odborníky na e-learningová školení ve vysoké kvalitě a také obsahují všechny potřebné informace pro firmu (Egerová, 2012, s. 57 – 58; Piper, © 2003). Schéma rozhodnutí „buy or build“ (Obr. 2) zjednodušeně ukazuje postup při rozhodování o výběru vhodného typu e-learningového kurzu.



Obr. 2. Rozhodnutí „buy or build“ (Barešová, 2003, s. 77)

### 3.4 Implementace e-learningu v podniku

Zavedení e-learningu do již zaběhnuté firmy není jednoduchým úkolem. Vzhledem k odlišnosti firem v jejich organizaci, kultuře, historii a jiných aspektech, nelze vytvořit univerzální návod, jak e-learning do podniku zavést. Existuje ovšem několik variant, kde jsou definovány alespoň základní kroky implementace, kterými je potřeba se zabývat. Interpretace těchto kroků je už na vedení firmy, nebo pověřených zaměstnancích.

Jednou z možností, jak implementovat e-learning do podniku, je pomocí projektu. Projekt zavedení e-learningu do firmy se příliš neliší od jiných projektů, které jsou ve firmách běžně prováděny. To znamená, že i v tomto případě jde o jedinečnou akci, kde jsou všechny činnosti definovány a naplánovány tak, aby se dosáhlo požadovaného cíle v požadované kvalitě. Každá z činností má stanoven začátek, konec a také zodpovědnou osobu (Egerová, 2012, s. 79 – 80).

Druhou možností, jak implementovat e-learning do podniku je pomocí tří fází. V první fázi se firma zaměřuje na množství e-learningových kurzů, které je možné do firmy zavést. Úspěšnost se řídí kvantitou e-learningových kurzů a také jakou rychlostí byly tyto kurzy zavedeny. Ve druhé fázi si již firma uvědomuje, že pouze kvantita neznamená úspěch a proto se začne zaměřovat i na kvalitu poskytovaného vzdělávání formou e-learningu. Inovují se kurzy, které mají nejvyšší přínos pro zaměstnance a eliminují se ty kurzy, které mají nízké přínosy. V této fázi se úspěch posuzuje na základě inovativnosti kurzů a také dle úrovně nákladů, které jsou potřebné pro zvýšení kvality kurzů. Poslední fází se společnost přesouvá od vnímání e-learningu pouze jako pomůcky ke zlepšení vzdělávání k jeho širšímu pojetí. Od této doby podporuje e-learning vzdělávání uvnitř celé organizace, spolupráci a také sdílení znalostí jednotlivých zaměstnanců se svými kolegy. Úspěšnost této fáze se měří spokojeností zaměstnanců anebo také produktivitou práce (Egerová, 2012, s. 88 – 89).

Egerová (2012, s. 89-90) ve své knize také uvádí model implementace e-learningu podle Halla, který má následujících šest kroků:

- **příprava pro e-learning** – v tomto kroku se analyzuje současná situace ve firmě, zdali je firma na e-learning připravena, a rozhoduje se, do jakých oblastí bude e-learning zasahovat, jak se bude e-learning provozovat a jaké jsou problémy, které bude nutné překonat;

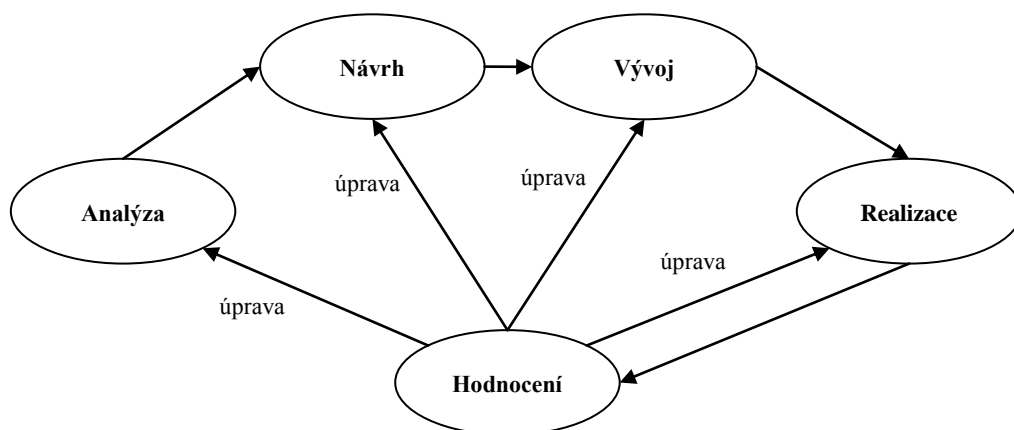
- **příprava strategie** – strategie e-learningu by měla odpovídat celkové strategii firmy, v tomto kroku je důležité prezentovat přínosy e-learningu managementu, aby se získala jeho podpora pro další kroky implementace;
- **výběr technologie a obsahu** – v tomto kroku jde o výběr vhodného softwaru a také o rozhodnutí, zdali si firma bude vytvářet e-learningové kurzy sama nebo s pomocí externí firmy;
- **získání podpory pro e-learning** – jde o získání podpory jak od managementu firmy, tak i od zaměstnanců;
- **plné nasazení e-learningu v organizaci** – po spuštění e-learningu se pokračuje tak, aby se dosáhlo cílů, které se v prvních fázích stanovily;
- **hodnocení a měření přínosů implementace e-learningu** – v posledním kroku dochází k evaluaci e-learningu pomocí měření jednotlivých cílů, které si firma při zavádění e-learningu stanovila.

Správná implementace e-learningu do podnikového systému je velmi důležitá, ale pro nejlepší možný úspěch je potřeba zapojit i ty zaměstnance, kteří se budou touto formou vzdělávat. E-learning může znamenat pro zaměstnance naprostou novinku, a proto je důležité se ujistit, že s daným zařízením a softwarem zaměstnanci umí pracovat. Pokud ne, je potřeba jim vše důkladně vysvětlit a také vyzdvihnout všechny klady, které jim e-learning přinese, aby nedošlo k ztracení e-learningu ještě před tím, než si ho zaměstnanci vyzkouší (Nilson, © 2003).

### 3.5 Tvorba e-kurzu - model ADDIE

Pokud se firma rozhodne pro vlastní tvorbu e-learningových kurzů, má opět několik možností, podle jakého postupu nebo modelu se bude řídit. Stejně jako pro implementaci e-learningu do podniku, ani pro tvorbu e-kurzů neexistuje jednotný a také ten nejlepší návod. Nejznámější je však model ADDIE, který se skládá z několika fází: analýza (Analysis), návrh (Design), vývoj (Development), realizace (Implementation) a hodnocení (Evaluation). Pod tímto odstavcem je zobrazen postup jednotlivých fází modelu ADDIE (Obr. 3) (Zounek a Sudický, 2012, s. 155).





Obr. 3. Model ADDIE (Zounek a Sudický, 2012, s. 156)

### **Analýza (Analysis)**

První fáze se považuje za nejdůležitější ze všech fází modelu ADDIE, protože dochází k podrobné analýze potřeb firmy a budoucích cílů vzdělávání za pomoci e-learningu (Barešová, 2011, s. 69). Tyto cíle musí být v souladu s podnikovou strategií. Dále se v této fázi určuje obsah jednotlivých školení, jak budou realizována a také se analyzují cílové skupiny uživatelů a zdroje, které budou potřebné při tvorbě e-kurzu. Velmi důležité je také zaměření se na omezení a bariéry, se kterými se může firma setkat při zavádění e-learningového kurzu. Těmito omezeními může být nedostatek zdrojů (finančních, materiálových), ale i technická vybavenost firmy. V neposlední řadě je také důležitá administrativa, která je s těmito kurzy spojená (Egerová, 2012, s. 92).

### **Návrh (Design)**

Na základě jednotlivých analýz se v druhé fázi vytváří návrh e-kurzu a také strategie, podle které se budou tvořit materiály tohoto kurzu (Zounek a Sudický, 2012, s. 156). Při tvorbě jednotlivých materiálů se také stanovuje, jak bude kurz uspořádán a jaké prostředky (multimediální prvky, interaktivní prvky, aktivity, atd.) budou využity. V této fázi je také nutné definovat, jak budou jednotlivá témata provázána, jakým způsobem budou kurzy zaměstnancům poskytovány a jak budou zpětně hodnoceny. Zpětná vazba tak napomůže ke zlepšování e-learningových kurzů (Egerová, 2012, s. 92-93).

### **Vývoj (Development)**

V této části se navrhované řešení stává skutečným e-kurzem, který je ale zatím ve fázi testování (Barešová, 2011, s. 69). Pilotní varianty e-kurzu se testují na vybrané skupině zaměstnanců a také dochází k doladování výukových textů (Zounek a Sudický, 2012, s. 156). Úprava kurzu i studijních materiálů se provádí na základě zpětné vazby zaměstnanců, kteří pilotní verzi testují. V této třetí fázi se také dále vyvíjí metody hodnocení kurzů a účastníků (Egerová, 2012, s. 93).

### **Realizace (Implementation)**

Po fázi vývoje e-kurzu dochází k jeho skutečnému zavedení do podnikových systémů a představení zaměstnancům společnosti (Barešová, 2011, s. 69). Po zúčastnění se e-learningového kurzu je zaměstnanec hodnocen na základě vyplněných testů a úkolů. Dále se také sbírají data ze zpětné vazby od uživatelů na konkrétní e-learningový kurz pro pozdější zpracování (Egerová, 2012, s. 93).

### **Hodnocení (Evaluation)**

Při hodnocení se zjišťuje efektivita zavedeného e-learningového kurzu (Barešová, 2011, s. 69). Školení se hodnotí na základě získaných dat a informací ze zpětné vazby. Hodnotí se reakce účastníků na kurz, množství informací, které si zaměstnanci pamatují po školení, anebo se také dá zjistit, nakolik bylo zavedení e-learningu pro firmu výhodné (např. snížení nákladů na vzdělávání zaměstnanců) (Pejša). Díky těmto informacím je možné e-kurz vylepšit a odstranit tak jeho nedostatky. Hodnocením kurzu se dále zjišťuje, zdali jsou plněny cíle, které se na začátku jeho plánování stanovily (Egerová, 2012, s. 93).

## **3.6 Tvorba studijního materiálu**

Podle Egerové (2012, s. 94) je studijní oporou pro e-learning „*soubor studijních materiálů a informačních zdrojů, které jsou vytvářeny primárně pro řízené samostudium a které jsou distribuovány prostřednictvím elektronických médií nebo prostřednictvím sítě*“. Za základ této opory se považují především studijní texty. Ty obsahují jak statické (obrázky, grafy, atd.), tak i dynamické prvky (animace, videosekvence, aj.). Barešová (2011, s. 70) také

zdůrazňuje, že by výukové texty měly být přehledně členěné do kapitol. Součástí každé kapitoly by mělo být definování cílů, shrnutí nejdůležitějších bodů a také zkušební test, kde si účastníci mohou otestovat své čerstvě získané znalosti.

Ještě před tvorbou samotného textu je velmi důležité analyzovat cílovou skupinu - jaké mají zkušenosti a vybavení počítačů, jak jsou motivováni ke vzdělávání anebo také jaké jsou jejich potřeby a především požadavky na dané vzdělávání. Platí pravidlo, že čím víc informací získáme, tím lepší a efektivnější e-learningový kurz jsme schopni pro danou skupinu vytvořit (Egerová, 2012, s. 95).

Následujícím krokem je formulace cílů, která nám poskytne lepší přehled o tom, jaký by e-learningový kurz měl být. Znat učební cíle je důležité jak pro studujícího, který díky tomu ví, co se od něj očekává a co by měl splnit, tak i pro autora, který na jejich základě zpracovává studijní materiály. Správně specifikované cíle studijního materiálu umožní tutorovi kontrolovat úroveň vzdělání studujícího. Cíle každého studijního materiálu by měly být stručné, jasné, motivující a také kontrolovatelné, aby vzdělávaná osoba věděla, zdali cíle dosáhla (Egerová, 2012, s. 96-97).

Nyní se dostáváme k samotné tvorbě e-learningového výukového materiálu. Díky již definovaným cílům studijního materiálu víme, jak by tento kurz měl obsahově vypadat. Teď je důležité rozhodnout, jak tento obsah uspořádáme (Egerová, 2012, s. 99). Při tvorbě výukového textu se nejprve udělá hrubý náčrt grafiky a uspořádání textu. Tento návrh se postupně upravuje až do konečné podoby e-learningového kurzu (Barešová, 2011, s. 73-74).

Nejčastější chybou je převedení původních papírových textů do elektronické podoby, protože takovéto souvislé studijní materiály nejsou pro e-learning vhodné. Pro e-learning je dobré rozdělit studijní text do menších celků tak, aby uživatel nemusel na obrazovce „rolovat“. Tyto jednotlivé celky by měly být mezi sebou provázané a přehledně rozčleněné tak, aby uživatel měl možnost vyhledat právě tu část, která ho zajímá (Barešová, 2011, s. 70-71).

Výukový text má být v první řadě srozumitelný pro všechny vzdělávané zaměstnance ve firmě. Tento materiál musí být přehledný, aby se v něm vzdělávané osoby dobře orientovaly a dále také zajímavý a motivující pro uživatele e-learningového kurzu. Dobrý studijní text obsahuje i zpětnou vazbu, pomocí které se uživatel dozví o průběhu svého studia. Jako zpětnou vazbu můžeme využít různé typy úloh, kontrolní otázky, na které uživatel odpoví nebo otázky k zamyšlení, kdy vzdělávaný přemýšlí nad vlastním řešením. Pomocí řečnic-

kých otázek se zdůrazní důležitá část výukového textu. Při začlenění didaktického testu do výukového textu získá odpovědná osoba informace o znalostech vzdělávaného zaměstnance. Dále se mohou využít autotesty, evaluační testy nebo vstupní testy (Egerová, 2012, s. 100-106).

Výukové texty jednotlivých témat se od sebe navzájem liší svým obsahem, ale všeobecně mají přibližně stejnou strukturu. Nejprve je vzdělávaná osoba uvedena do studia pomocí krátkého, ale výstižného a motivujícího textu. Poté následují studijní cíle a informace o času potřebném ke studiu daného kurzu. V další části se uživatel dostává k základní části celého studijního textu a také k rozšiřujícímu textu. Na konci e-learningového kurzu by mělo být shrnutí nejdůležitějších informací, klíčová slova a také seznam literatury pro případný zájem rozšíření si nově získaných informací (Egerová, 2012, s. 107).

## 4 ZHODNOCENÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

Cílem teoretické části diplomové práce bylo objasnění jednotlivých pojmů. Nejprve jsem se zaměřila na vzdělávání zaměstnanců ve firmách, kde jsem zjistila, jaké jsou různé typy a fáze při vytváření školení. Poté jsem se zabývala metodami vzdělávání zaměstnanců a to jak na pracovišti, tak i mimo pracoviště. V další části teorie jsem se podrobněji zaměřila na e-learning, který je jednou z metod vzdělávání zaměstnanců. Čtenáře jsem také seznámila s tím, jaké jsou formy e-learningu, jednotlivé fáze a také jak má vypadat výukový materiál e-learningového kurzu.

Teorie slouží jako podklad pro analýzu a projekt této diplomové práce. Při analýze využiji poznatky o různých typech školení a také informace o tom, jak má e-learningový kurz vypadat. V projektu mi bude teorie oporou při výběru vhodných školení pro převedení do e-learningové podoby a také při přípravě příručky pro tvorbu e-learningových kurzů v programu Articulate Studio<sup>13</sup>.

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## **5 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI HONEYWELL AEROSPACE OLOMOUC S.R.O.**

Cílem první kapitoly analýzy je seznámení se s firmou, její historií i současností. Velmi důležitá je také analýza hospodaření společnosti a seznámení se s personálním oddělením firmy Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o.

### **5.1 Společnost Honeywell v ČR**

Firma, ve které jsem zpracovávala tuto diplomovou práci, je jednou ze tří poboček americké firmy Honeywell International Inc. v České republice, jejíž roční obrat činí 36 miliard dolarů. Tato nadnárodní společnost s více než stoletou historií sídlí ve Phoenixu, který leží v americkém státě Arizona. Honeywell má své pobočky ve více než 100 zemích světa a zaměstnává přes 130 000 zaměstnanců. Tato firma se zaměřuje na více oblastí, do kterých dodává své produkty. Těmito oblastmi jsou dopravní systémy (např. nemrznoucí kapalina, zapalovací svíčky, atd.), letectví (letecké motory, systémy pro přistání atd.), speciální materiály (luminiscenční látka, balící fólie aj.) a řešení pro automatizaci a řízení (bezpečnostní a protipožární systémy, ovládací prvky pro klimatizaci, topení atd.) (Interní dokumenty firmy – článek do olomouckých novin; Interní dokumenty firmy – prezentace pro střední školy).

Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o. (HAO) je jednou z poboček nadnárodní firmy v České republice, ve které se specializují na výrobu a opravu částí motorů do letadel. Koneční zákazníci z leteckého průmyslu vyžadují 100% kvalitu zakoupených, popřípadě repasovaných výrobků, aby bezpečně přepravili své zákazníky. Proto se v HAO klade velký důraz na vysokou kvalitu každého dílu. Neméně důležitá je také bezpečnost práce zaměstnanců od top managementu až po operátory a také profesní růst (Honeywell v ČR, 2014).

Druhou pobočkou je vývojové centrum v Brně – Honeywell Technology Solutions. Tato pobočka vznikla v roce 2003 a pyšní se označením největšího výzkumného a inovačního centra ve Střední Evropě. V Brně se také nachází výrobní závod, který je rozdělený do tří divizí (termoregulace, mechanická výroba a elektronická výroba) (Honeywell v ČR, 2014).

Pražská pobočka, která sídlí od roku 2006 v Business parku, je stejně jako brněnský výrobní závod rozdělena do několika divizí podle klíčové oblasti působení. V této pobočce se zabývají výzkumem a vývojem, zákaznickou a produktovou podporou, financováním poboček v Evropě, Asii atd. (Honeywell v ČR, 2014).

## **5.2 Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o.**

### **5.2.1 Historie společnosti**

Tato firma má více než stoletou historii nejen po celém světě, ale i v Hlubočkách - Mariánském Údolí. V roce 1825 byla v Mariánském Údolí založena Josefem Zwierzinou železářna s vysokou pecí. Téměř o 100 let později (v roce 1919) byla započata výroba plynových přístrojů a v roce 1951 zde byla založena letecká výroba pod firmou Mora. První spolupráce s americkou firmou Garret Aerospace (následně Allied Signal, což je dnešní Honeywell) je datována rokem 1991. Pět let později byla poprvé podepsána dlouhodobá smlouva s touto firmou. Prvního ledna roku 2000 se letecká divize osamostatnila a vznikla tak akciová společnost Mora Aerospace, která měla v té době 259 zaměstnanců. V roce 2002 vzniklo ve firmě nové oddělení R&O (Repair&Overhaul) a od května téhož roku je majitelem společnosti Mora Aerospace firma Honeywell International Inc. (Interní dokumenty firmy - prezentace pro střední školy).

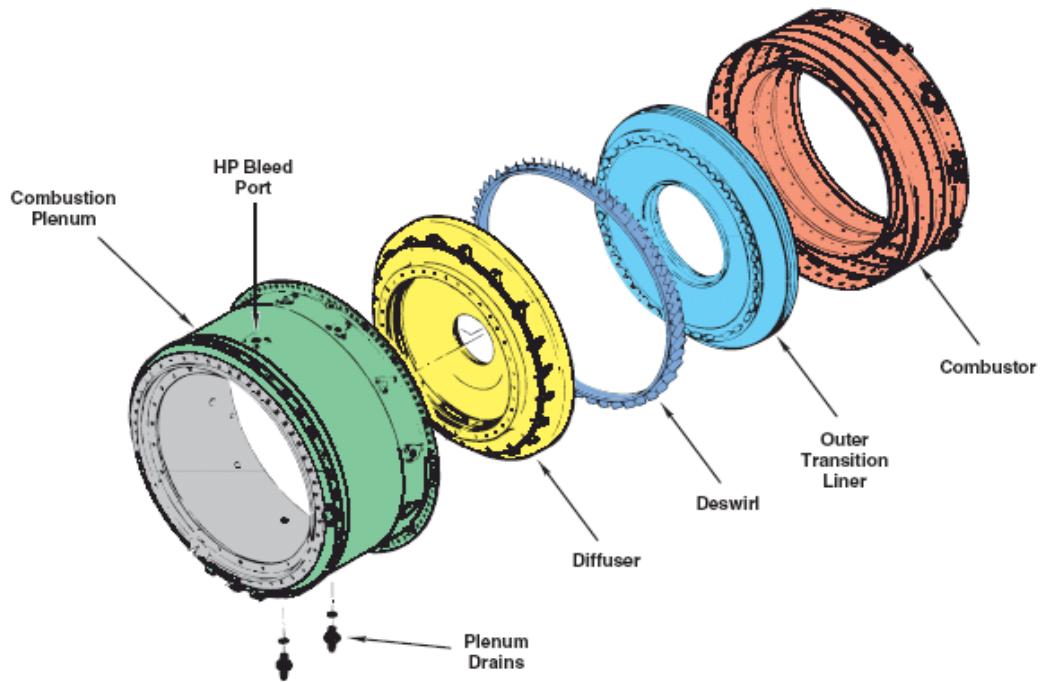
### **5.2.2 Současnost společnosti**

V Obchodním rejstříku (© 2014) má Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o. definovány tyto předměty činnosti:

- výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona,
- galvanizérství, smaltérství,
- obráběčství,
- zámečnictví, nástrojářství,
- provádění zahraničního obchodu s vojenským materiálem v rozsahu povolení č. R160911223 vydaného podle zákona č. 38/1994 Sb.



V současné době v této pobočce pracuje téměř 1 300 zaměstnanců, kteří zde vyrábí nebo opravují části letadlového motoru (Obr. 4), jako je například plamenec, usměrňovač proudu vzduchu (deswirl), difuzor, výfukové roury nebo vnější liner (Interní dokumenty firmy - prezentace pro střední školy).



Obr. 4. Produkty v HAO (Interní dokumenty firmy - prezentace pro střední školy)

Hlavním cílem společnosti Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o. je „být preferovaným zaměstnavatelem regionu“ (Interní dokumenty firmy - prezentace pro střední školy). A jejich vizí je „stát se světovou špičkou ve výrobě komplexních plechových dílců a ve speciálních procesech, poskytovat nejvyšší hodnotu našim zákazníkům, a jako špičkový zaměstnavatel poskytovat příjemné pracovní prostředí zaměřené na inovace, neustálé zlepšování a spokojenost zákazníků“ (Interní dokumenty firmy - prezentace pro střední školy). Jak hlavní cíl, tak i vize této firmy jsou přítomny téměř na každém kroku uvnitř firmy v českém i anglickém jazyce.

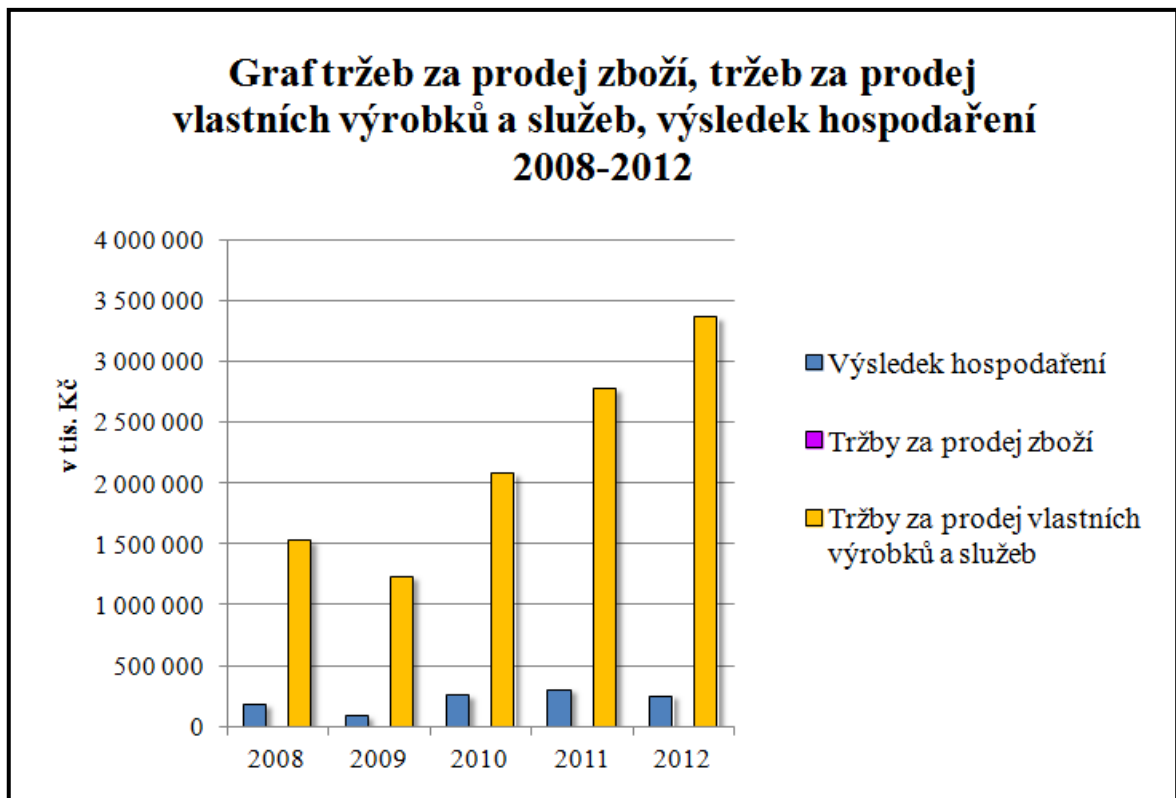
### 5.2.3 Hospodaření společnosti

Pro zhodnocení hospodaření společnosti jsem porovnávala hodnoty výsledku hospodaření, tržby za prodej zboží a vlastních výrobků v průběhu let 2008 až 2012 (Tab. 1). V posledním řádku tabulky je vypsán počet zaměstnanců v jednotlivých letech. Všechna zveřejněná data jsem čerpala z výročních zpráv společnosti. Pro lepší přehled jsem všechna čísla převedla do grafické podoby.

*Tab. 1. Výsledek hospodaření, tržby za prodej zboží, tržby za prodej vlastních výrobků a služeb, počet zaměstnanců v letech 2008–2012 (Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o., 2009-2013)*

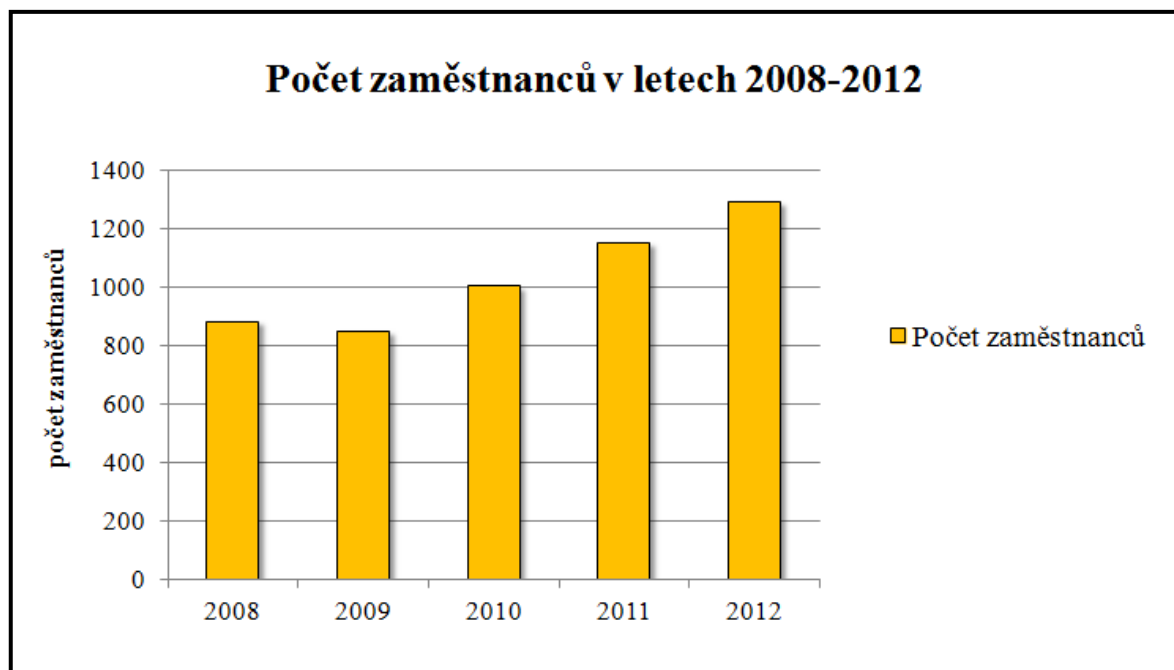
	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Výsledek hospodaření (v tis. Kč)</b>	181 639	87 695	257 680	306 121	255 910
<b>Tržby za prodej zboží (v tis. Kč)</b>	0	0	0	28	156
<b>Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb (v tis. Kč)</b>	1 532 517	1 236 619	2 085 887	2 785 677	3 372 345
<b>Počet zaměstnanců</b>	881	847	1 000	1 150	1 288

V roce 2008 byla dokončena změna organizačního uspořádání uvnitř firmy. Toto nové uspořádání již vyhovovalo aktuální situaci a také potřebám obchodu. Během roku se také firma soustředila na zlepšení interních procesů, aby byla nadále schopná udržet nárůst výkonů. Rozvíjela se jak výroba, tak i oddělení generálních oprav. Negativně však na výši tržeb zapůsobilo posilování kurzu koruny vůči dolaru v prvních třech čtvrtletích a to proto, že tato společnost prodává své výrobky především do dolarových zemí. Na konci roku přijala firma rozhodnutí o investičním kroku, jehož plný efekt očekávali až v roce 2010 (Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o., 2009).



Obr. 5. Graf vývoje tržeb za prodej zboží, tržeb za prodej vlastních výrobků a služeb, výsledek hospodaření v letech 2008–2012 (vlastní zpracování)

Na předchozím grafu (Obr. 5) je jasně zobrazeno, že nejhorší situace nastala ve firmě v roce 2009. Tento rok výrazně ovlivnila celosvětová krize a také převod výroby z mateřské společnosti. Kvůli celosvětové hospodářské krizi došlo ke snížení počtu zakázek oproti plánu o jednu třetinu. Tato situace si vyžádala razantní úsporná opatření, ale lidské kapacity bylo potřeba zachovat z důvodu přesunu nové výroby a plánovanému růstu výroby. Počet zaměstnanců (Tab. 1; Obr. 6) se i přes probíhající krizi jen nepatrně snížil oproti roku 2008 a v následujících letech dále pozvolna stoupal (Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o., 2010).



Obr. 6. Graf vývoje počet zaměstnanců 2008–2012 (vlastní zpracování)

Po převodu výroby do Hluboček v roce 2010 výrazně stouply výkony společnosti. Podle plánů měla nová výroba zvýšit výkony až o 60 %. V následujících letech firma očekávala stagnaci leteckého trhu vzhledem ke končící celosvětové krizi, ale díky nové výrobě si slibovala pozvolný nárůst tržeb, snižování nákladů a také zvyšování efektivity výroby. Jak je zřejmé z grafu vývoje tržeb firmy (Obr. 5), opravdu došlo k pozvolnému růstu, který pokračoval i v následujících letech (Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o., 2011).

Rok 2011 byl ve jménu výrazného zvýšení výkonů, což nastalo díky úspěšnému převodu výroby do české pobočky. Nárůst byl zaznamenán jak v zaběhnuté výrobě, tak i u nových produktů (Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o., 2012). Firma pokračovala v růstu i v roce 2012, kdy letecký průmysl jako celek pozvolně rostl. Do budoucího roku 2013 se firma chtěla zaměřit na zkvalitnění procesů a dalších optimalizačních nákladů a také na zvyšování efektivity výroby (Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o., 2013).

### 5.2.4 SWOT analýza společnosti

Ve SWOT analýze společnosti Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o. (Tab. 2) popisují silné a slabé stránky a také jaké by dle mého názoru mohly nastat příležitosti a hrozby pro tuto společnost. Procentuelní ohodnocení jsem stanovila na základě vlastního odhadu a také konzultace se zaměstnankyní personálního oddělení.

Jako nejsilnější stránku této firmy vnímám vysokou kvalitu výrobků, která je velmi důležitá vzhledem k odvětví, do kterého dodává své vyrobené nebo opravené výrobky. Jako nejslabší stránku považuji nedostatek moderních strojů, které by urychlily výrobu.

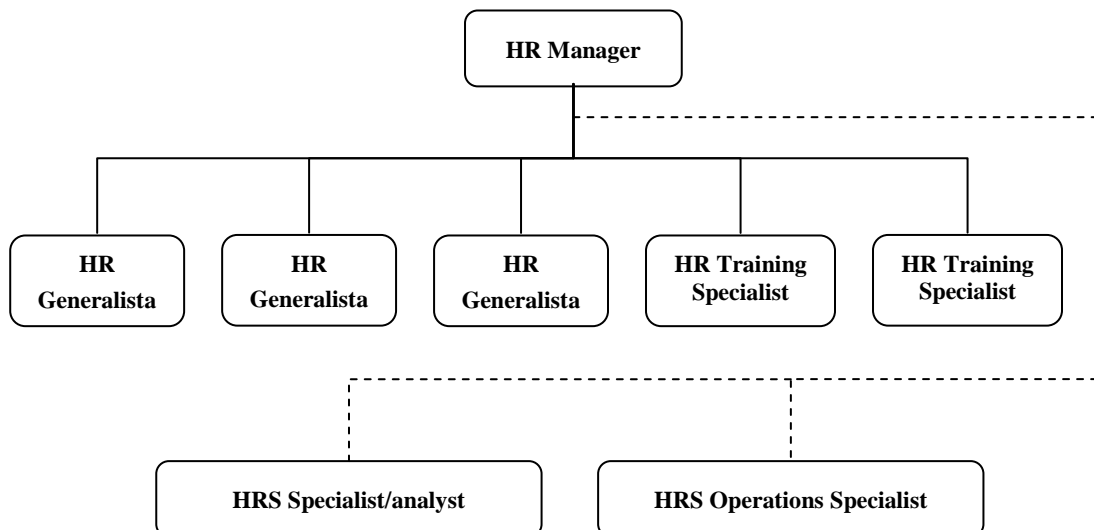
Největší příležitostí by byl pro tuto firmu větší počet kvalifikovaných pracovníků v regionu, kteří se nemusí školit tak dlouho, jako méně kvalifikovaní pracovníci. Jako největší hrozbu vnímám ukončení spolupráce ze strany největších dodavatelů.

Tab. 2. SWOT analýza společnosti HAO (vlastní zpracování)

Silné stránky		Slabé stránky	
Vysoká kvalita výrobků	35 %	Nedostatek moderních strojů	30 %
Světové postupy, inovace a technologie – napojení na mateřskou firmu	20 %	Dlouhá doba trvání k získání požadované kvalifikace pro práci ve výrobě	20 %
Stálí zákazníci	20 %	Chybí výcvikové centrum	20 %
Neustálé zlepšování	10 %	Omezené prostory firmy	15 %
Vzdělávání zaměstnanců	5 %	Přetěžování zaměstnanců vyšších pracovních pozic	10 %
Sdílení informací a komunikace napříč firmou	10 %	Plánování akcí druhou osobou i přes již zaplanovaný program	5 %
Příležitosti		Hrozby	
Více kvalifikovaných pracovníků v regionu	45 %	Ukončení spolupráce ze strany největších odběratelů	30 %
Inovace výrobních technologií	30 %	Zpřísnění podmínek nebo zákaz prodeje zboží do zahraničí	20 %
Další rozvoj a rozšíření leteckého průmyslu	20 %	Krize jak v leteckém průmyslu, tak i v celém hospodářství	20 %
Nové firmy zabývající se stavbou letadel nebo letadlových motorů, popř. jejich opravou	5 %	Vstup konkurenta na trh	15 %
		Uzavření společnosti z rozhodnutí mateřské firmy	10 %
		Katastrofa v leteckém průmyslu zaviněná dílem z této firmy	5 %

### 5.3 Organizační struktura oddělení Human Resources v HAO

Oddělení Human Resources ve firmě Honeywell Aerospace Olomouc má celkem pět pracovních pozic. Na organizační struktuře tohoto oddělení (Obr. 7), kterou jsem získala z interních dokumentů, je podle vazeb mezi pracovními pozicemi vidět, že HRS Specialist/analyst a HRS Operations Specialist nejsou přímými podřízenými HR Managera. Vzhledem k velkému počtu zaměstnanců a práce spojené s jejich vzděláváním není možné, aby pozici HR Generalisty nebo HR Training Specialisty vykonávala jen jedna osoba. Vzhledem k množství povinností a úkonů, které náleží tomuto oddělení, má každý ze zaměstnanců na těchto pracovních pozicích jinou specializaci (Interní dokumenty firmy – popis pracovních pozic).



Obr. 7. Organizační struktura oddělení Human Resources (Interní dokumenty firmy)

**HR Manager** je přímý nadřízený všem zaměstnancům na pracovních pozicích HR Generalista a HR Training Specialist. HR Manager je také je součástí Top managementu v HAO. Mezi hlavní úkony tohoto pracovníka patří především plánování strategie personální práce, tvorba a implementace HR procesů, které musí být v souladu se strategií, cíly, standardy firmy a také platnou legislativou. HR Manager kontroluje, aktualizuje a koordinuje systém odměňování zaměstnanců ve společnosti. Dále do pravomocí HR Managera spadá řízení nábory požadovaného počtu nových zaměstnanců potřebné kvalifikace (Interní dokumenty firmy – popis pracovních pozic).

**HR Generalista** řídí, kontroluje a aktualizuje stávající firemní personální procesy a politiku. Povinností zaměstnance na této pracovní pozici je i podpora a poradenství liniového managementu v provádění personální práce a také koordinace procesů nábory nových zaměstnanců. V neposlední řadě se HR Generalista podílí na tvorbě systémů odměňování a benefitů (Interní dokumenty firmy – popis pracovních pozic).

**HR Training Specialist** má na starosti především organizaci a plánování vzdělávacích aktivit a také lektorskou činnost. Dále tvoří kompetenční modely pro zaměstnance, které připravuje na základě komunikace s jednotlivými manažery v souladu s cíly, strategií a potřebami firmy. Tento zaměstnanec se podílí na tvorbě plánů rozpočtu vzdělávání v daném období. HR Training Specialist také vytváří, kontroluje a aktualizuje matice vzdělávacích potřeb pro jednotlivé pracovní pozice dle požadavků organizace. Do kompetencí HR Training Specialisty spadá i zabezpečování a organizace jednotlivých školení podle sestavených plánů rozvoje a potřeb organizace, popřípadě legislativních požadavků a také následná archivace informací o těchto školeních (Interní dokumenty firmy – popis pracovních pozic).

**HRS Operations Specialist** nespadá přímo pod HR Managera. Mezi jeho hlavní činnosti patří příprava pracovněprávních dokumentů pro zaměstnance, jako jsou pracovní smlouvy, ukončení pracovního poměru nebo různá potvrzení, která zaměstnanci potřebují. Pracovní náplní zaměstnance na této pozici je také veškerá administrativa spojená s nástupem a odchodem zaměstnanců. Dále HRS Operations Specialist zajišťuje podepsání pracovních smluv, daňových formulářů a také kompletuje dokumenty a záznamy z lékařských prohlídek (Interní dokumenty firmy – popis pracovních pozic).

**HRS Operations Analyst** také nespadá pod HR Managera. Tento zaměstnanec analyzuje, řídí a kontroluje stávající personálně-administrativní procesy ve firmě a také se účastní na tvorbě a implementaci nových personálně-administrativních procesů a politik. Mezi jeho kompetence spadá i zajišťování a podpora fungování personálních IT systémů, řešení nestandardních situací v rámci IT systémů. HRS Operations Analyst se také účastní na tvorbě systémů odměňování (Interní dokumenty firmy – popis pracovních pozic).

## 6 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU VZDĚLÁVÁNÍ ZAMĚSTNANCŮ VE SPOLEČNOSTI

V této kapitole jsem si stanovila za cíl zanalyzovat současný stav vzdělávání zaměstnanců ve společnosti. Na základě této analýzy vytipuji v projektu vhodná školení pro převedení do e-learningu. Informace o jednotlivých typech školení zjistím prostřednictvím rozhovoru se zaměstnankyní oddělení Human Resources a také vlastním pozorováním. Školení se ve společnosti pořádá velmi mnoho, a proto nebude možné popsat každé zvlášť, ale bude potřeba je rozdělit do skupin. Při analýze jednotlivých skupin školení se zaměřím především na způsob provádění školení a jejich obsah.

### 6.1 Vzdělávání ve firmě

Firma Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o. provádí velké množství různých typů školení, která byla vytvořena přímo pro potřeby této pobočky. Ty jsou ve firmě rozděleny do dvou hlavních skupin, a to na ILT (Instructor-led Training) a WBT (Web-based Training). Jak je již zřejmé z anglických názvů zkratk těchto školení, ILT je vzdělávání face-to-face s instruktorem a WBT je vzdělávání pomocí počítače. ILT školení se dále dělí na ta, která probíhají v učebnách, a na vzdělávání, kde jsou zaměstnanci zaškolováni prakticky přímo na pracovištích.

HAO školení jsou ještě doplněna o řadu dalších, která jsou především v anglickém jazyce. Tato školení jsou většinou zprostředkovaná pomocí e-learningu a spravuje je Honeywell International Inc. Zaměstnanci HR oddělení tato školení vidí v LMS systému, mohou si zjistit, zdali mají všichni zaměstnanci platná tato školení, ale nemohou je nijak měnit.

Školení jsou řízena prostřednictvím Learning Management System (LMS), do kterého HR Training Specialist nahrává jednotlivé kompetenční modely pracovních pozic. LMS na základě vložených informací generuje požadavky na vzdělávání jednotlivých zaměstnanců, které vidí personalista, vedoucí pracovník i sám zaměstnanec. Díky tomu zaměstnanec i jeho nadřízený ví, do kdy je nutné školení absolvovat.

Plán školení a celého vzdělávání je součástí vzdělávací strategie, která je tvořena v souladu se strategií, cíli a požadavky společnosti minimálně rok dopředu. Jednotlivé termíny školení plánuje HR Training Specialist na základě vygenerovaných požadavků z LMS. Školení se plánují zaměstnancům pomocí LMS nebo speciálního účtu v Outlooku, jehož prostřed-



nictvím se jednotlivým účastníkům zasílají pozvánky. Školení se plánují ve většině případů tři měsíce dopředu, některá školení, která provádí externisti, se plánují na celý kalendářní rok. Díky tomu mají zaměstnanci dlouho dopředu přehled o vypsáních termínech. Jsou i případy, kdy je potřeba zaplánovat nějaké školení v kratším termínu.

Více než polovina zaměstnanců v HAO jsou operátoři, kteří nemají přímo přístup k LMS a proto se pro výrobu posílají pozvánky účastníkům minimálně tři týdny dopředu prostřednictvím Outlooku na vedoucí pracovníky. Ti jsou informováni o vypsáních termínech a zaměstnancích, kterým končí platnost tohoto školení. Pokud se zaměstnanec nemůže zúčastnit školení, na které je pozvaný, má vedoucí pracovník možnost jej prohodit za pracovníka na jiném termínu. Každý vedoucí pracovník musí hlídat data, kdy jeho pracovníkům v týmu vyprší platnost některého ze školení. Na tuto skutečnost je několikrát upozorněn firemním systémem a také zaměstnanci z HR oddělení. Vzhledem k tomu, že všechna školení probíhají v HAO v pracovní době, musí vedoucí pracovník naplánovat zastoupení školeného zaměstnance, pokud je potřeba pokračovat ve výrobě.

Každé z prováděných školení je omezené maximálním počtem účastníků s ohledem na typ školení tak, aby byla zachována kvalita a efektivita vzdělávání. Školení, která se provádí v počítačové učebně, se může maximálně zúčastnit 11 lidí. Jiná školení jsou omezená kapacitou místností. Další forma omezení vzniká od lektora, který určí maximální počet vzdělávaných zaměstnanců. Toto se stává například při školení, kdy se zaměstnanci učí měřit různými měřidly. Vzhledem k těmto kapacitním omezením HR plánuje všechna školení zaměstnancům tak, aby měli alespoň dvě až tři možnosti si školení nahradit v případě, že by se prvního termínu nemohli zúčastnit.

Způsob oznamování a zvaní zaměstnanců na školení je dobře zorganizovaný a velmi propracovaný. Bohužel ale i takový systém může vyjít nazmar díky zaměstnancům, kteří na výzvy nereagují a nestihnou si tak včas obnovit platnost školení.

Zaměstnanci HR oddělení mají povinnost zakládat prezenční listiny ze školení, kde jsou podpisy zúčastněných zaměstnanců. Tento typ dokumentu se musí ve firmě skladovat po dobu deseti let pro případ interního nebo externího auditu.

Vzdělávání je v HAO prováděno buď interními anebo externími školiteli. Pro výběr vhodného externího lektora/dodavatele je do firmy pozváno několik lektorů z různých firem. HR Training Specialisti sledují a hodnotí průběh jednotlivých školení a na základě tohoto hodnocení se poté rozhodují pro jednoho z externích lektorů/dodavatelů. Všichni lektori

jsou porovnávání z různých hledisek, např. způsob předání informací nebo práce se školenými zaměstnanci. Konečný výběr lektora/dodavatele, který má potřebné certifikáty a dovednosti, schvaluje v určitých případech vedení firmy.

Firma hodnotí jednotlivá externí školení a to tak, že zaměstnanci porovnávají svá očekávání se skutečností, co jim jaké vzdělávání opravdu přineslo. Na základě tohoto hodnocení se společnost rozhoduje, zda ve spolupráci s externím lektorem/dodavatelem pokračovat. Interní školení a školitelé se také zpětně hodnotí, ale pouze jednou až dvakrát ročně, protože při množství interních školení, která se v HAO provádí, by bylo velmi časově náročné hodnotit každé z nich. Dalším případem, kdy se hodnotí proběhnutá vzdělávací akce, je vstupní školení nových zaměstnanců. Díky zpětné vazbě interních a externích školení se mohou podněty zapracovat do osnovy tohoto školení. Hodnocení je také důležité pro vedení firmy, jako důkaz, že čas strávený při přípravě školení měl smysl.

V následujících podkapitolách podrobněji rozeberu jednotlivé typy školení, která jsem rozdělila do těchto skupin:

- On Job Training,
- Školení pro nové zaměstnance,
- Vzdělávání daná zákonem,
- Školení na směrnice firmy,
- Výuka jazyků,
- Počítačové kurzy,
- Kvalifikační a doplňková funkční školení,
- Rozvojová školení.

### **6.1.1 On Job Training (OJT)**

Tato školení probíhají přímo na pracovišti, kde se již zaměstnanec neučí teoretické poznatky o výkonu své práce, ale sám danou práci vykonává pod dohledem jiného pracovníka. Jako školitel je stanoven ten zaměstnanec, který je nejzkušenější. OJT školení se provádí při nástupu nového zaměstnance nebo při změně pracovního místa, kdy je potřeba se naučit pracovat s daným zařízením. Toto školení musí být splněno zaměstnancem do tří měsíců od zahájení.

Pro každé školení na pracovišti má HAO vypracované formuláře, na kterých jsou vypsány všechny body, se kterými musí být zaměstnanec seznámen. Díky tomuto formuláři školitel ví, co všechno je potřeba na určitém pracovišti zaměstnance naučit a nedochází tak k opomenutí některých důležitých bodů. Formulář také stanovuje, co všechno a v jakém rozsahu musí zaměstnanec splnit, aby mohl na pracovišti vykonávat svou práci. Po splnění všech požadavků je tento formulář podepsán jak zaměstnancem, tak i jeho školitelem a znamená to, že je školený zaměstnanec připraven vykonávat svou práci. Tyto standardizované formuláře jsou dle mého názoru dobré řešení vzhledem k tomu, že školitelem není vždy stejná osoba.

### **6.1.2 Školení pro nové zaměstnance**

#### **New Employee Orientation (NEO)**

Tento typ školení se ve firmě Honeywell označuje zkratkou NEO, která znamená New Employee Orientation. Tento typ školení je pouze pro nové zaměstnance, které firma přijala nebo také pro zaměstnance, kteří se po delší době vrací zpět do své práce (např. z mateřské dovolené) a nemají obnovená některá ze školení.

Toto školení je rozděleno do dvou dní – jsou to vždy první dva dny po nástupu do nové práce, protože v průběhu zaměstnání by bylo velmi těžké nové zaměstnance hromadně seznámit s potřebnými informacemi a také je nutné mít splněna některá školení ještě před nástupem na nové pracoviště. Během těchto dvou dní se noví zaměstnanci seznámí s většími základními informacemi, které budou dále během svého zaměstnání potřebovat. Toto školení bude ale v průběhu následujících měsíců pozměněno a to tak, že některá školení z druhého dne se oddělí a budou začleněna do programu až na třetí den. NEO má stejnou základní strukturu ve všech pobočkách firmy Honeywell po České republice, liší se od sebe pouze dodatečnými školeními podle druhu výroby.

Každý zaměstnanec musí projít všemi částmi školení z harmonogramu (Obr. 8). Výjimkou jsou jen ti zaměstnanci, kteří se do firmy vrací. Ti se účastní pouze školení, která již nemají platná. Další školení, která jsou různá podle pracovní pozice a liší se svým obsahem od základních školení NEO, provádí později nadřízený pracovník nebo vybraný školitel na dalších doplňkových školeních.

New Employee Orientation (NEO) Školení nových zaměstnanců		Honeywell Aerospace Olomouc	
Termín 2.-3.1.2014			
Předmět	Místo konání	Začátek	Konec
<b>ČTVRTEK 2.1.2014</b>			
NEO - Zahajeni skoleni	303	Thu 1/2/2014 7:30 AM	Thu 1/2/2014 7:45 AM
NEO - HRS Agenda	303	Thu 1/2/2014 7:45 AM	Thu 1/2/2014 8:30 AM
NEO - Predstaveni spolecnosti	303	Thu 1/2/2014 8:30 AM	Thu 1/2/2014 8:55 AM
NEO - Personalni prehled	303	Thu 1/2/2014 9:05 AM	Thu 1/2/2014 9:50 AM
NEO - BOZP	303	Thu 1/2/2014 10:00 AM	Thu 1/2/2014 12:00 PM
NEO - PO	303	Thu 1/2/2014 12:30 PM	Thu 1/2/2014 1:30 PM
NEO - Chemicke latky	303	Thu 1/2/2014 1:40 PM	Thu 1/2/2014 2:10 PM
NEO - Ekologie a odpady	303	Thu 1/2/2014 2:10 PM	Thu 1/2/2014 2:40 PM
NEO - Ukonceni prvnioho dne	303	Thu 1/2/2014 2:40 PM	Thu 1/2/2014 2:50 PM
<b>PÁTEK 3.1.2014</b>			
NEO - System jakosti	303	Fri 1/3/2014 7:20 AM	Fri 1/3/2014 8:05 AM
NEO - Vliv lidskeho cinitele	303	Fri 1/3/2014 8:05 AM	Fri 1/3/2014 9:05 AM
NEO - ITC + Security	303	Fri 1/3/2014 9:15 AM	Fri 1/3/2014 10:15 AM
NEO - IT	303	Fri 1/3/2014 10:15 AM	Fri 1/3/2014 10:55 AM
NEO - Proces vyroby	303	Fri 1/3/2014 11:00 AM	Fri 1/3/2014 12:00 PM
NEO - SAP bnt	409	Fri 1/3/2014 12:30 PM	Fri 1/3/2014 2:30 PM
NEO - HOS	1325	Fri 1/3/2014 2:40 PM	Fri 1/3/2014 3:10 PM
NEO - Ukonceni	1325	Fri 1/3/2014 3:10 PM	Fri 1/3/2014 3:20 PM

*Obr. 8. Harmonogram školení NEO (Interní dokumenty firmy – harmonogram pro budoucí zaměstnance)*

Na začátku prvního dne dostanou zaměstnanci své čipové karty a jsou seznámeni se základními údaji o společnosti Honeywell a organizační strukturou. Později jsou zaměstnanci seznámeni s bezpečnostními pravidly, jak se chovat v případě ohrožení a také jak zacházet s chemickými látkami v případě, že s nimi přijdou do styku. Během druhého dne je školení zaměřeno spíše na specifikace týkající se přímo HAO. Zde je zaměstnancům vysvětleno, jak je důležitá kvalitně odvedená práce vzhledem k typu výrobků, které se zde vyrábí nebo opravují. V další části je vyzdvížena důležitost ochrany dat uvnitř firmy a v neposlední řadě si zaměstnanci také nastavují svá osobní data v systému SAP a učí se základní kroky, které potřebují pro výkon své práce.

Vzhledem k důležitosti informací jsou téměř všechny části z tohoto školení prováděny formou prezenčního školení s PowerPointovou prezentací a praktickými názornými ukázkami. Na konci nebo i během přednášky se mohou zaměstnanci ptát na doplňující informace, které je zajímají. Na začátku každé z částí tohoto školení jsou zaměstnanci seznámeni s obsahem toho daného bloku. Aby zaměstnanci udrželi svou pozornost, lektor se čas od času zeptá na nějakou informaci, která během přednášky již zazněla. Na konci některých bloků zaměstnanci vyplňují kontrolní test, díky kterému se zjistí, nakolik bylo předání in-

formací úspěšné. Jediné školení, které je v počítačové učebně je NEO - SAP bnt (basic navigation training). Během tohoto školení se zaměstnanci podle instrukcí lektora seznamují se softwarem SAP, nastavují si své profily a aktualizují heslo. V případě, že je více nových zaměstnanců, než je kapacita počítačové učebny, je stanoveno více termínů pro tuto část školení.

NEO školení se v celé firmě Honeywell provádí vždy při příjmu nových zaměstnanců a to buď první, nebo patnáctý den v měsíci. Školení nových zaměstnanců nejsou omezena minimálním počtem zaměstnanců, což znamená, že se konají i v případě, že firma přijímá pouze jednoho zaměstnance. Během obou dní tohoto školení se vystřídá několik lektorů, kteří jsou zaměstnanci firmy a běžně tato témata školí. Materiály ke školení jsou uloženy na sdíleném disku firmy. Lektoři si je nijak neupravují a prezentují vždy stejný obsah. Díky tomu nemají se školeními další práci, kromě potřebných aktualizací informací.

Vzhledem k velkému objemu nových informací jsou první dva dny velmi náročné pro nové zaměstnance. Tento nápor informací se firma snaží alespoň trochu zmírnit poskytnutými materiály – noví zaměstnanci dostanou v papírové podobě Průvodce zaměstnance, kde jsou veškeré důležité informace o bezpečnosti, firmě a kontakty. Další brožura, kterou zaměstnanci dostávají, je Řád chování společnosti, kde jsou definovány vztahy s kolegy na pracovišti, dodavateli, odběrateli atd. Noví zaměstnanci tak mají potřebné informace po ruce do doby, než si potřebné údaje zapamatují. Oba tyto dokumenty mají stejnou formu pro všechny pobočky firmy po České republice.

V rámci školení pro nové zaměstnance jsem se zúčastnila školení BOZP a Požární ochrany, školení ITC (licenční pravidla) a Vliv lidského činitele. Toto první seznámení s firmou je velmi náročné pro nové zaměstnance vzhledem k objemu informací a krátkému časovému úseku, ale chápu potřebu ze strany firmy naučit nové zaměstnance základní informace v co možná nejkratším čase, aby se mohli co nejdříve zařadit na svá pracovní místa. Na druhou stranu musím ale vyzdvihnout snahu společnosti ulehčit novým zaměstnancům vstřebávání těchto informací pomocí zmíněných příruček.

### **„Onboarding“**

Toto školení se koná následující týden po absolvování New Employee Orientation a je rozděleno do 2-4 dnů podle pracovní pozice. V rámci Onboardingu se noví zaměstnanci seznamují s principy, které vychází z Toyota Systému a jsou upraveny dle potřeb společ-

nosti Honeywell. Pracovníci se seznamují s pojmy a principy jako je například Kaizen, 5S, štíhlá výroba atd. Toto školení je prováděno interními lektory z firmy a je jednorázové. Obsah Onboarding školení není stejný pro všechny pracovní pozice, noví zaměstnanci jsou seznamováni s informacemi, které při své práci využijí. Školení probíhá formou prezentací a zaměstnancům jsou také ukázány praktické příklady, aby byli schopní vybrané principy sami používat.

### **6.1.3 Vzdělávání daná zákonem**

V Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o. je několik školení, která vyžaduje zákon nebo norma. V následujících kapitolách jsem podrobněji popsala jen ta školení, kterých jsem se osobně zúčastnila.

#### **Bezpečnost a ochrana zdraví při práci + Požární ochrana**

Podle Zákoníku práce musí zaměstnavatel vyškolit své zaměstnance na toto téma před nástupem na pracoviště a poté je přeškolovat v pravidelných intervalech nebo při změně pracoviště, technologie atd. BOZP a Požární ochrana je jedním z bloků školení, kterými si projdou všichni zaměstnanci ještě před vstupem na své pracoviště v rámci NEO školení. Během pracovního poměru jsou poté každý rok přeškoleni znovu interními lektory z firmy. Každý vedoucí pracovník v HAO musí být každé tři roky proškolen obsáhlejší školením na toto téma, aby mohl školit své podřízené. Školitelem je v tomto případě HS&E Specialista.

Obsah tohoto školení není zákonem přesně stanoven, a proto je na zaměstnavateli, jak bude průběh školení vypadat. V Zákoníku práce také není stanovena doba, po které se musí školení obnovit. Zaměstnavatel má ale povinnost kontrolovat dodržování bezpečnostních pravidel a zaznamenávat, zda jsou zaměstnanci pravidelně proškolení a ověřovat jejich znalosti z oblasti BOZP. Toto školení znamená pro zaměstnance v HAO ve většině případů zopakování známých informací. Školitelé samozřejmě aktualizují potřebné informace, ale většina z nich zůstává stejná a tak si školení zaměstnanci jednou ročně zopakují známé údaje.

### **Školení na toxické + chemické látky**

Podle zákona může být toto školení prováděno i interním lektorem z firmy, ale vzhledem k důležitosti školení se vedoucí zaměstnanci rozhodli školit externím lektorem.

Toto školení je prováděno prezenční formou, která je podpořena PowerPointovou prezentací. V průběhu se zaměstnanci mohou ptát na různé otázky k danému tématu. Během školení se zaměstnanci dozví o významu různých chemických značek a také jak s těmito látkami manipulovat, aby nedošlo k poranění nebo úmrtí. Dále se také probírá obsah bezpečnostních listů, který je vystaven pro všechny chemikálie nebo toxické látky. Zaměstnanci měli opět možnost klást otázky zkušenému lektorovi, toho ale v tomto případě příliš nevyužili díky tomu, že jde o známé informace.

Vzhledem k velkému počtu zaměstnanců, kteří musí být tímto tématem proškoleni, se školení na toxické a chemické látky konají v HAO přibližně po dvou měsících. Každý zaměstnanec si poté musí toto školení obnovit po jednom roce. Obsah je během celého roku stejný, mění se pouze v případě změny zákona.

### **Školení řidičů referentských vozidel**

Stejně jako u BOZP, ani pro toto školení není zákonem přesně stanoven obsah ani interval pro opakování. Zaměstnavatel má pouze povinnost dobře seznámit své zaměstnance se všemi náležitostmi během školení a také vést dokumentaci o provedení této vzdělávací akce. V HAO provádí školení řidičů zkušený externí lektor. Podle nastavených dob platnosti si zaměstnanci musí školení řidičů referentských vozidel zopakovat po jednom roce. Pro jednodušší zapamatování termínů konání se toto školení provádí každé první pracovní pondělí v měsíci.

Školením řidičů neprochází všichni zaměstnanci firmy, ale pouze ti, kteří řídí firemní automobil. Školení je pro zaměstnance velmi užitečné, protože nové znalosti mohou uplatnit i ve svém osobním životě. Během tohoto školení se mohou zaměstnanci na lektora obracet se svými dotazy. Zaměstnanci se ptali spíše na „perličky ze života“ které sami zažili a zpětně je zajímalo správné řešení situace.

Při školení řidičů bylo na zaměstnancích z neoperátorských pozic viditelné jejich pracovní vytížení, ze kterého byli vytrženi plánovaným dvouhodinovým školením. Tento problém

by mohla vyřešit méně časově náročná e-learningová varianta, kdy by si zaměstnanci sami volili čas školení podle svého aktuálního pracovního vytížení.

### **Školení vazačů a jeřábníků**

Tento typ školení je pouze pro zaměstnance, kteří při své práci manipulují s různými typy jeřábů nebo vykonávají vazačské práce. Součástí je i povinná lékařská prohlídka. Školení vazačů a jeřábníků je pro zaměstnance povinné podle normy daného stroje. Tato norma opět přesně nestanovuje obsah školení, ani periodicitu. V HAO si stanovili opakování školení vždy po uplynutí jednoho roku a provádí se jednou až dvakrát do měsíce. Do budoucna chtějí pracovníci z HR stanovit pevné termíny školení stejně tak, jako u školení řidičů. Dále je také v plánu vystavit zaměstnancům průkazy, kde by bylo přehledně zaznamenáváno každé proškolení jeřábníků a vazačů.

Během tohoto školení, kterého jsem se také mohla zúčastnit, prochází externí školitel se zaměstnanci bezpečnostní pravidla a zásady bezpečné práce s jeřábem. Lektor opakuje se zaměstnanci, jaká dokumentace by měla být přístupná pro zaměstnance při práci s jeřábem, kdy s jeřábem nepracovat v rámci bezpečnosti nebo jak správně zavěsit břemeno. V průběhu školení se zaměstnanci zapojují, s lektorem diskutují a také dostávají odpovědi na své otázky.

Na konci Školení vazačů a jeřábníků jsou operátorům rozdány testy. Vzhledem k tomu, že norma neposkytuje přesné informace o tom, jak by testování pracovníků mělo probíhat, je tato činnost čistě v rukou školitele. V tomto případě externí lektor procházel jednotlivé testové otázky společně se zaměstnanci, kteří se velmi aktivně zapojili tím, že diktovali správné odpovědi a lektor jim okamžitě sdělil, zda mají pravdu. Při nejasnostech bylo vše potřebné znovu vysvětleno a uvedeno na pravou míru.

#### **6.1.4 Školení na směrnice firmy (WI – Work Instructions)**

Směrnice je řízený dokument a znamená pro firmu určitá pravidla/instrukce, která stanovují různé postupy a návody, jak mají zaměstnanci provádět určitý úkon anebo jak se v dané situaci zachovat. Pro správný chod je důležité zabezpečit, aby zaměstnanci znali ty směrnice, které se týkají jejich pracovní pozice. Tyto dokumenty jsou přístupné všem zaměstnancům v DMS (Document Management System).



Směrnice se velmi často aktualizují a zaměstnanci jsou o každé změně informováni buď e-mailem, nebo svým nadřízeným v případě, že jde o operátory. Jednou za rok probíhá školení, kde jsou pracovníci upozorněni na všechny změny, které se během uplynulého roku udály. Rozsah směrnic, které je potřeba na určité pracovní pozici znát, stanovuje manažer.

### 6.1.5 Výuka jazyků

Aktuálně se výuka jazyků v HAO týká pouze angličtiny a češtiny. Výuku zajišťuje externí dodavatel, který má kvalifikované lektory. Angličtina se vyučuje jak obecná, tak i technická, se kterou se během své práce setkávají například technologové.

Lektoři provádí rozdělení zaměstnanců do skupin podle úrovně, kterou zjistí pomocí vstupních testů. Počet skupin je každý rok jiný, záleží na počtu zdělávaných zaměstnanců a jejich zařazením. Lektoři zpracovávají i závěrečné testy, které odhalí, jak zaměstnanec pokročil se svými jazykovými dovednostmi.

Každá pracovní pozice má manažerem stanovenou úroveň jazyka, kterou by měl zaměstnanec mít. Podle jeho aktuálních dovedností se rozhoduje, zdali se potřebuje dále vzdělávat. Pokud zaměstnanec dosáhne stanovené úrovně znalostí jazyka a nemá udělenou žádnou výjimku od svého nadřízeného, nemá nárok na jazykový kurz.

Jazyková výuka probíhá ve většině případů ve skupinách. Někteří zaměstnanci mají individuální výuku, ta ale musí být schválena na základě nastaveného procesu schvalování. Výuka jazyků se v HAO řídí typickým školním rokem, takže začátek výuky je v září, kdy se zaměstnanci rozdělí do skupin podle jejich úrovně. Následně jim je vytvořen rozvrh v pracovní době, díky kterému mají jazykovou výuku v pevně stanovený termín. V pololetí dochází k hodnocení znalostí a přehodnocení rozvrhu z důvodu přesunu zaměstnanců do skupiny s vyšší úrovní nebo při ukončení výuky.

Pokud zaměstnanec nedochází na jazykové kurzy z neomluvených důvodů, musí manažer rozhodnout o následném pokračování nebo ukončení této výuky. Jak postupovat v různých situacích je podrobně popsáno ve směrnících firmy.

Jazykovou výukou si mohou projít i zaměstnanci, kterým to jejich pracovní pozice nenařizuje. Těmto zaměstnancům firma poskytuje 1,5 hodiny týdně na jazykovou výuku v pracovní době, ale náklady na toto vzdělávání si již hradí sami.

### 6.1.6 Počítačové kurzy

Počítačové kurzy jsou v HAO vyučovány interními i externími lektory. Například práci v Excelu školí zaměstnanci, kteří mají s programem velké zkušenosti. Na základě spolupráce s těmito interními lektory vznikají nové výukové materiály rozvojových školení podle aktuálních potřeb firmy a zaměstnanců. Tato školení jsou jednorázová a probíhají v počítačové učebně, kde si zaměstnanci prakticky zkouší projít jednotlivými kroky školení.

Firma používá systém SAP, se kterým musí umět pracovat všichni zaměstnanci. V tomto případě je každý pracovník proškolen IT zaměstnancem pouze v té oblasti programu SAP, kterou využívá při své práci, aby nebyl zahlcen zbytečnými informacemi o dalších možnostech tohoto softwaru. Vzhledem k důležitosti znalostí tohoto systému jsou zaměstnanci každý rok znovu proškoleni, aby bylo zajištěno správné zacházení s tímto programem. V případě jakékoliv změny v systému jsou zaměstnanci informováni okamžitě. Opakovaná přezkoušení již vedou nadřízení pracovníků, kteří jsou proškoleni IT zaměstnancem.

S ohledem na vnitřní systém řízení kvality v HAO jsou někteří zaměstnanci školeni ze softwaru kvality, kde se zapisují nápravná opatření na zjištěné chyby. Pro zaměstnance je důležité vědět, jak správně v tomto systému pracovat, aby se mohlo dojít až k příčině daného problému.

Další počítačová školení se týkají odborných programů, jako je například CAD pro technologii nebo LMS pro vedoucí pracovníky a administrátory. Pokud zaměstnanec nemá dostatečné znalosti, je zaškolen v rámci OJT na požadovanou úroveň svým zkušenějším kolegou. Druhou možností je poslat zaměstnance na školení pořádané externistou.

### 6.1.7 Kvalifikační a doplňková funkční školení

Díky tomuto typu školení získá zaměstnanec potřebnou kvalifikaci anebo znalosti k tomu, aby mohl svou práci nadále vykonávat. Bez obnoveného certifikátu nebo znalostí by nemohl vykonávat svou práci. Těchto školení je opět několik, pro ukázkou jsem se podrobněji zaměřila na školení chemických procesů.

## Chemické procesy (CHP)

Školení chemických procesů řídí technologové speciálních procesů, kteří znají požadavky norem. Odběratelé mají různé požadavky, takže tito technologové musí vědět jaký materiál použít, jaký zvolit postup atp. Potřebné informace musí technolog předat svým podřízeným, kteří na daném pracovišti pracují. HR oddělení pouze zaznamenává informace o splnění těchto školení, aby bylo jasné, který zaměstnanec může na jakém pracovišti vykonávat svou práci.

### 6.1.8 Rozvojová školení

Tato školení poskytují zaměstnancům možnost se dále rozvíjet, především své měkké dovednosti. Jako příklad můžu uvést prezentační dovednosti, nebo koučink.

#### Koučování

Koučink má v HAO dvě linie. V té nejvyšší jsou Executive Coachi, což jsou zaměstnanci, které si firma vybrala na základě jejich osobních vlastností a předpokladů k tomu, aby ve firmě prováděli koučink v tom pravém smyslu. Tito kouči jsou vyškolení prostřednictvím externích kurzů a zaměstnanci se na ně mohou obrátit se svým pracovním problémem.

Druhá linie koučování probíhá napříč celou firmou mezi jednotlivými zaměstnanci. Pracovníci se na základě získaných znalostí snaží ve vhodných situacích využívat metody koučinku, především otevřené otázky, pomocí kterých vedou jejich podřízené k vlastnímu řešení dané situace. Koučinkem musí projít všichni vedoucí pracovníci. O proškolení a dohled nad těmito zaměstnanci se stará Coaching Committée, která se skládá z koučink šampionů. Tito zaměstnanci mají základy pravého koučinku a nastavují pravidla a systém koučování podle potřeb firmy.

Školení pro nové kouče v HAO je jednorázové a má celkem tři části. První část se týká teorie, kde se zaměstnanci dozví co je to koučink, kdy je vhodné koučink použít a také jaké otázky při koučování používat. Další fází je praktická část, kde budoucí kouč dostane jako příklad simulovanou situaci, kterou se má pokusit sám vyřešit. Poslední fází je On Job Training, kde si kouč vyzkouší své nové dovednosti přímo na pracovišti pod dohledem zkušenějšího kouče – koučink šampiona.

## 7 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU VYUŽITÍ E-LEARNINGU VE FIRMĚ

Cílem této dílčí analýzy je zjistit aktuální využití e-learningu ve firmě. Tyto informace získám opět díky rozhovoru se zaměstnankyní personálního oddělení. Další podklady získám přímo z e-learningového kurzu, na který se budu moci podívat a jako poslední zdroj informací mi poslouží rozhovor s autorkou e-learningového kurzu.

E-learning se v HAO využívá velmi často, především zaměstnanci na neoperátorských pozicích. Operátoři se s e-learningovými kurzy setkají jen u několika málo školení, která jsou přeložena do češtiny. Většina z e-learningových kurzů je v anglickém jazyce, protože jejich původ je v mateřské firmě Honeywell International Inc. Povinná školení, která se týkají většího počtu zaměstnanců, byla převedena do českého jazyka a jsou celkem tři: Obtěžování na pracovišti, Uvědomování si stresu na pracovišti a Code of Conduct. Povinná e-learningová školení mateřské společnosti, která zůstala v anglickém jazyce, se týkají menšího počtu zaměstnanců, kteří jsou především na těch pozicích, které vyžadují znalost cizího jazyka. Ostatní e-kurzy jsou pro zaměstnance nepovinné, jako je například soubor několika soft skills školení. Z tohoto souboru chtějí HR zaměstnanci přeložit několik školení, o která by byl největší zájem ze strany zaměstnanců. Jediné školení, které bylo vytvořeno v českém jazyce přímo v HAO pro účely této pobočky, se týká se licenčních pravidel (ITC). V tomto případě mají zaměstnanci k dispozici jak e-kurz, tak i prezenční školení, kterého využívají především operátoři.

Do budoucnosti firma plánuje zakoupení a instalaci programu Articulate do firemního systému, díky kterému budou zaměstnanci schopni si vytvořit vlastní e-learningové kurzy. Tento program si musí olomoucká pobočka obstarat sama na vlastní náklady.

HAO vlastní Learning Management System, díky kterému je také možné nahrát e-learningový kurz, který byl připraven na míru externím dodavatelem v programu Articulate a sdílet ho se všemi zaměstnanci jak v HAO, tak i v jiných pobočkách. Tento systém se může také využít při zakoupení e-learningových kurzů od externího dodavatele, které si zaměstnanci projdou na jeho stránkách, kam je systém automaticky odkáže. V tomto případě ale musí dodavatel v pravidelných intervalech informovat HR oddělení o tom, kdo ze zaměstnanců kurzem v daném časovém intervalu prošel. Na základě této informace zaměstnanec HR oddělení prodlouží pracovníkovi platnost školení ve firemním systému. Nevýhodou e-learningu v HAO je dlouhá čekací doba při nahrávání kurzů do LMS (ať už

jde o nový kurz nebo o jeho aktualizaci), protože tento úkon již není v kompetencích zaměstnanců HAO.

### 7.1.1 Školení licenčních pravidel (ITC – International Trade Compliance)

Školení ITC je nejprve prováděno formou přednášky během NEO školení. Následná opakování, která se provádí jednou za rok, se už ale mohou obnovit e-learningovým kurzem v českém jazyce. Tuto možnost mají i zaměstnanci, kteří na nějakou dobu přerušili práci ve firmě a po návratu si potřebují toto školení obnovit, nebo ti zaměstnanci, kteří využívají homeoffice.

Díky ochotným zaměstnancům HR oddělení mi bylo umožněno se podívat jak jejich e-learningové školení o licenčních pravidlech vypadá. Tento kurz je nahraný mezi ostatními vzdělávacími materiály ve firemním LMS. E-learningové kurzy vytvořené prostřednictvím programu Articulate jsou velmi podobné PowerPointové prezentaci, která je také jejich základem.

Celý kurz trvá cca 36 minut (pro srovnání prezenční varianta tohoto školení má časovou dotaci 60 minut) a je rozdělen do několika částí. Na úvodním snímku je zaměstnanec seznámen s obsahem tohoto školení. Během e-learningového kurzu jsou zaměstnanci sděleny potřebné informace a pro větší zapojení pracovníka použila autorka řečnické otázky, na které si zaměstnanec může sám odpovědět. Správné odpovědi se dozví později během kurzu. Každý snímek prezentace je doprovázen zvukovou stopou. Slidy obsahují pouze základní informace, které jsou dále lektorkou rozvinuty. Ke konci školení jsou shrnuty nejdůležitější informace, které by si zaměstnanci měli zapamatovat. V případě potřeby je také možné školení přerušit a pokračovat v něm později.

V průběhu e-kurzu má zaměstnanec přístup ke všem informacím, které by mohl potřebovat. Na ukázkou jsem vybrala jednu z částí školení (Obr. 9). V levé horní části okna jsou informace o školitelce tohoto kurzu i s odkazem na její e-mail, pro případ dotazů. Pod tímto profilem je seznam jednotlivých částí (slidů) prezentace. Zaměstnanec si může tyto části projít na přeskáčku, jak sám chce, popřípadě se k některé části vrátit. Hlavní částí obrazovky je výukový text. Ten je různě upravený, někdy jsou zobrazeny všechny informace najednou, jindy naskakují na obrazovku postupně během výkladu. Text je také doplněn ilustračními obrázky nebo názornými příklady. Ve vrchním řádku je zobrazen čas, jak dlouho

tento kurz trvá a také doba, která už uběhla od začátku školení. Ve spodní části jsou ovladače pro spuštění nebo pozastavení e-learningového kurzu a také pro přesun mezi jednotlivými částmi. Nalevo od ovladačů se zobrazuje průběh výkladu jednotlivých slidů.

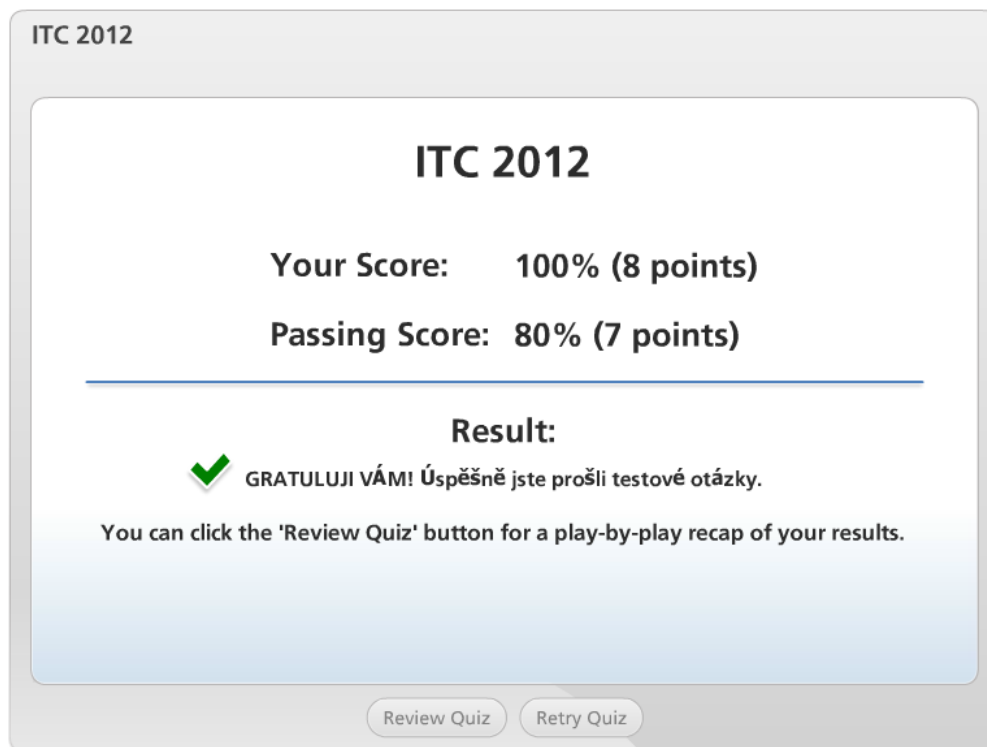
The screenshot shows a presentation slide from Articulate titled "Co je kontrované v HAO???". The slide content includes:

- POLOŽKA** (Item): Jedná se o výrobky speciálně navržené nebo přizpůsobené pro vojenské účely + některé výrobky a technologie, které primárně slouží ke komerčním účelům a mají dvojití užití (vojenské, jaderné programy) - např. stělný prach.
- VÝROBKY** – motor v letadle (accompanied by an image of a jet engine).
- TECHNICKÁ DATA** – výkresy, výrobní postupy, předpisy aj. (accompanied by an image of technical drawings).
- SOFTWARE** – na serverech, nosičích dat.
- STOP** (in a red box): **JE ZAKÁZÁNO** – umožnit přístup k technické dokumentaci, výrobním informacím a programům bez předchozí souhlasu ECO.
- Red banner at the bottom:** Každý přesun technických dat, technologií a výrobků je předmětem kontroly (AQS 18.2).

The interface also shows an outline on the left with slide numbers 1 through 20, and a control bar at the bottom indicating "SLIDE 11 OF 37 PAUSED 02:27 / 02:45".

Obr. 9. Ukázka e-learningového kurzu (Interní dokumenty firmy – e-learningový kurz ITC)

Okamžitě po skončení e-learningového školení je zaměstnanec přeměřován na test, který musí splnit minimálně na 7 bodů, což je 80 %. Doba vyplňování testu je přibližně 5 – 10 minut, což mi připadá jako dostatečná doba na otestování nejdůležitějších informací. V testu jsou použity různé typy i obtížnosti otázek, například výběr jedné nebo více správných odpovědí, popřípadě rozhodnutí, zdali je tvrzení pravdivé. Po každé otázce se zaměstnanci zobrazí informace o jeho úspěšnosti. Pokud odpoví špatně, má ještě možnost si svou odpověď opravit. Celkové hodnocení (Obr. 10), se ukáže okamžitě po vyplnění poslední otázky. Po skončení testu si jej může zaměstnanec projít a podívat se na své, popřípadě správné odpovědi. Aby se pracovníkovi mohlo školení uznat, musí být v testu úspěšný.



Obr. 10. Celkové hodnocení testu (Interní dokumenty firmy – e-learningový kurz ITC)

Informace z jiného úhlu pohledu jsem získala díky rozhovoru s autorkou tohoto e-learningového školení. Jedním z hlavních důvodů pro vytvoření e-kurzu bylo ušetření času školitelky, která musela každý rok znovu proškolit všechny zaměstnance z firmy, a také usnadnění přístupu ke školení vytíženým pracovníkům, pro které byly pevně stanovené termíny přítěží. Dalším důvodem bylo také předávání jednotných informací všem zaměstnancům. Tento poslední důvod ovšem může znamenat také nevýhodu, protože při prezenčních školeních, na rozdíl od e-learningových kurzů, je možné se v případě potřeby zaměřit na jedno téma a to detailněji prodiskutovat.

Tvorba tohoto kurzu byla její první zkušenost s programem Articulate a také celkově s přípravou e-learningových školení. Při tvorbě autorka využívala návody od poskytovatele licence a také rady od kolegů z USA, kteří mají s programem větší zkušenosti. Tyto tipy a rady jsou sdílené v interních dokumentech firmy. Mě bohužel nebylo umožněno do těchto materiálů nahlédnout.

Nejvíce času zabralo nahrávání a úprava zvukové stopy. Během tvorby se vyskytlo několik technických potíží, se kterými bylo nutné se vypořádat a tak se doba přípravy protáhla při-

bližně na dva týdny. Používání ovládacích prvků programu je jednoduché díky přehlednosti ikon a nástrojů, ale celkově autorka kurzu hodnotí práci s programem jako náročnější.

V průběhu našeho rozhovoru paní také zdůraznila, jak je důležité si najít klidné a tiché místo pro nahrávání komentáře. Nahrávku může znehodnotit jak hluk za dveřmi kanceláře, tak i vibrace mobilního telefonu. Velmi časově náročná byla také synchronizace hlasu s jednotlivými prvky na slidech prezentace.

Obsah prezentace e-learningového kurzu je totožný s tím, co se používal na prezenčních školeních. V dnešní době má autorka ITC školení již více zkušeností a proto dojde k několika změnám, až se bude kurz obnovovat. Zaktualizují se potřebné informace, které jsou nové a je potřeba je zaměstnancům sdělit, a také dojde ke změnám textu tak, aby byla prezentace vhodnější pro e-learningový kurz.

Jako největší výhodu autorka vnímá především možnost zvolit si čas školení podle potřeb školených zaměstnanců, kteří se již nemusí podřizovat pevně stanoveným termínům. Další výhodou je také to, že kurz obsahuje potřebné minimum informací, které musí zaměstnanci znát, takže nejsou zahlceni nepotřebnými informacemi. Díky e-learningovému kurzu odpadá školiteli práce s organizací prezenčních školení a také s jejich administrací. Nevýhodou je podle autorky absence zpětné vazby, kdy se školitel nedozví, zdali zaměstnanci všemu rozumí. Jako nevýhodu také vnímá potřebu aktualizace kurzu, což znamená jak změnu částí textu, tak i doprovodných nahrávek a jejich následnou synchronizaci.

Výhodu tohoto školení vidím v minimálně 15 minutách uspořenému času, které jsem získala po odečtení času samotného kurzu, testu a rezervy pro případ opakování některých slidů školení od časové dotace prezenčního školení. Dále jako výhodu vnímám to, že se zaměstnanec nemusí přesouvat do jiné místnosti. Tento e-learningový kurz je dle mého názoru vhodný pro různé typy zaměstnanců, protože jsou zde kombinovány jak vizuální, tak i akustické prvky. Školení obsahuje vše, co by e-learningový kurz měl mít – úvod, seznámení pracovníka s obsahem, samotný výklad obohacený řečnickými otázkami a na konci shrnutí důležitých informací, které je následováno testem. Na druhou stranu má ale i menší chybičky, kterých jsem si v průběhu školení všimla. Kdybych byla školeným zaměstnancem, uvítala bych pro lepší orientaci popis všech slidů, které jsou zobrazeny v levé části obrazovky a tvoří tak obsah školení. Dále si také myslím, že u některých slidů by bylo vhodné nechat školenému zaměstnanci ještě pár vteřin na přečtení textu po skončení na-



hraného výkladu. Pro větší zapojení školeného zaměstnance by bylo vhodné využít více interaktivních prvků. Celkově bych ale tento e-learningový kurz hodnotila pozitivně a zmíněné menší nedostatky přisuzuji tomu, že je to první e-learningové školení, které bylo v této pobočce vytvořeno.

## 8 ANALÝZA ČASOVÉ NÁROČNOSTI VZDĚLÁVÁNÍ ZAMĚSTNANCŮ

V HAO se provádí velmi mnoho školení, což zaměstnancům zabírá několik hodin z jejich pracovní doby. Pro lepší představu jsem se rozhodla zjistit průměrný čas vzdělávání pracovníků v HAO a také průměrný čas, který stráví školitelé vzděláváním svých kolegů a podřízených. Tyto časy zjistím z náhodně vybraného vzorku zaměstnanců.

Pro tento výpočet jsem rozdělila zaměstnance do dvou skupin, na operátorské a neoperátorské pozice. Všeobecně platí, že 10 % z celkového počtu je dostačující vzorek a tak jsem z abecedního seznamu obou skupin (celkem 1 232 zaměstnanců) vybrala každého desátého pracovníka, čímž byl zaručen náhodný výběr. Díky tomuto výběru jsem získala informace o školeních 69 operátorů a 54 technicko-hospodářských pracovníků (THP) za uplynulý rok 2013.

Seznam časových náročností vzdělávání jednotlivých operátorů a technicko-hospodářských pracovníků, ze kterých jsem spočítala průměry (Tab. 3), jsem přiložila na konec diplomové práce jako přílohu P I a P II.

*Tab. 3. Průměrné doby vzdělávání zaměstnanců za rok 2013 (vlastní zpracování)*

	Operátoři	THP
<b>Průměrná doba strávená na školeních celkem (h)</b>	63,98	44,38
<b>Průměrná doba strávená na HAO školeních (h)</b>	61,82	31,68
• z toho interními školiteli (h)	59,42	30,86
• z toho externími školiteli (h)	2,43	0,83

Čísla v tabulce jsou jasným důkazem vysoké časové náročnosti školení interními školiteli. V roce 2013 lektori v HAO průměrně školili jednoho operátora 59,42 h a technicko-hospodářského pracovníka 30,86 h. Průměrně stráví operátoři více času na školeních než THP, tento rozdíl je zaviněný především školeními praktického zácviku operátorů, která jsou velmi časově náročná (150 h a více).

## 9 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

Cílem dotazníkového šetření je zjistit názor zaměstnanců na stávající způsob vzdělávání v HAO. Zajímá mne, zdali současný systém pracovníkům vyhovuje, a také jak vnímají školení licenčních pravidel prostřednictvím e-learningu. Jako dílčí cíl mám také zjistit, která ze školení měkkých dovedností (v současné době pouze v angličtině) by si zaměstnanci přáli převést do českého jazyka, aby si je mohli v rámci samostudia projít.

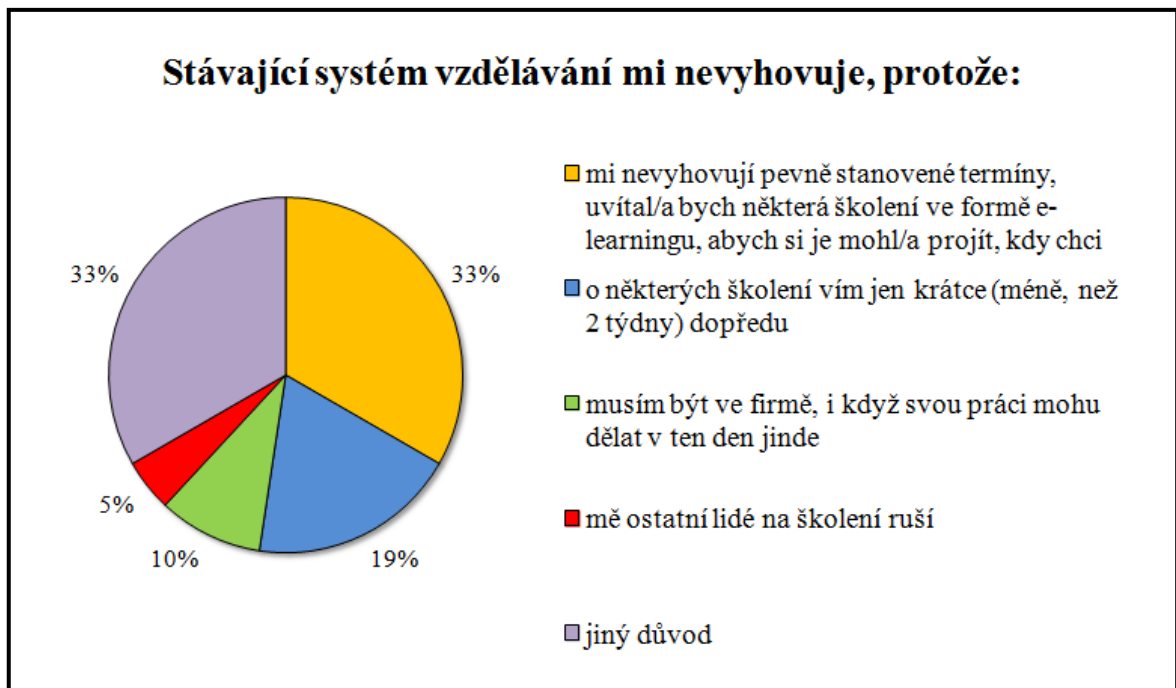
K získání těchto informací použiji dotazník, který bude zaměstnancům s počítači rozeslán prostřednictvím e-mailu a operátorům předán k vyplnění v papírové podobě. Minimálním požadavkem je 10 % zaměstnanců.

Dotazník zodpovědělo celkem 140 zaměstnanců, což znamená, že minimální počet (123 zaměstnanců) byl překročen. Ukázkou dotazníku jsem vložila mezi přílohy jako P III. Téměř u všech otázek měli pracovníci možnost označit pouze jednu odpověď. Při výběru školení měkkých dovedností si mohli vybrat maximálně 3 školení, která je nejvíce zajímaví.

Ze 140 respondentů bylo 79,29 % mužů a 20,71 % žen. Největší věkovou skupinou (54,29 %) jsou zaměstnanci v rozmezí 34 – 49 let. Druhou velmi početnou skupinou (40,71 %) jsou zaměstnanci mladší 33 let a zaměstnanců nad 50 let, kteří dotazník vyplnili, je pouhých 5%.

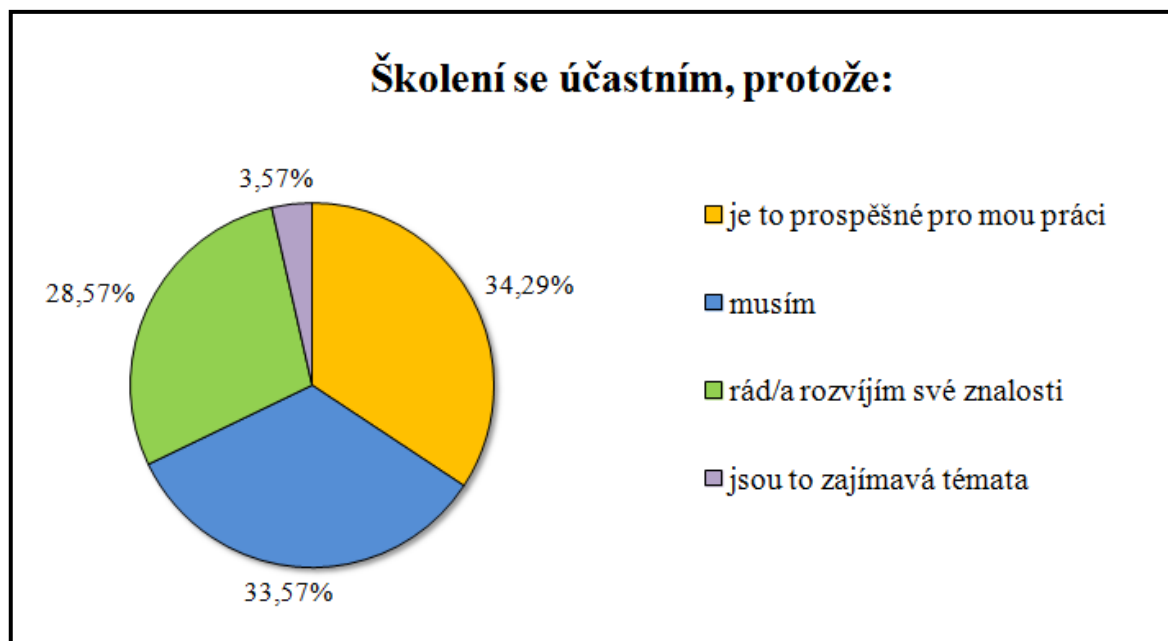
V první otázce mě zajímalo, zdali zaměstnancům vyhovuje stávající systém vzdělávání. 85 % respondentů zvolilo odpověď, že jim systém vzdělávání vyhovuje. Zbýlých 15 % jsem se ptala na důvod, proč jim současná situace nevyhovuje (Obr. 11). Celkem 33,33 % respondentů využilo možnosti vyjádřit svůj vlastní názor. Většina z těchto zaměstnanců by uvítala více školení, především s tematikou soft skills a také odborná externí školení, na která není většinou možnost zaměstnance vyslat. Ostatní zaměstnanci vybírali mezi již definovanými odpověďmi:

- nevyhovují mi pevně stanovené termíny, uvítal/a bych některá školení ve formě e-learningu, abych si je mohl/a projít, kdy chci (33,33 %),
- o některých školeních vím jen krátce (méně, než 2 týdny) dopředu (19,05 %),
- musím být ve firmě, i když svou práci mohu dělat v ten den jinde (9,52 %),
- ostatní lidé mě na školení ruší (4,76 %).



Obr. 11. Graf četnosti odpovědí otázky č. 2 (vlastní zpracování)

V další otázce jsem se ptala zaměstnanců na jejich přístup ke vzdělávání (Obr. 12). Nejvíce zaměstnanců (34,29 %) zvolilo odpověď, že se účastní školení, protože jsou prospěšná pro jejich práci. Druhou velmi početnou skupinu se 33,57 % tvoří respondenti, kteří se školení účastní, protože musí. Ale i přes toto negativní vnímání školení 59,57 % pracovníků uvedlo, že si pamatují většinu informací a pouze 8,51 % (4 zaměstnanci) z nich si nepamatuje téměř žádné informace. Ze zbylých respondentů se 28,57 % účastní školení, protože rádi rozvíjí své znalosti a 3,57 % zaměstnanců si myslí, že to jsou zajímavá témata. 86,02 % pracovníků s kladným vnímáním školení si pamatují většinu informací a 5,38 % označilo, že si pamatuje všechny informace, což je velmi pozitivní. Pouze 8,6 % si ze školení zapamatuje málo informací.



Obr. 12. Graf četnosti odpovědi otázky č. 3 (vlastní zpracování)

V následujících otázkách jsem se zaměřila na e-learningové školení licenčních pravidel. Toto školení absolvovalo 47,14 % respondentů. Ostatní si tímto e-kurzem neprošli, protože o této možnosti nevěděli (50 %) anebo z důvodu, že jim více vyhovují prezenční školení. Zaměstnanci, kteří o tomto e-kurzu nevěděli, jsou pravděpodobně většinou operátoři, protože se pro ně stále pořádají prezenční školení, na která je posílají jejich nadřízení.

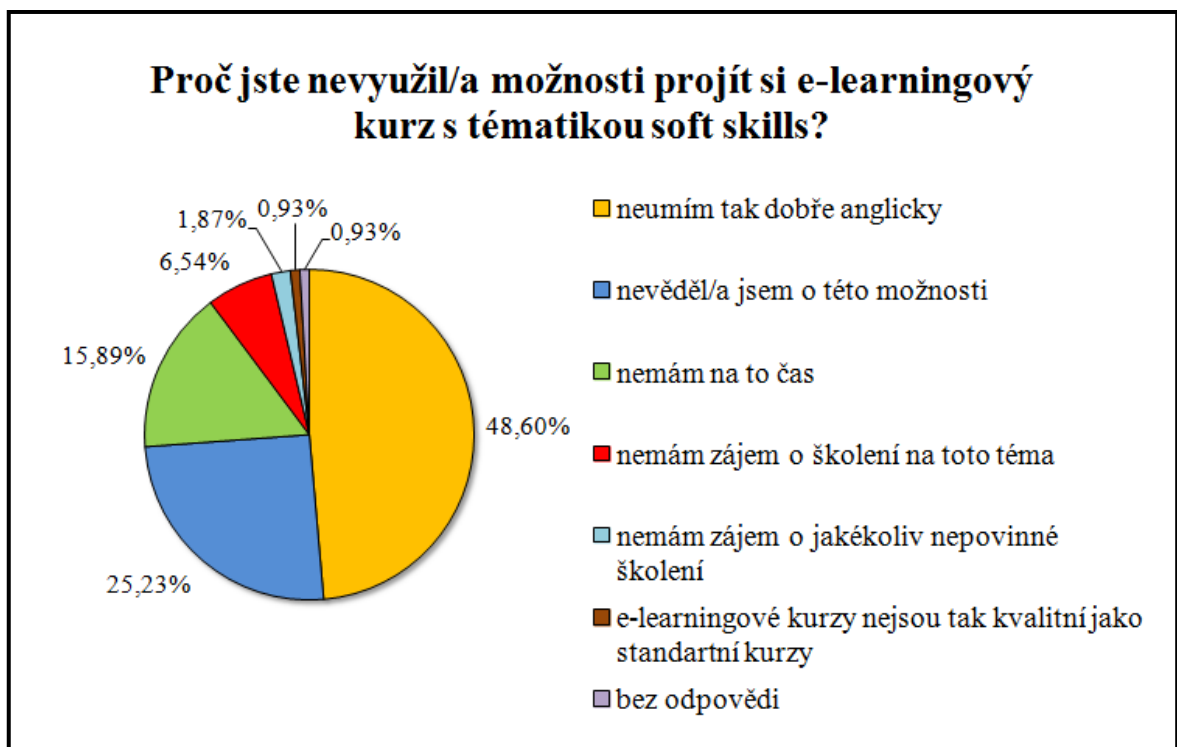
Těch, kteří si kurz prošli, jsem se dále ptala, zdali se jim e-learningové školení líbilo (86,11 %) nebo nelíbilo (13,89 %). Jejich odpovědi jsem uspořádala do několika skupin se stejnou myšlenkou (Tab. 4).

Tab. 4. Odpovědi otázky č. 7 a jejich četnost (vlastní zpracování)

Kurz se mi líbil	%	Kurz se mi nelíbil	%
Přizpůsobení času místa a opakování podle sebe	35,71 %	Neprofesionální zpracování	30 %
Způsob zpracování	25 %	Forma školení	20 %
Rychlost, stručnost a jednoduchost	23,21 %	Zdlouhavost	10 %
Bez odpovědi	8,93 %	Snažím se zachytit obsah a nad formou nijak neuvažuji	10 %
Školení v češtině	7,14 %	Nemá intuitivní ovládání	10 %
		Preferuji školení lidmi než s počítačem	10 %
		Přesně si nepamatuji	10 %

Zaměstnanci, kterým se kurz líbil, vyzdvihovali především všeobecně známé klady e-learningových kurzů, jako je rychlost a přizpůsobení se vzdělávanému zaměstnanci. Ti, kteří byli s e-kurzem nespokojeni, nejvíce zmiňovali neprofesionální zpracování v porovnání s kurzy v anglickém jazyce. Celkově ale zaměstnanci vnímali kurz kladně, což je dobré pro budoucí předělávání dalších kurzů do e-learningové podoby.

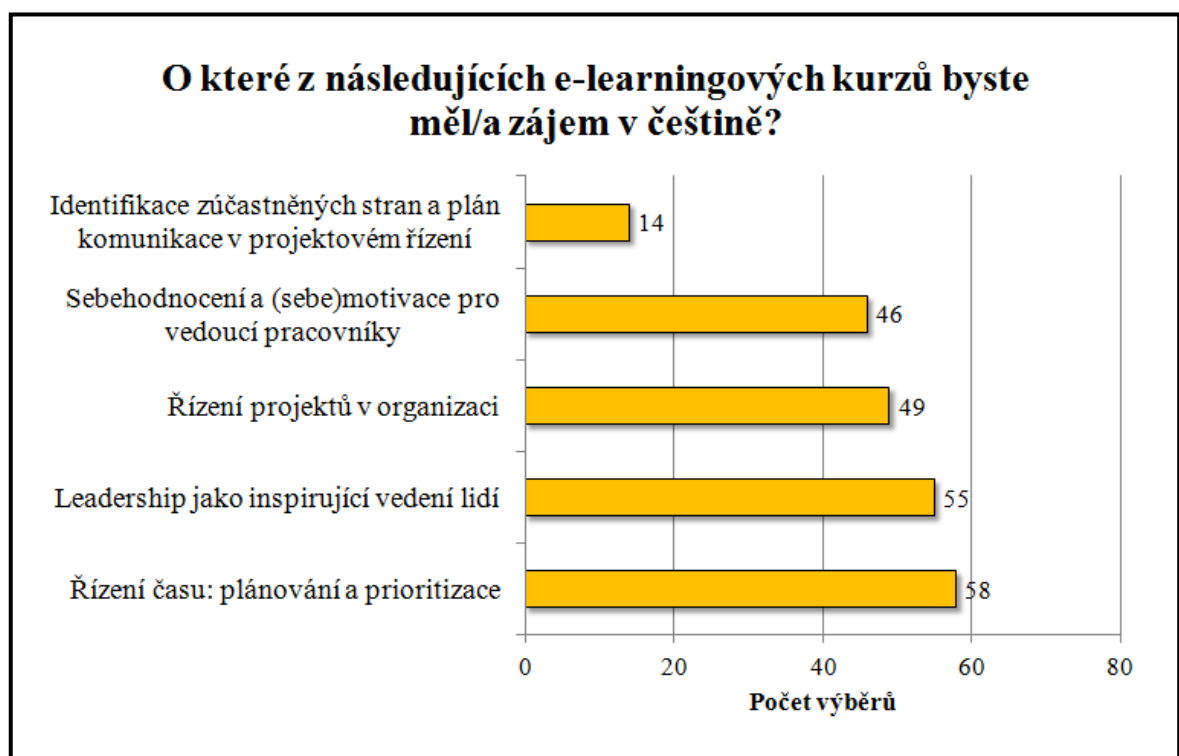
Zbylými otázkami jsem se ptala na školení soft skills, která jsou prozatím dostupná pouze v anglickém jazyce. Některým z těchto nepovinných kurzů si prošlo pouze 23,57 % dotázaných zaměstnanců. Ostatní (76,43 %) se těchto školení nezúčastnilo z různých důvodů (Obr. 13). Hlavním důvodem je, že zaměstnanci neumí tak dobře anglicky.



Obr. 13. Graf četnosti odpovědí otázky č. 9 (vlastní zpracování)

V následující otázce jsem se ptala respondentů, který z kurzů s tematikou soft skills by si vybrali pro předělání do české verze e-learningového školení. Školení tohoto typu je v HAO více, v dotazníku jsem uvedla pět nejoblíbenějších školení, která jsem vybrala podle počtu spuštění. Pouze 27,14 % nemá o tyto kurzy zájem a 4,29 % respondentů tyto kurzy vyhovují v anglickém jazyce. Podle tohoto čísla a hlavnímu důvodu, proč se zaměstnanci kurzů v anglickém jazyce nezúčastnili, usuzuji, že po převedení do českého jazyka budou mít větší úspěch a rozhodně doporučím zaměstnancům HR tento krok podniknout. Ostatní zaměstnanci si vybírali maximálně 3 kurzy, jejichž hodnoty u jednotlivých školení jsou velmi vyrovnané (Obr. 14). Třemi nejžádanějšími kurzy jsou:

- Řízení času: plánování a prioritizace,
- Leadership jako inspirující vedení lidí,
- Řízení projektů v organizaci.



Obr. 14. Graf četnosti výběru e-learningových školení otázky č. 10 (vlastní zpracování)

## 10 ZHODNOCENÍ ANALÝZY

Díky analýze stávající situace ve společnosti Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o. jsem zjistila, že většina prezenčních školení je prováděna formou přednášky, kdy zaměstnanci naslouchají lektorovi, který využívá jako podporu PowerPointovou prezentaci, popřípadě i videozáznam. Dále se v této firmě používá kombinace přednášky a semináře, kde se zaměstnanci více zapojují a s lektorem diskutují. Při zaškolování pracovníků na pracovišti jde především o instruktáž při výkonu práce, kdy se zaměstnanec nejprve seznámí s pracovním postupem a poté si jej sám pod dohledem zkušenějšího pracovníka vyzkouší. Aby mohl nový zaměstnanec vykonávat svou práci, musí nejprve v rámci tohoto školení splnit určité požadavky, které jsou různé podle pracoviště.

Pro výpočet časové náročnosti vzdělávání zaměstnanců v této firmě jsem použila informace o školeních náhodně vybraných 10 % operátorů a technicko-hospodářských pracovníků za uplynulý rok 2013. Z těchto dat jsem zjistila, že vzdělávání je v HAO velmi časově náročné, především pro interní lektory. Interní lektoři průměrně školí jednoho operátora 59,42 h a technicko-hospodářského pracovníka 30,86 h.

Každý zaměstnanec si prošel v této firmě nějakým e-learningovým školením, ať už při nástupu, nebo později při opakovaném školení licenčních pravidel, popřípadě některým z nepovinných školení. Jediný e-learningový kurz, který byl vytvořen přímo v HAO je školení licenčních pravidel. Většina zaměstnanců, kteří si tímto kurzem prošli, byli spokojeni. Díky dotazníkovému šetření jsem také zjistila, že e-learningové kurzy s tematikou soft skills by měly po převedení do českého jazyka úspěch, protože hlavní důvod, proč se tohoto školení pracovníci doposud nezúčastnili, byla jejich nedostatečná znalost angličtiny.



## 11 PROJEKT VYUŽITÍ E-LEARNINGU KE SNÍŽENÍ ČASOVÉ NÁROČNOSTI VZDĚLÁVÁNÍ ZAMĚSTNANCŮ

### 11.1 O projektu

Hlavním cílem projektu je snížení časové náročnosti vzdělávání zaměstnanců ve společnosti minimálně o 5 % pomocí převedení vybraných školení do e-learningové podoby. Důvodem pro toto rozhodnutí je přílišné vytížení zaměstnanců-školicitelů, kteří provádí školení na úkor své vlastní práce. Převedení školení do e-learningové podoby bude mít také za následek snížení času potřebného pro vykonání školení, což ušetří čas školeným zaměstnancům. Na základě informací o školení licenčních pravidel odhaduji tuto úsporu na 25 %.

Hlavního cíle dosáhnu výběrem vhodných školení pro e-learning na základě získaných informací z analýzy stávající situace vzdělávání zaměstnanců ve firmě a také navrhnutím harmonogramu projektu. Aby bylo dosaženo požadované kvality výukových materiálů a také jednodušší a rychlejší přípravy, vytvořím příručku pro tvorbu e-learningových kurzů v programu Articulate Studio‘13. Detailnější informace o projektu a dílčích cílech této diplomové práce jsou popsány v logickém rámci (Tab. 5) na následující stránce.

Aby byl projekt úspěšný, musí být nejprve splněny následující podmínky:

- dokončení DP a výběru vhodných školení, který je součástí této práce,
- schválení výběru vhodných školení vedením firmy,
- dostatečný finanční kapitál (alespoň 40 000 Kč),
- dostatečná motivace školicitelů, kteří budou kurzy vytvářet (vysvětlením výhod e-learningu),
- dostatečná motivace školených zaměstnanců k samostudiu (vysvětlením výhod e-learningu).

Tab. 5. Logický rámeček (vlastní zpracování)

Strom cílů		Objektivně ověřitelné ukazatele	Zdroje informací k ověření	Rizika a předpoklady
<b>Hlavní cíl</b>		Kratší doba potřebná pro vzdělávání zaměstnanců	Úspora času školitelů - DP	
Snížení časové náročnosti vzdělávání zaměstnanců alespoň o 5 %				
<b>Projektový cíl</b>				
1.	Vytipování vhodných školení pro e-learning	Školení probíhající e-learningem	DP, později interní dokumenty firmy LMS firmy	Ukončení činnosti společnosti Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o.
2.	Návrh řešení využití e-learningu ve firmě a výběr vhodného externího dodavatele	Školení probíhající e-learningem, externí dodavatel	Interní dokumenty firmy, smlouva s dodavatelem	Ukončení spolupráce ze strany firmy
3.	Vytvoření příručky pro tvorbu e-kurzu v programu Articulate	Příručka na tvoření školení v programu Articulate	Příručka k programu	Neposkytnutí klíčových informací Zamítnutí návrhu ze strany vedení
<b>Výstupy</b>				
1.1	Snížení časové náročnosti vzdělávání	Snížení času potřebného na vzdělávání	Čas potřebný pro vzdělávání - DP	Neochota pověřených zaměstnanců ke spolupráci
2.1	Návrh vhodného postupu projektu, co nejnižší náklady na zavedení e-learningu	Výběr vhodného dodavatele a postupu realizace projektu	Informace o nabídkách externích dodavatelů, návrh řešení - DP	Nedostatečný finanční kapitál
3.1	Zjednodušená příručka k programu, urychlení přípravy e-kurzů	Příručka k programu	Příručka k programu	Výběr špatného externího dodavatele
<b>Aktivity</b>		<b>Prostředky</b>	<b>Časový rámeček aktivit</b>	
1.1.1	Analýza stávající situace vzdělávání	Informace o různých typech školení, dotazník	12 / 2013–2 / 2014	Nízká kvalita vlastních e-learningových kurzů
1.1.2	Vytipování vhodných školení pro e-learning	Interní materiály firmy, informace od zaměstnanců	3 / 2014	Nízká motivace školených zaměstnanců k samostudiu
2.1.1	Návrh řešení e-learningových kurzů	Informace o školeních	3 / 2014	Spolupráce zaměstnanců firmy
2.1.2	Porovnání nabídek externích dodavatelů	Informace od externích dodavatelů		
3.1.1	Vytvoření příručky pro tvůrce e-learningových kurzů v programu Articulate	Program Articulate, příručka k programu	4 / 2014	Pozitivní přístup k řešení problému z vedení firmy
				<b>Předběžné podmínky</b>
				Dokončení DP a výběru vhodných školení
				Schválení výběru vhodných školení vedením firmy
				Dostatečný finanční kapitál
				Dostatečná motivace školitelů
				Dostatečná motivace školených zaměstnanců

## 11.2 Navrhované řešení

Pro výběr vhodných školení pro e-learning jsem použila dokument, kde byla vypsána všechna HAO školení a další položky, které musí zaměstnanci HR zaznamenávat (celkem 320 položek). V prvním kroku jsem vyřadila ty, které znamenaly pouze záznam o certifikaci, zkoušce nebo lékařské prohlídce a také školení chemických procesů, které mají na starosti technologové speciálních procesů. V dalším kroku bylo potřeba vyřadit školení, která se konají přímo na pracovišti, protože v těchto případech je potřebná názorná ukázka anebo se zaměstnanec sám učí se zařízením manipulovat. Zbylá školení, kterých je celkem 152, mohou být teoreticky předělána do e-learningové podoby.

Tato zbylá školení jsem ještě rozdělila do dvou skupin na interní a externí a dále je hodnotila podle toho, jak jsou školení pro e-learning vhodná. Jako nejdůležitější kritéria jsem zvolila periodicitu aktualizací (školení s velmi častou aktualizací nejsou vhodná pro tvorbu e-learningu v této firmě) a vhodnost obsahu. Původním plánem bylo ohodnotit každé školení a kritérium zvlášť, ale to nebylo vzhledem k velkému objemu informací možné. Proto jsem jednotlivá školení rozdělila pouze podle již získaných informací o tématech školení a jejich aktualizací. Rozdělení školení do skupin podle vhodnosti je zobrazeno v příloze P IV. Zde jsem uvedla pouze ta, která navrhuji pro předělání do e-learningové podoby jako první (Tab. 6).

Tab. 6. Seznam školení pro převedení do e-learningové podoby (vlastní zpracování)

Krycí jméno	Název	Délka trvání (h)	Interní / externí	Počet zaměstnanců v roce 2013	Počet školení v roce 2013
ILT 5	cz06 BOZP II. + PO II. / HSE Overview, Dangerous goods	1	interní	1296	192
ILT 6	cz06 BOZP III. + PO III.	1	interní	62	5
ILT 10	cz06 CAMP	3,5	interní	65	18
ILT 11	cz06 CCAR 145 (stejně je CAAC)	1	interní	187	21
ILT 38	cz06 Easa - Part 145	1	interní	195	19
ILT 40	cz06 eCATS	3,5	interní	59	8
ILT 302	cz06 Far 145 / CFR 14.145	1	interní	193	18
ILT 173	cz06 pracovne pravni minimum	1,5	interní	66	5
ILT 183	cz06 Prvni pomoc	4	interní	94	7
ILT 243	cz06 Typovy trenink	1,5	interní	178	16
ILT 246	cz06 Uvod do Learning Hub pro manazery a teamleadery	2	interní	8	5
ILT 250	cz06 Vliv lidskeho cinitele v udrzbe	1	interní	407	56
ILT 270	cz06 WI 7.30 Proces vzdelavani a system vzdelavani v HAO	1	interní	62	8
ILT 210	cz06 skoleni ridicu referencnich vozidel	2	externí	-	-

Navrhuji začít jen několika málo vybranými kurzy, protože předělání všech ILT (prezenčních) školení najednou by bylo velmi časově náročné a obávám se, že i chaotické. Ve mnou navrhovaném řešení se pověření zaměstnanci zaměří jen na tvorbu několika kurzů, díky kterým se v kratším časovém horizontu zjistí zpětná vazba a nutnost případných oprav. Po přípravě a zavedení prvních kurzů budou již zaměstnanci zkušenější a budou vědět, jakým chybám se vyvarovat.

Velmi se mi líbilo zpracování e-learningového školení licenčních pravidel a proto navrhuji, aby byla i další školení tvořena podobně (slidy se základními informacemi obohacené komentářem) jen s menšími změnami. Budoucí e-learningové kurzy je třeba obohatit o různé interaktivní prvky, které povzbudí pozornost školeného zaměstnance. Dále by tyto kurzy měly obsahovat i průběžné otázky, díky kterým si školený zaměstnanec zopakuje a vyzkouší získané znalosti po každém bloku školení, a ne jen na samém konci školení.

Zaměstnanci na neoperátorských pozicích mají své vlastní počítače, na kterých si e-learningové kurzy přehrají. Pracovníci na operátorských pozicích budou mít přístup do počítačové učebny, která má momentálně 11 míst. Dle mého názoru je velká pravděpodob-

nost, že se operátoři tento způsob školení budou snažit jakkoliv protáhnout, aby se vyhnuli svým pracovním povinnostem. Proto doporučuji plánovat jejich e-learningová školení před koncem pracovní doby nebo před polední pauzou podle délky školení. Další možností je zavedení docházky a blokace učebny jen pro potřebnou dobu školení, tuto možnost bych ale volila až při zavádění dalších e-learningových školení pro navýšení možného počtu termínů školení pro operátory.

Školení řidičů referentských vozidel navrhuji řešit e-learningovými kurzy, které jsou přístupné na stránkách externího dodavatele. Při tomto řešení není potřeba nahrávat kurzy do LMS firmy a také je zaručeno pravidelné aktualizování výukových materiálů. Informace o tom, který zaměstnanec si kurzem prošel, se personalisté dovědí buď z certifikátů zaměstnanců po splnění kurzu, v administrátorském rozhraní přímo na stránkách externího dodavatele anebo díky jeho pravidelným reportům. Někteří externí dodavatelé nabízejí i propojení jejich systému s tím, který je ve firmě.

Při výběru vhodného dodavatele jsem oslovila celkem pět firem, které se specializují na e-learningová školení různých témat, abych mohla porovnat různé nabídky (Tab. 7). Byla jsem velmi překvapena, jak ochotně všichni dodavatelé komunikovali. Zajímala mě především cena kurzu pro 85 zaměstnanců (kteří se aktuálně školení účastní), jak dlouho trvá a také jak budou zaměstnanci na školení odkázáni. Výhodou dodavatele je zpřístupnění ukázky kurzu. Jediný údaj, který jsem nezjistila, je cena firmy E-profesor.

Tab. 7. Přehled nabídek externích dodavatelů (vlastní zpracování)

Dodavatel	Cena (Kč/licence)	Průměrná délka kurzu (min)	Ukázka kurzu	Zpřístupnění kurzu
				Dostupnost údajů
Prevent www.prevent.cz www.instructor.cz	90	60	ano	online na serveru dodavatele prostřednictvím administrátorského rozhraní na serveru dodavatele
Bepor www.bepor.eu	90	80	ano	1) online po zadání kódu 2) propojení firemního LMS se systémem dodavatele pomocí rozhraní API 1) certifikát po splnění kurzu nebo prostřednictvím administrátorského rozhraní na serveru dodavatele 2) informace jsou sdíleny s LMS firmy
eBRÁNA ebrana.cz	120	90	ano	online na serveru dodavatele po přihlášení certifikát nebo pravidelné reporty zasílané dodavatelem
Kontis www.kontis.cz	5 985 za 85 licencí (70,4/licence)	45 – 60	ano	online na serveru dodavatele přístup do studijního portálu LMS iTutor
E-profesor www.e-profesor.cz/cs	nesděleno	20	ne	online na serveru dodavatele po přihlášení prostřednictvím administrátorského rozhraní na serveru dodavatele

Nejprve jsem ohodnotila všechny dodavatele pomocí metody prostého hodnocení podle pořadí (Tab. 8). V dalším kroku jsem přiřadila jednotlivým kritériím váhu podle důležitosti a těmito vahami pronásobila jednotlivá pořadí všech položek dodavatelů (Tab. 9). Největší váhu má cena, která by měla být co nejnižší. Druhou největší váhu jsem přiřadila době trvání kurzu, která by měla být nižší, než jsou prezenční školení, ale ne příliš, aby byla dodržena požadovaná kvalita školení.

Tab. 8. Prosté hodnocení dodavatelů podle pořadí (vlastní zpracování)

	Dodavatel				
	Prevent	Bepor	eBRÁNA	Kontis	E-profesor
Cena (Kč)	2	2	3	1	4
Délka kurzu	2	3	4	1	4
Ukázka	1	1	1	1	2
Zpřístupnění kurzu a dostupnost údajů	2	1	3	2	3
Celkem	7	7	11	5	13

Tab. 9. Váhové hodnocení dodavatelů podle pořadí (vlastní zpracování)

	Váha	Dodavatel				
		Prevent	Bepor	eBRÁNA	Kontis	E-profesor
Cena (Kč)	30 %	0,6	0,6	0,9	0,3	1,2
Délka kurzu	25 %	0,5	0,75	1	0,25	1
Ukázka	20 %	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4
Zpřístupnění kurzu a dostupnost údajů	25 %	0,5	0,25	0,75	0,5	0,75
<b>Celkem</b>	100 %	1,8	1,8	2,85	1,25	3,35
<b>Pořadí</b>		<b>2.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	<b>1.</b>	<b>4.</b>

Díky těmto metodám jsem našla nejvhodnějšího dodavatele, kterým je **Kontis**. Tento dodavatel nejlépe splňuje mnou zadaná kritéria.

Podle preferencí dotázaných zaměstnanců navrhuji převést do českého jazyka tato nepovinná e-learningová školení s tematikou měkkých dovedností:

- Řízení času: plánování a prioritizace,
- Leadership jako inspirující vedení lidí,
- Řízení projektů v organizaci.

V případě kladné zpětné vazby od školených zaměstnanců a splnění očekávaných přínosů navrhuji, aby firma pokračovala v zavádění dalších kurzů do e-learningové podoby. Ostatní vhodná školení pro e-learning jsou zaznačené na seznamu všech školení v příloze P IV, konečný výběr už záleží na zaměstnancích HR oddělení. V případě výběru externího dodavatele doporučuji postupovat stejným způsobem jako já v tomto projektu, kdy jsem si zvolila různá kritéria a jejich váhu.





## 11.4 Příručka pro tvorbu e-learningových kurzů v programu Articulate Studio‘13

Kromě školení o licenčních pravidlech, jsou všechna ostatní prováděna prezenčně, tudíž zaměstnanci nemají zkušenosti s tvorbou jak e-learningových kurzů, tak i výukových materiálů pro tento typ vzdělávání. Abych zaměstnancům-školitelům usnadnila práci, vytvořila jsem stručný návod jak postupovat při tvorbě výukových materiálů, jak by měl správný výukový materiál vypadat a také jak zacházet s programem. Originální materiály poskytovatele k tomuto programu jsou v anglickém jazyce a především velmi rozsáhlé. Pro každý z programů v balíčku (kromě Video Encoder, jehož manuál má pouze 12 stran) jsou přístupné podrobné návody v rozsahu 60 – 156 stran.

Při tvorbě a zavádění e-learningových kurzů se mohou některé kroky z fází implementace e-learningu do podniku (které byly popsány v teoretické části) a přípravy výukových materiálů přeskočit, protože školení již existují a mají jasně daný obsah, který je již zpracován ve formě PowerPointových prezentací. Ty však bude nutné pozměnit tak, aby vyhovovaly e-learningovým kurzům.

Příručku jsem rozdělila do tří hlavních částí, se kterými se zaměstnanec seznámí hned po úvodní straně. V první části jsou všeobecné informace o tom, na co si dát pozor při tvorbě e-learningového kurzu a jak má vypadat celý kurz i výukový materiál. V další části popisují jednotlivé kroky při práci s programem. Třetí část příručky je zaměřená na kontrolu celého kurzu a také odkazuje zaměstnance na další materiály o programu Articulate Studio‘13.

# Příručka

## Articulate Studio‘13

### NEŽ ZAČNETE

- Proč e-learning?
- Na co si dát pozor
- Obsah školení
- Výukový materiál

### PŘÍPRAVA KURZU

- Úprava původní prezentace
- Komentář
- Zvýraznění textu
- Synchronizace komentáře s animacemi prezentace
- Interaktivní prvky
- Character, Video, Flash, Web object
- Otázky a kvíz
- Player, Preview, Publish

### KONEČNÁ FÁZE

- Kontrola kurzu
- Zpětná vazba a aktualizace
- Další tipy a triky

# Než začnete

## Proč e-learning?

Jistě se ptáte, k čemu je dobré převést stávající školení do e-learningové podoby. Odpověď je velmi jednoduchá. E-learningové kurzy Vám, jako školiteli, ušetří několik hodin času, které jste dříve trávil/a v místnosti s Vašimi podřízenými nebo kolegy. Tyto kurzy jsou ale také výhodou pro školené zaměstnance, kteří si mohou sami zvolit čas, kdy si školením projdou a také pro personalisty, popřípadě jiné organizátory školení, kteří již nebudou muset rezervovat místnosti a vybírat vhodnou dobu školení.

## Na co si dát pozor

Pro tvorbu e-learningového kurzu si vyhradte dostatek času. Je velmi důležité, aby byl e-kurz kvalitní. Jedině tak se může dosáhnout všech výhod e-learningového školení.

Pokud budete vytvářet hlasovou stopu, najděte si tiché místo, kde Vás nebude nikdo rušit, nebudou k Vám doléhat žádné zvuky (např. rozhovor kolegů na chodbě atp.) a kde se nerozléhá zvuk. Nezapomeňte také vyvěsit pevnou linku a vypnout jak vyzvánění, tak i vibrace na Vašem mobilním telefonu. Pokud jste nemocný/á, nahrávání odložte do doby, než se Váš hlas vrátí do normálního stavu. Seběmenší rušivý zvuk může znehodnotit hlasovou stopu a Vy byste tak museli začít nahrávat od začátku.

Důležité je také neustále ukládat již hotovou práci stejně tak jako u jiných vytvářených dokumentů. Nikdy nevíte, kdy Vám počítač zamrzne a neuložená práce se nenávratně ztratí.

### Obsah školení

Ještě než přistoupíte k samotné tvorbě e-kurzu, zamyslete se nad obsahem tohoto školení a také nad tím, kdo jsou školení zaměstnanci. Je velmi důležité přizpůsobit výklad i obsah Vaším školeným zaměstnancům. Dále si také promyslete, jak by měl Váš kurz vypadat. Použijete jen text nebo i nahraný výklad? Jaké využijete interaktivní prvky?

Každý správný e-learningový kurz by měl obsahovat úvodní slide, kde seznámíte školeného zaměstnance s tématem a motivujete ho k samostudiu. Dále je důležité seznámit pracovníka s obsahem školení, aby věděl, co vše ho během kurzu čeká. Nejobsáhlejší částí je samotný výukový materiál s průběžnými otázkami, na jehož konci je vhodné umístit závěrečné shrnutí, kde si zaměstnanec zopakuje ty nejdůležitější body školení. Poslední částí je test, při kterém si školený zaměstnanec ověří své získané znalosti.

### Výukový materiál

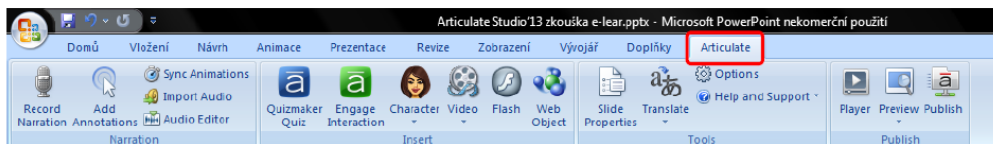
Výukový materiál je základem celého e-learningového kurzu, kdy se školenému zaměstnanci předávají důležité informace. Výukový text musí být pro školeného zaměstnance zajímavý, srozumitelný a přehledný. Vhodná je také kombinace textu a nahraného výkladu, kdy nahrávka doplňuje základní informace z textu. K e-learningovému kurzu jako školitel již nic nedodáte a proto vložte do výukového materiálu všechny potřebné informace.

Aby neklesala pozornost vzdělávaného zaměstnance, používejte často různé interaktivní prvky. Pozornost v průběhu školení oživí také příklady z praxe, fečnické otázky, na které si zaměstnanec pokusí sám odpovědět, anebo přímo řešení kontrolních otázek, testů a doplňovaček, kdy se školený zaměstnanec dozví správnou odpověď.

# Příprava Kurzu

### Úprava původní prezentace

Pokud již máte rozmyšleno, jak by Váš e-learningový kurz měl vypadat, můžete přistoupit k úpravě původní prezentace školení (nebo k vytvoření prezentace v případě, že je školení nové) v PowerPointu. Po aktualizaci všech informací a úpravě textu budou již další kroky probíhat v prostředí programu Articulate, který najdete jako jednu ze záložek PowerPointu. Pokud tento program neznáte, je dobré mít pro lepší přehled všechny slidy s textem připraveny v prezentaci a při využití interaktivních prvků je vymazat.

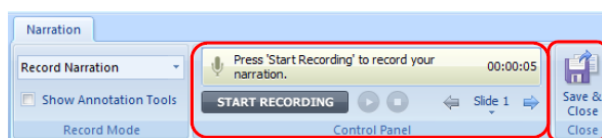


### Komentář

Nahrávání zvukové stopy (ideálně za pomoci sluchátek s mikrofonom, který je obalen molitanem) se provádí v novém okně s dalšími potřebnými ikonami, kam se dostanete pomocí první ikony **Record Narration** na záložce Articulate. V tomto okně se také mohou přidávat zvýraznění do textu a synchronizovat všechny prvky na slidu. Do stejného okna pro přidávání zvýraznění textu se můžete také dostat pomocí ikony **Add Annotation** na záložce Articulate.

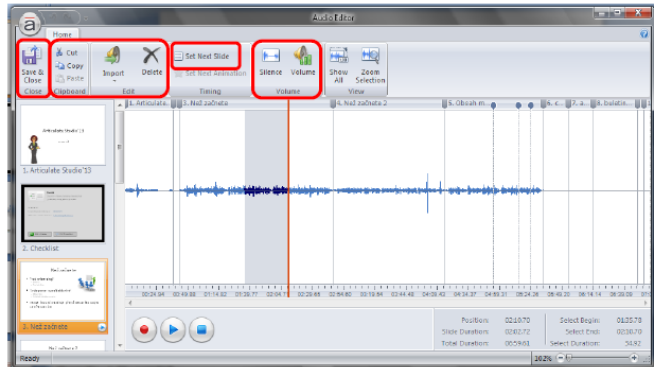
Nahrávání komentáře je velmi jednoduché a celé se ovládá jen několika málo ikonami pro spuštění, pozastavení a celé stopnutí nahrávání. Po skončení nahrávání si můžete Váš komentář okamžitě přehrát. Zvukovou stopu můžete nahrát i pro několik slidů, mezi kterými se pohybujete pomocí šipek.

V případě, že Vám stačí jen komentář (který již máte nahráný) bez dalších animací a zvýraznění, klikněte na ikonu **Save & Close**. Tato ikona Vás vrátí zpět do prezentace.



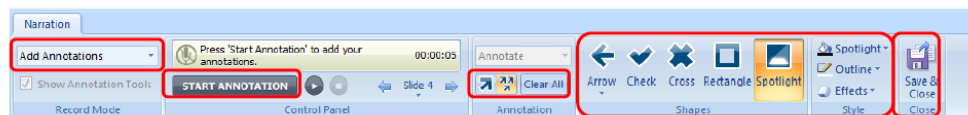
Pokud chcete nahrát komentář pro několik slidů, je nutné nejprve zrušit možnost **Record narration for one slide at time** následujícím postupem: ikona **Options** na záložce Articulate → v tabulce záložka **Other** → zrušit výběr **Record narration for one slide at time**.

Vaši nahranou zvukovou stopu můžete také upravit po kliknutí na ikonu **Audio Editor** na záložce Articulate. Zde je možné kopírovat různé části komentáře a vkládat je jinak, nebo je úplně odstranit. Pomocí ikony **Silence** v Audio Editor můžete udělat z některé části výkladu ticho (v případě rušivého zvuku mezi slovy). V tomto okně můžete také zesílit a ztlumit nahraný zvuk ikonou **Volume** anebo posouvat hranice mezi jednotlivými slidy na zvukové stopě (ikona **Set Next Slide**). Uložení aktuálního nastavení a návrat zpět provedete pomocí ikony **Save & Close**.



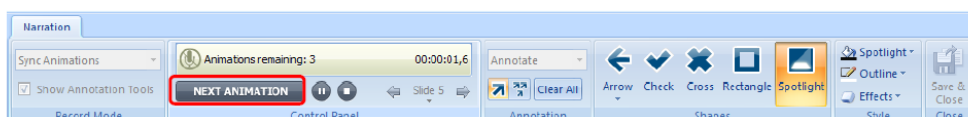
### Zvýraznění textu

K nahranému výkladu můžete ještě využít i zvýraznění textu. Zvýraznění lze přidávat po překliknutí z nahrávání do **Add Annotation**. Poté stačí jen spustit Váš komentář pomocí ikony **START ANNOTATION** a přidávat jednotlivé tvary a zvýraznění klikáním na stejné místo. Zvýraznění se buď objevují postupně (ikona **Show One**) anebo všechna naráz (ikona **Show All**). Ikonou **Clear All** je možné všechna označení smazat. Přidávání zvýraznění můžete kdykoliv pozastavit, abyste měl/a čas na změnu stylu zvýraznění. Dále je také možné měnit barvy jak výplně, tak i ohraničení tvarů a také si můžete vybrat z několika různých efektů. Po skončení si můžete pro kontrolu okamžitě přehrát aktuální slide. Pokud jste spokojen/á se svým dílem, klikněte na ikonu **Save & Close**, pokud ne, začnete přidávat animace znovu kliknutím na ikonu **START ANNOTATION**.



### Synchronizace komentáře s animacemi prezentace

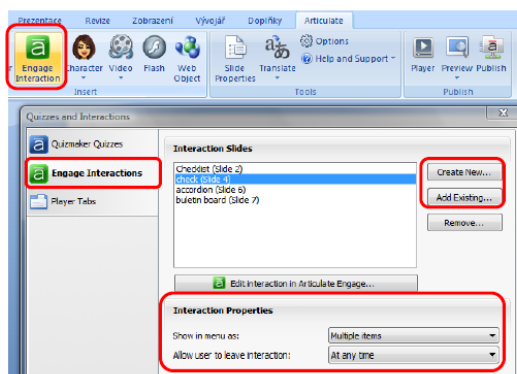
Pokud máte již navolené animace ve Vaší PowerPointové prezentaci, je možné je sladit s nahraným komentářem. Synchronizace se provádí buď ve stejném okně, jako nahrávání komentáře, anebo po kliknutí na ikonu **Sync Animations** na záložce Articulate. Synchronizaci spustíte kliknutím na ikonu **START SYNC** a jednotlivé animace přidáváte opětovným kliknutím na stejné místo, kde je již nápis **NEXT ANIMATION**. Nad touto ikonou se zobrazuje průběh komentáře a počet zbývajících animací. I zde je možné připojit různá zvýraznění textu. Zдали se Vám synchronizace povedla, zjistíte po přehrání slidy v tomto okně. Do prezentace se vrátíte opět po kliknutí na ikonu **Save & Close**.



### Interaktivní prvky

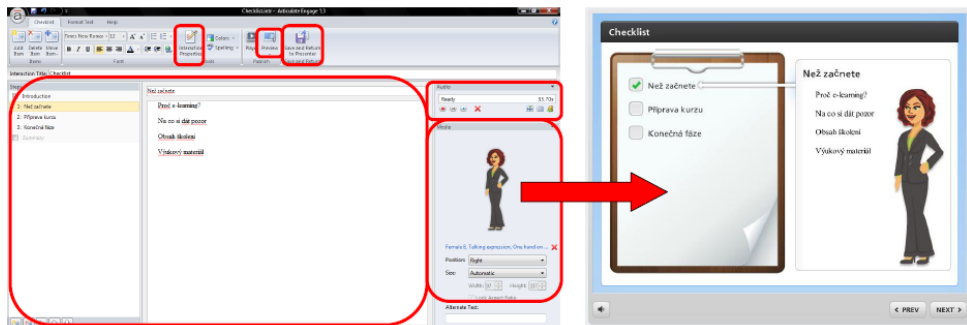
E-learningový kurz můžete obohatit různými interaktivními prvky, které program nabízí. Využit můžete předem připravený interaktivní prvek anebo si přímo vytvořit nový. Interaktivní prvek se sám zařadí za slidy, na kterém aktuálně jste.

- **Předem vytvořený interaktivní prvek:** ikona **Engage Interaction** → v tabulce vyberte prostřední záložku **Engage Interactions** → **Add Existing** → najdete uložený interaktivní prvek



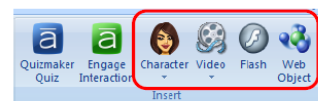
- **Nový interaktivní prvek:** ikona **Engage Interaction** → v tabulce vyberte prostřední záložku **Engage Interactions** → zadejte, zdali to chcete v menu (obsahu) ukázat jako **Single item** nebo **Multiple item** a také kdy může školový zaměstnanec opustit interaktivitu (**After viewing all the steps** nebo **At any time**) → **Create New** → vyberte si vhodný **interaktivní prvek** a pojmenujte jej → **OK** → naskočí nové okno Articulate Engage'13, kde doplníte všechny potřebné informace.

V oknu Articulate Engage<sup>13</sup> doplníte Váš text do správných kolonek, který můžete upravovat stejně jako ve Wordu. Ikona **Interaction Properties** Vám pomůže navolit další z možností zobrazení, dále je také možné měnit barvy. V pravé části obrazovky můžete nahrát doprovodnou hlasovou stopu (ikona **Audio**) anebo také přidat postavu, obrázek i video (ikona **Media**). Ikona **Preview** (v horní části obrazovky) vám přehraje Vaše aktuální nastavení interaktivity. Po dokončení klikněte na ikonu **Save and Return to Presenter**. Pokud jste měli pomocný slide v prezentaci, jehož informace jsou nyní v nové interaktivitě, nezapomeňte jej odstranit.



### Character, Video, Flash, Web object

Do Vašeho e-learningového kurzu můžete také vložit postavu, video, flash anebo web object.



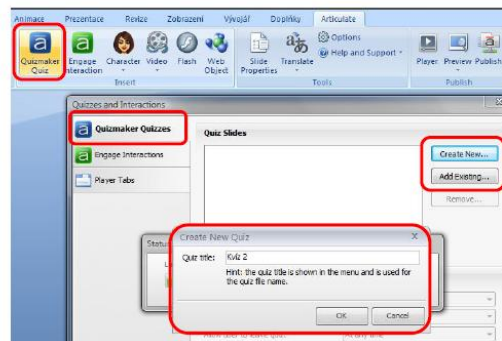
Do e-learningového kurzu vložíte postavu pomocí ikony **Character**. Ta může být buď vybraná z několika nabízených ilustrovaných postav anebo vyfocená. U animované si vyberte nejprve vzhled (**Character**), poté výraz tváře (**Expression**) a nakonec i pózu (**Pose**). Vaši postavu můžete nechat stát přímo čelem anebo natočenou doleva, popřípadě doprava. Vyfocenou postavu máte v nabídce jen jednu, zvolit lze jen to, jestli ji chcete vidět celou, od pasu anebo jen od ramen. V dalším kroku máte na výběr z různých výrazů tváře a postojů (**Pose**).

Video můžete vložit pomocí ikony **Video**. To můžete vybrat z vlastních souborů, internetové stránky anebo jej nahrát pomocí webkamery. Dále také můžete vložit **Flash** a **Web object**, který můžete zobrazit buď přímo na slidu anebo v okně internetového prohlížeče.

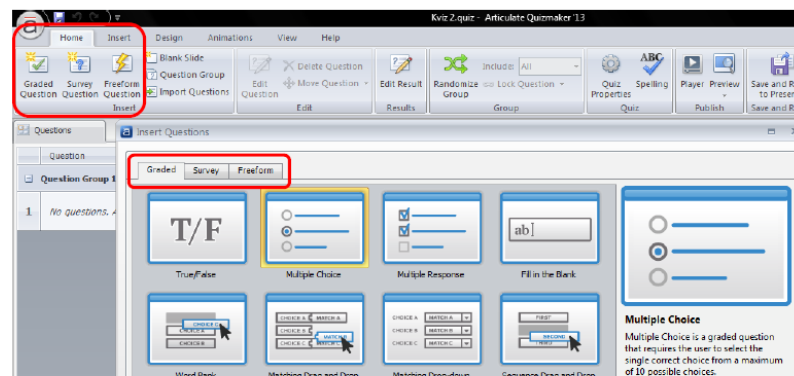


### Otázky a kvíz

Kvíz přidáte do Vašeho e-learningového kurzu pomocí ikony **Quizmaker Quiz** na záložce Articulate. Po kliknutí na tuto ikonu se otevře dialogové okno s názvem **Quizzes and Interactions**, kde zůstanete na první záložce **Quizmaker Quizzes** a zvolíte, zda chcete vytvořit nový anebo přidat již vytvořený kvíz. Pokud chcete vytvořit nový, klikněte na **Create New...** a pojmenujte Váš kvíz. Poté Vás program automaticky odkáže do okna Articulate Quizmaker'13, kde je možné dále specifikovat Vaše požadavky.



V okně Articulate Quizmaker'13 si můžete na záložce **Home** vybrat, zdali chcete bodovanou otázku (ikona **Graded Question**), průzkum (ikona **Survey**) anebo **Freeform**, kdy přiřazujete různé obrázky nebo tvary. Všechny tyto ikony Vás přeměrují do jednoho dialogového okna **Insert Question**, kde si vyberete z několika možností.

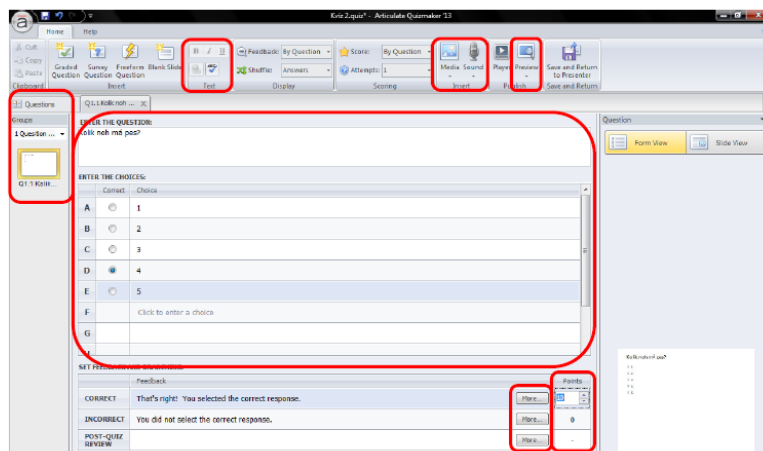


Po výběru otázky pokračujete vypisováním otázky a odpovědí s vyznačením té správné. V horní liště můžete upravovat písmo a barvu textu, přidávat obrázky i zvuk.

Po kliknutí na ikonu **More** (ve spodní části okna) můžete měnit text pro správnou a špatnou odpověď a také navolit, co bude pokračovat po

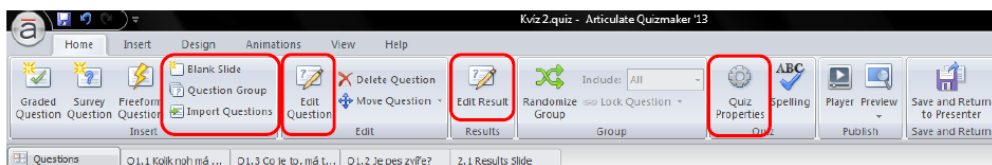
této otázce. Můžete zde také změnit počet získaných bodů. V pravé dolní části obrazovky se ukazuje náhled slidy. Pokud se budete chtít podívat na otázku tak, jak bude vypadat v kurzu, klikněte na ikonu **Preview**.

Otázky se seřazují pod sebe v levé části obrazovky a také vedle sebe jako záložky pod hlavním panelem s nabídkou. Pokud chcete nějakou z otázek smazat, jednoduše na ni klikněte na první záložce **Questions** a zmáčkněte na klávesu **Delete**.

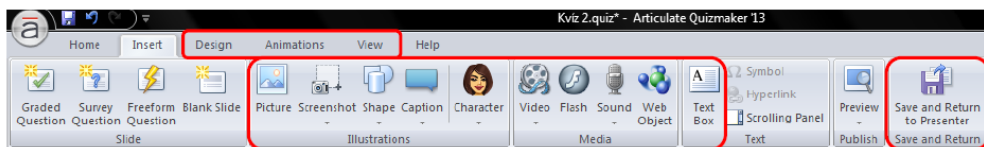


Pomocí ikon na záložce **Home** v záhlaví Articulate Quizmaker 13 můžete navolit ještě mnoho dalšího. Ikona **Blank Slide** vloží prázdný slide, na kterém můžete shmout předchozí otázky, poskytnout informace k těm následujícím, vložit obrázek atp. Ikonou **Question Group** přidáte další skupinu otázek a ikonou **Import Questions** můžete přidat již připravené otázky, které máte uložené v počítači.

Dalším oddílem ikon s názvem **Edit Question** můžete upravovat jednotlivé otázky, mazat je anebo měnit jejich pořadí. Ikonou **Edit Results** přidáte slide, který na konci kvízu sdělí skolenému zaměstnanci, kolik získal bodů a také zdali uspěl. Můžete zde také navolit, co vše se na slidu s výsledky ukáže, kolikrát může zaměstnanec kvízem projít atd. Ikona **Quiz Properties** otevře okno, kde je možné navolit minimum pro splnění kvízu, časový limit anebo zdali umožníte skolenému zaměstnanci kvíz přeskočit.



Na záložce **Insert** můžete vkládat různé obrázky, tvary, postavy anebo také videa a textová pole s poznámkami.

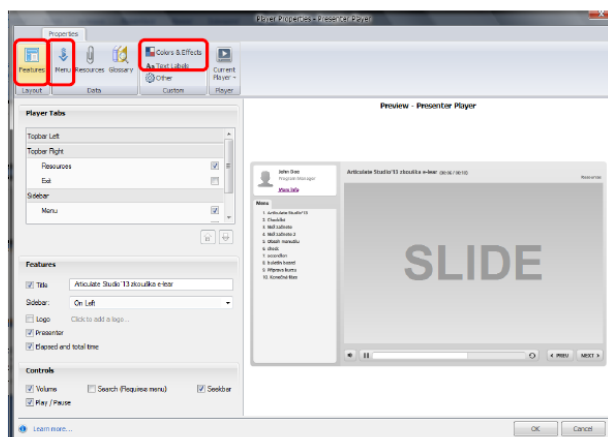


Záložky **Design** a **Animation** jsou velmi podobné, jako záložky **Návrh** a **Animace** v PowerPointu, kde si můžete zvolit různá barevná schémata a animace. Na záložce **View** si můžete upravit zobrazení otázek tak, aby se Vám s nimi lépe pracovalo.

Po skončení a navolení všech potřebných informací klikněte na ikonu **Save and Return to Presenter**, která Vás vrátí do původní prezentace.

### Player, Preview, Publish

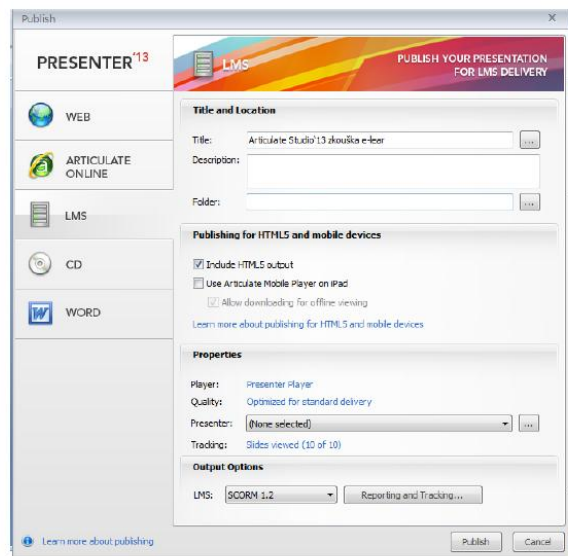
Po kliknutí na ikony **Player** na záložce Articulate v PowerPointu se dostanete do okna **Player Properties**, ve kterém je možné nastavit vzhled přehrávače e-kurzu (ikona **Features**), přejmenovat jednotlivé části obsahu (ikona **Menu**), měnit barvy a styly písma (ikony **Colors & Effects**, **Text Labels**).





Ikona **Preview** na záložce Articulate nabízí možnost přehrát aktuální slide, 3 po sobě jdoucí slidy nebo Váš vlastní výběr slidů.

Kliknutí na ikonu **Publish** Vám umožní uložit e-learningový kurz na web, stránky Articulate, do firemního LMS, na CD anebo do Wordu pro tisk podkladů.



# Konečná fáze

Nyní již máte celý e-learningový kurz hotový. V této fázi je potřeba si celý kurz přehrát a kriticky zhodnotit vlastní výtvar z pohledu školeného zaměstnance. Zkuste si zodpovědět následující otázky:

- Je text školení srozumitelný?
- Není textu příliš mnoho na jeden slide prezentace?
- Je výukový materiál zpracovaný tak, aby udržel pozornost školeného zaměstnance?
- Nezapomněl/a jsem na nějaké informace, má výukový materiál všechny části?
- Má školený zaměstnanec dostatek času na přečtení textu?
- Jsou v obsahu popsány všechny části školení?
- Je dobře rozumět zvukové stopě?
- Není zvuková stopa něčím rušená?
- Nepřesahuje e-learningový kurz délku face-to-face školení?

Pokud je e-learningový kurz kompletní a nemá žádné nedostatky podle výše uvedených otázek, můžete jej nechat nahrát do firemního systému. Nezapomeňte, že v případě změn je potřeba výukový materiál aktualizovat stejně tak jako tomu bylo u face-to-face školení. Pokud máte možnost zpětné vazby od školených zaměstnanců, věnujte čas jejich připomínkám. Tyto informace Vám pomohou kurz v budoucnu během jeho aktualizace vylepšit a více přizpůsobit potřebám zaměstnanců.

Pokud se chcete dozvědět více o možnostech programu Articulate Studio<sup>o</sup>13, další informace, tipy a triky najdete na stránkách poskytovatele tohoto programu a také mezi firemními dokumenty.

## 11.5 Náklady projektu

Celkové náklady se skládají ze dvou částí, z nákladů na koupi programu pro tvorbu e-learningových kurzů a nákladů na pořízení školení od externího dodavatele. Náklady na školení řidičů referentských vozidel řešeného pomocí externího dodavatele pro 85 zaměstnanců získáme z informací od dodavatele. Tyto náklady jsou celkem **5 985 Kč**.

Pro tvorbu e-learningových školení existuje na trhu více programů, ale vzhledem k rozhodnutí mateřské společnosti, bude v HAO nainstalován právě program Articulate. Proto jsem již nehledala alternativní a výhodnější řešení pro pořízení programu.

Program Articulate Studio‘13 je možné zakoupit na stránkách poskytovatele ve dvou variantách. Pro účely tvorby e-learningových kurzů jsem vybrala dražší variantu s více produkty v balíčku za 1 846 \$, což v přepočtu vychází zaokrouhleně na 36 780 Kč. V tomto balíčku Articulate Studio‘13 Pro jsou obsaženy celkem 4 produkty: Presenter, Quizmaker, Engage a Replay.

Po zakoupení licence na tento program obdrží zájemce identifikační údaje pro stažení programu přímo z internetových stránek. Číslo licence posílá poskytovatel prostřednictvím e-mailu, takže se konečná cena již dále nemění a zůstává na hodnotě **36 780 Kč**.

Po sečtení obou částí jsou celkové náklady ve výši **42 765 Kč**.

## 11.6 Přínosy projektu

Realizací tohoto projektu a využitím e-learningu ušetří firma Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o. především čas interních školitelů, kteří tak budou mít o několik hodin ročně více času na své pracovní povinnosti. Změnu zaznamenají také školení zaměstnanci, kterým se díky převedení některých školení do e-learningové podoby zkrátí čas, který je školení potřeba věnovat a také se již nebudou muset přesouvat do místnosti, kde se školení koná. Jako poslední přínos bych chtěla zmínit finanční i časovou úsporu při využití služeb externího dodavatele v případě školení řidičů referentských vozidel.

Záznamy o absolvovaných školeních všech zaměstnanců jsou velmi obsáhlé a proto i v této části při výpočtu dosažení cíle použiji stejný vzorek 10 % zaměstnanců, jako v analýze.

Informace o všech zaměstnancích jsem získala pouze pro výpočet celkové časové úspory lektorům školení, která navrhuji pro převedení do e-learningu.

V analýze stávající situace ve firmě jsem zjistila, že průměrná doba školení interními lektory jednoho operátora je 59,42 hodin za rok. Technicko-hospodářského pracovníka školí interní lektori v průměru 30,86 hodin za rok. Po předělání navrhovaných školení do e-learningové podoby se průměrná roční doba školení operátora interními lektory sníží na **56,39 hodin (úspora 5,1 %)** a THP na **28,16 h (úspora 8,75 %)**.

Pokud se při předělání školení do e-learningové podoby dodrží stejné procento uspořeného času, jako u ITC školení, sníží se potřebná doba strávená na školení o několik minut (Tab. 11). V případě školení řidičů referentských vozidel se tato doba zkrátí minimálně o 50 %. V tabulce jsou také znázorněny časové úspory jednotlivých školitelů za rok.

Tab. 11. Časová úspora jednotlivých školení (vlastní zpracování)

Krycí jméno	Název	Úspora času Školitelů (h/rok)	Úspora času školených za- městnanců (min/školení)
ILT 5	cz06 BOZP II. + PO II. / HSE Overview, Dangerous goods	192	15
ILT 6	cz06 BOZP III. + PO III.	5	15
ILT 10	cz06 CAMP	63	54
ILT 11	cz06 CCAR 145 (stejně je CAAC)	21	15
ILT 38	cz06 Easa - Part 145	19	15
ILT 40	cz06 eCATS	28	54
ILT 302	cz06 Far 145 / CFR 14.145	18	15
ILT 173	cz06 pracovne pravni minimum	7,5	23
ILT 183	cz06 Prvni pomoc	28	60
ILT 243	cz06 Typovy trenink	24	23
ILT 246	cz06 Uvod do Learning Hub pro manazery a teamleadery	10	30
ILT 250	cz06 Vliv lidskeho cinitele v udrzbe	56	15
ILT 270	cz06 WI 7.30 Proces vzdelavani a system vzdelavani v HAO	8	15
ILT 210	cz06 skoleni ridicu referencnich vozidel	-	60
	<b>Celkem</b>	<b>479,5</b>	<b>409</b>

Navrhovaný projekt uspoří za jeden rok celkem **479,5 hodin interním školitelům a každému zaměstnanci až 409 minut, což je 6,82 h** v případě, že se zúčastní všech školení.

Školení řidičů referentských vozidel trvá v současné době 2 hodiny a zaměstnavatel platí 150 Kč za školenou osobu, což znamená celkem 12 750 Kč za rok. V případě, že se vedení rozhodne využít mnou vybranou nabídku externího dodavatele, ročně tak firma ušetří **6 765 Kč** a každému školenému zaměstnanci minimálně **hodinu času**, kterou by mohl věnovat své pracovní náplni.



## 11.7 Rizika projektu

Každý projekt má svá rizika, se kterými je nutné se vypořádat. Seznam možných rizik, jejich pravděpodobností a opatření je uveden v rizikové analýze (Tab. 12).

Tab. 12. Riziková analýza (vlastní zpracování)

ID	Hrozba	Pravděpodobnost hrozby	Scénář	Pravděpodobnost scénáře	Celková pravděpodobnost	Dopad	Hodnota rizika	Opatření
1	Ukončení činnosti společnosti Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o.	MP	Ukončení projektu a DP	VP	SP	VD	VHR	Zjistit stávající situaci ve firmě
2	Neposkytnutí klíčových informací	SP	Neúplnost práce, špatné vyhodnocení stávající situace	SP	SP	VD	VHR	Předem zjistit co může být zveřejněno v DP a co ne
3	Ukončení spolupráce ze strany firmy	MP	Nedokončení práce	VP	SP	VD	VHR	Zjistit stávající situaci ve firmě
4	Zamítnutí návrhu ze strany vedení	SP	Zrušení projektu	VP	VP	VD	VHR	Vypracovat co nejkvalitnější návrh
5	Neochota pověřených zaměstnanců ke spolupráci	MP	Nevytvoření kurzů	SP	MP	SD	MHR	Sdílet školitelům výhody e-learningu
6	Nedostatečný finanční kapitál	MP	Zrušení projektu	VP	SP	VD	VHR	Hledat variantu nízkých nákladů
7	Výběr špatného externího dodavatele	MP	Nízká kvalita školení	SP	MP	SD	MHR	Vybírat dodavatele na základě několika kritérií, zpětná vazba
8	Nízká kvalita vlastních e-learningových kurzů	SP	Nízká efektivita školení	SP	SP	SD	SHR	Proškolit zaměstnance z tvorby e-learningových školení
9	Nízká motivace školených zaměstnanců k samostudiu	MP	Málo vstřebaných informací	SP	MP	SD	MHR	Sdílet vzdělávaným zaměstnancům výhody e-learningu

Vysvětlivky:

	Malá pravděpodobnost (1 – 20 %)	Střední pravděpodobnost (21 – 66 %)	Vysoká pravděpodobnost (67 – 99 %)
Malá pravděpodobnost	Malá pravděpodobnost	Malá pravděpodobnost	Střední pravděpodobnost
Střední pravděpodobnost	Malá pravděpodobnost	Střední pravděpodobnost	Vysoká pravděpodobnost
Vysoká pravděpodobnost	Střední pravděpodobnost	Vysoká pravděpodobnost	Vysoká pravděpodobnost

	Malý dopad (do 0,5 %)	Střední dopad (0,6 – 20 %)	Velký dopad (od 21 %)
Malá pravděpodobnost	Malá hodnota rizika	Malá hodnota rizika	Střední hodnota rizika
Střední pravděpodobnost	Malá hodnota rizika	Střední hodnota rizika	Vysoká hodnota rizika
Vysoká pravděpodobnost	Střední hodnota rizika	Vysoká hodnota rizika	Vysoká hodnota rizika

Tento projekt neřeší omezení, kterými mohou například být:

- častější aktualizace vybraných školení, než tomu bylo doposud,
- výrazné zdražení licence programu Articulate Studio‘13 nebo služeb externího dodavatele,
- zrušení některého z vybraných školení,
- změna zaměstnanců HR oddělení a přístupu k e-learningu.

## 12 ZHODNOCENÍ PROJEKTU

Hlavním cílem projektu bylo snížení časové náročnosti vzdělávání zaměstnanců minimálně o 5 % využitím e-learningu. Cíle jsem dosáhla vytipováním vhodných školení pro převedení do e-learningové podoby. Tato školení jsem vybírala na základě získaných informací v teoretické části a analýze mé diplomové práce.

Pomocí několika kritérií jsem vybrala vhodného dodavatele pro školení řidičů referentních vozidel a na základě informací z dotazníkového šetření jsem vybrala 3 školení s tematikou soft skills, která navrhuji přeložit do českého jazyka. Aby byla práce s programem Articulate snadnější a rychlejší, vytvořila jsem příručku, která bude k dispozici interním školitelům při předělávání školení do e-learningové podoby.

## ZÁVĚR

V této diplomové práci jsem se zabývala využitím e-learningu ke snížení časové náročnosti vzdělávání zaměstnanců ve společnosti Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o. Hlavním cílem bylo snížení časové náročnosti vzdělávání zaměstnanců alespoň o 5 %. Tohoto cíle jsem dosáhla vytipováním vhodných školení pro předělání do e-learningové podoby. Tato metoda šetří čas nejenom školitelů, ale i školených zaměstnanců. Pracovníci, kteří pro svou práci využívají firemní počítače, si mohou naplánovat čas a místo školení podle svých vlastních potřeb, čímž se odstraní plýtvání jejich časem v podobě přecházení do jiné místnosti a čekání na lektora nebo opoždilé účastníky školení.

Teoretická část mi posloužila jako podklad pro zpracování praktické části. V analýze jsem se nejprve seznámila s firmou a jejím hospodařením. Poté jsem z rozhovorů se zaměstnanci HAO získala informace o jednotlivých typech školení a také o využití e-learningu ve firmě. Pro potřeby HAO bylo prozatím vytvořeno pouze jedno e-learningové školení v českém jazyce. Z dat o školeních náhodně vybraného vzorku 10% zaměstnanců za rok 2013 jsem zjistila, že vzdělávání je v této společnosti velmi časově náročné, především pro interní lektory. V poslední části analýzy jsem se zajímala o názor samotných zaměstnanců na vzdělávání. Tyto informace jsem získala pomocí dotazníku. Díky tomu jsem zjistila, že e-learning má ve firmě dobře nakročeno a že jeho další využití bude ve většině případů kladně přijato.

V projektu jsem na základě získaných informací o jednotlivých školeních vybrala ta, která jsou vhodná pro převedení do e-learningové podoby a pro školení řidičů referentských vozidel jsem podle několika kritérií vybrala vhodného externího dodavatele. Dále jsem vytvořila příručku pro tvorbu e-learningových kurzů v programu Articulate, která není tak obsáhlá jako návod od poskytovatele programu. Tvorba příručky pro mne byla největší výzvou, protože jsem doposud neměla příležitost něco podobného navrhnout. Věřím, že touto příručkou ušetřím školitelům mnoho času při práci s programem.

Zpracovat diplomovou práci ve firmě Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o. pro mne bylo velkou příležitostí, protože jsem měla možnost hledat plýtvání a následně navrhnout optimalizaci stávající situace i v jiném prostředí, než je výroba, se kterou jsem se setkávala ve většině případů během mého studia.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

ARMSTRONG, Michael, 2003. *A handbook of human resource management practice*. 9th ed. London: Kogan Page, xxvi, 979 s. ISBN 0-7494-4105-4.

BANFIELD, Paul a Rebecca KAY, © 2012. *Introduction to human resource management*. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press, xxv, 400 s. ISBN 978-0-19-958108-5.

BAREŠOVÁ, Andrea, 2003. *E-Learning ve vzdělávání dospělých*. 1. vyd. Praha: Vox, 174 s. ISBN 80-86324-27-3.

BAREŠOVÁ, Andrea, 2011. *E-learning ve vzdělávání dospělých*. Praha: 1. VOX, 197 s. ISBN 978-80-87480-00-7.

BARTÁK, Jan, 2008. *Jak vzdělávat dospělé*. 1. vyd. Praha: Alfa Nakladatelství, 197 s. ISBN 978-80-87197-12-7.

DUDA, Jiří, 2008. *Řízení lidských zdrojů*. Vyd. 1. Ostrava: Key Publishing, 128 s. ISBN 978-80-87071-89-2.

EGER, Ludvík, 2005. *Technologie vzdělávání dospělých*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 171 s. ISBN 8070433981.

EGEROVÁ, Dana, 2012. *E-learning jako možný nástroj vzdělávání a rozvoje pracovníků*. Vyd. 1. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 141 s. ISBN 978-80-261-0139-0.

FISCHER-EPE, Maren, 2006. *Koučování: zásady a techniky profesního doprovázení*. Vyd. 1. Praha: Portál, 187 s. ISBN 80-7367-140-9.

HONEYWELL AEROSPACE OLOMOUC S.R.O., 2009. *Výroční zpráva za rok 2008* [online]. Hlubočky – Mariánské Údolí [cit. 2014-02-11]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl.pdf?subjektId=isor%3a293484&dokumentId=C+43409%2fSL60%40KSOS&partnum=0&variant=1&klic=efejgr>.

HONEYWELL AEROSPACE OLOMOUC S.R.O., 2010. *Výroční zpráva za rok 2009* [online]. Hlubočky – Mariánské Údolí [cit. 2014-02-11]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl.pdf?subjektId=isor%3a293484&dokumentId=C+43409%2fSL66%40KSOS&partnum=0&variant=1&klic=efejgr>.

HONEYWELL AEROSPACE OLOMOUC S.R.O., 2011. *Výroční zpráva za rok 2010* [online]. Hlubočky – Mariánské Údolí [cit. 2014-02-11]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl.pdf?subjektId=isor%3a293484&dokumentId=C+43409%2fSL69%40KSOS&partnum=0&variant=1&klic=efejgr>.

HONEYWELL AEROSPACE OLOMOUC S.R.O., 2012. *Výroční zpráva za rok 2011* [online]. Hlubočky – Mariánské Údolí [cit. 2014-02-11]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl.pdf?subjektId=isor%3a293484&dokumentId=C+43409%2fSL71%40KSOS&partnum=0&variant=1&klic=efejgr>.

HONEYWELL AEROSPACE OLOMOUC S.R.O., 2013. *Výroční zpráva za rok 2012* [online]. Hlubočky – Mariánské Údolí [cit. 2014-02-11]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl.pdf?subjektId=isor%3a293484&dokumentId=C+43409%2fSL73%40KSOS&partnum=0&variant=1&klic=x34yja>.

*Honeywell v ČR* [online]. 2014 [cit. 2014-01-23]. Dostupné z: <http://honeywell.jobs.cz/prace-v-honeywellu/honeywell-v-cr/cz/?exportRCM=30023845&trackingBrand=honeywell.jobs.cz&rps=186&trackingBrand=honeywell.jobs.cz&rps=186&trackingBrand=honeywell.jobs.cz&rps=186&ep=&brand=g2&trackingBrand=honeywell.jobs.cz&rps=186&ep=>.

HRONÍK, František, 2007. *Rozvoj a vzdělávání pracovníků*. Vyd. 1. Praha: Grada, 233 s. ISBN 978-80-247-1457-8.

INOUE, Veronica C., 2004. E-learning. *Human Resources Magazine* [online]. October 2004, vol. 9, issue 4, s. 22-23 [cit. 2014-02-14]. Pro předplatitele dostupné z: <http://web.b.ebscohost.com.proxy.k.utb.cz/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=c8010912-51dd-496f-9483-2f4857b1da18%40sessionmgr112&hid=119>.

Interní dokumenty firmy Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o. – článek do olomouckých novin

Interní dokumenty firmy Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o. – e-learningový kurz ITC

Interní dokumenty firmy – harmonogram pro budoucí zaměstnance

Interní dokumenty firmy Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o. – popis pracovních pozic

Interní dokumenty firmy Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o. – prezentace pro střední školy

KOUBEK, Josef, 2007. *Řízení lidských zdrojů: základy moderní personalistiky*. 4. rozš. a dopl. vyd. Praha: Management Press, 399 s. ISBN 978-80-7261-168-3.

NILSON, Carolyn, © 2003. *How to Manage Training* [online]. New York: AMACOM, s. 27-44 [cit. 2014-02-19], 3. Chapter 2: How To Make The Most Of E-Learning. Pro předplatitele dostupné z: <http://web.b.ebscohost.com.proxy.k.utb.cz/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=2d2815a9-8005-42cc-b8de-fd9e83b287d0%40sessionmgr114&hid=121>.

*Obchodní rejstřík* [online]. © 2014 [cit. 2014-01-23]. Dostupné z: <http://obchodnirejstrik.cz/honeywell-aerospace-olomouc-s-r-o-25384961/>.

PEJŠA, Jan. E-learning - trendy, měření efektivity, ROI, případové studie. *KONTIS e-learning* [online]. [cit. 2014-02-20]. Dostupné z: [http://www.kontis.cz/soubory/e-learning\\_trends\\_ROI.pdf](http://www.kontis.cz/soubory/e-learning_trends_ROI.pdf).

PIPER, Travis, © 2003. Chapter 8: Outsourcing versus insourcing your e-learning projects. In: PISKURICH, George M. *The AMA handbook of e-learning: effective design, implementation, and technology solutions* [online]. New York: AMACOM, s. 131–149 [cit. 2014-02-17]. Dostupné z: <http://web.b.ebscohost.com.proxy.k.utb.cz/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=8&sid=222c039f-2f2e-40e6-ad14-c5069a21a1df%40sessionmgr198&hid=118>.

VODÁK, Jozef a Alžbeta KUCHARČÍKOVÁ, 2011. *Efektivní vzdělávání zaměstnanců*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 237 s. ISBN 978-80-247-3651-8.

ZOUNEK, Jiří a Petr SUDICKÝ, 2012. *E-learning: učení (se) s online technologiemi*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, xix, 226 s. ISBN 978-80-7357-903-6.

ZOUNEK, Jiří, 2009. *E-learning - jedna z podob učení v moderní společnosti*. Vyd. 1. Brno: Masarykova univerzita, 161 s. ISBN 978-80-210-5123-2.

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
CBT	Computer-based Training
DMS	Document Management System
DP	Diplomová práce
HAO	Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o.
HR	Human Resources
HRS	Human Resources Specialist
HS&E	Health, Safety and Environment
CHP	Chemické procesy
ICT	Informační a komunikační technologie
ILT	Instructor-led Training
ITC	International Trade Compliance
LCMS	Learning Content Management System
LMS	Learning Management System
NEO	New Employee Orientation
OJT	On Job Training
PO	Požární ochrana
R&O	Repair & Overhaul
SAP bnt	SAP basic navigation training
THP	Technicko-hospodářský pracovník
WBT	Web-based Training
WI	Work Instructions



**SEZNAM OBRÁZKŮ**

<i>Obr. 1. Faktory ovlivňující volbu vzdělávacích metod (Vodák a Kucharčíková, 2011, s. 112) .....</i>	16
<i>Obr. 2. Rozhodnutí „buy or build“ (Barešová, 2003, s. 77) .....</i>	30
<i>Obr. 3. Model ADDIE (Zounek a Sudický, 2012, s. 156) .....</i>	33
<i>Obr. 4. Produkty v HAO (Interní dokumenty firmy - prezentace pro střední školy) .....</i>	41
<i>Obr. 5. Graf vývoje tržeb za prodej zboží, tržeb za prodej vlastních výrobků a služeb, výsledek hospodaření v letech 2008–2012 (vlastní zpracování) .....</i>	43
<i>Obr. 6. Graf vývoje počet zaměstnanců 2008–2012 (vlastní zpracování) .....</i>	44
<i>Obr. 7. Organizační struktura oddělení Human Resources (Interní dokumenty firmy) .....</i>	46
<i>Obr. 8. Harmonogram školení NEO (Interní dokumenty firmy – harmonogram pro budoucí zaměstnance) .....</i>	52
<i>Obr. 9. Ukázka e-learningového kurzu (Interní dokumenty firmy – e-learningový kurz ITC) .....</i>	62
<i>Obr. 10. Celkové hodnocení testu (Interní dokumenty firmy – e-learningový kurz ITC) .....</i>	63
<i>Obr. 11. Graf četnosti odpovědí otázky č. 2 (vlastní zpracování) .....</i>	68
<i>Obr. 12. Graf četnosti odpovědí otázky č. 3 (vlastní zpracování) .....</i>	69
<i>Obr. 13. Graf četnosti odpovědí otázky č. 9 (vlastní zpracování) .....</i>	70
<i>Obr. 14. Graf četnosti výběru e-learningových školení otázky č. 10 (vlastní zpracování) .....</i>	71
<i>Obr. 15. Výpočet kritické cesty a časových rezerv (vlastní zpracování) .....</i>	116
<i>Obr. 16. Síťový graf (vlastní zpracování) .....</i>	117

**SEZNAM TABULEK**

<i>Tab. 1. Výsledek hospodaření, tržby za prodej zboží, tržby za prodej vlastních výrobků a služeb, počet zaměstnanců v letech 2008–2012 (Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o., 2009-2013).....</i>	<i>42</i>
<i>Tab. 2. SWOT analýza společnosti HAO (vlastní zpracování) .....</i>	<i>45</i>
<i>Tab. 3. Průměrné doby vzdělávání zaměstnanců za rok 2013 (vlastní zpracování).....</i>	<i>66</i>
<i>Tab. 4. Odpovědi otázky č. 7 a jejich četnost (vlastní zpracování) .....</i>	<i>69</i>
<i>Tab. 5. Logický rámeček (vlastní zpracování) .....</i>	<i>74</i>
<i>Tab. 6. Seznam školení pro převedení do e-learningové podoby (vlastní zpracování) .....</i>	<i>76</i>
<i>Tab. 7. Přehled nabídek externích dodavatelů (vlastní zpracování) .....</i>	<i>78</i>
<i>Tab. 8. Prosté hodnocení dodavatelů podle pořadí (vlastní zpracování).....</i>	<i>78</i>
<i>Tab. 9. Váhové hodnocení dodavatelů podle pořadí (vlastní zpracování) .....</i>	<i>79</i>
<i>Tab. 10. Časový harmonogram diplomové práce (vlastní zpracování).....</i>	<i>80</i>
<i>Tab. 11. Časová úspora jednotlivých školení (vlastní zpracování) .....</i>	<i>95</i>
<i>Tab. 12. Riziková analýza (vlastní zpracování) .....</i>	<i>97</i>
<i>Tab. 13. Časová náročnost vzdělávání operátorů (vlastní zpracování) .....</i>	<i>108</i>
<i>Tab. 14. Časová náročnost vzdělávání technicko-hospodářských pracovníků (vlastní zpracování).....</i>	<i>110</i>
<i>Tab. 15. Výběr vhodných interních školení pro e-learning (vlastní zpracování) .....</i>	<i>114</i>
<i>Tab. 16. Výběr vhodných externích školení pro e-learning (vlastní zpracování).....</i>	<i>115</i>
<i>Tab. 17. Návaznosti činností (vlastní zpracování).....</i>	<i>116</i>

## SEZNAM PŘÍLOH

- P I Časová náročnost vzdělávání operátorů
- P II Časová náročnost vzdělávání technicko-hospodářských pracovníků
- P III Dotazník
- P IV Výběr školení pro e-learning
- P V Síťový graf

## PŘÍLOHA P I: ČASOVÁ NÁROČNOST VZDĚLÁVÁNÍ OPERÁTORŮ

Tab. 13. Časová náročnost vzdělávání operátorů (vlastní zpracování)

Operátor	Všechna školení (h/2013)	HAO školení (h/2013)	HAO školení interními lektory (h/2013)	HAO školení externími lektory (h/2013)
OP 1	8	6	6	0
OP 2	173,5	171,5	166,5	5
OP 3	10,5	8,5	7,5	1
OP 4	14	12	9	3
OP 5	602	600	585,5	14,5
OP 6	13,5	11,5	7,5	4
OP 7	11	9	7	2
OP 8	9	7	6	1
OP 9	10	8	7	1
OP 10	11,5	8,5	8,5	0
OP 11	20,5	17	14	3
OP 12	168,5	166,5	162,5	4
OP 13	346,5	344,5	343,5	1
OP 14	18	16	12	4
OP 15	8	6	6	0
OP 16	14,5	12,5	11,5	1
OP 17	14	12	12	0
OP 18	9	7	6	1
OP 19	15,5	13,5	11,5	2
OP 20	16	14	12	2
OP 21	170	168	164	4
OP 22	22,5	20,5	19,5	1
OP 23	23	21	19	2
OP 24	9,5	7,5	7,5	0
OP 25	176,5	174,5	170,5	4
OP 26	18	16	15	1
OP 27	9	7	6	1
OP 28	8	6	6	0
OP 29	8	6	5	1
OP 30	8	6	5	1
OP 31	12,5	10,5	7,5	3
OP 32	14,5	12,5	12,5	0
OP 33	17,5	15,5	14,5	1

<b>Operátor</b>	<b>Všechna školení (h/2013)</b>	<b>HAO školení (h/2013)</b>	<b>HAO školení interními lektory (h/2013)</b>	<b>HAO školení externími lektory (h/2013)</b>
OP 34	19,5	17,5	15,5	2
OP 35	16	10	7	3
OP 36	18,5	16,5	10,5	6
OP 37	9,5	7,5	7,5	0
OP 38	489,5	487,5	484,5	3
OP 39	8	6	7	1
OP 40	241	239	233	6
OP 41	12	10	6	4
OP 42	19	17	16	1
OP 43	181,5	179,5	179,5	0
OP 44	13,5	10,5	10,5	0
OP 45	6	4	4	0
OP 46	14	12	12	0
OP 47	20,5	18,5	12	6,5
OP 48	13,5	11,5	10,5	1
OP 49	40,5	38,5	31	7,5
OP 50	11,5	9,5	9,5	0
OP 51	6	4	4	0
OP 52	16,5	14,5	7	7,5
OP 53	816	814	814	0
OP 54	8,5	6,5	6,5	0
OP 55	17,5	15,5	13,5	2
OP 56	18	16	7,5	8,5
OP 57	17,5	15,5	7	8,5
OP 58	10	8	7	1
OP 59	21,5	19,5	11	8,5
OP 60	10,5	8,5	8,5	0
OP 61	26	24	16,5	7,5
OP 62	16,8	14,8	12,8	2
OP 63	18	16	15	1
OP 64	34	32	32	0
OP 65	49,5	46,5	46,5	0
OP 66	36	33	33	0
OP 67	39,5	36,5	30	6,5
<b>Průměr</b>	<b>63,97462687</b>	<b>61,81791045</b>	<b>59,42238806</b>	<b>2,425373134</b>

## PŘÍLOHA P II: ČASOVÁ NÁROČNOST VZDĚLÁVÁNÍ TECHNICKO-HOSPODÁŘSKÝCH PRACOVNÍKŮ

*Tab. 14. Časová náročnost vzdělávání technicko-hospodářských pracovníků (vlastní zpracování)*

THP	Všechna školení (h/2013)	HAO školení (h/2013)	HAO školení interními lektory (h/2013)	HAO školení externími lektory (h/2013)
THP 1	55	7,5	5,5	2
THP 2	5	2	2	0
THP 3	28,5	14,5	14,5	0
THP 4	5	2	2	0
THP 5	14,5	9,5	9,5	0
THP 6	31	18	11	7
THP 7	14,5	12,5	7,5	5
THP 8	9,5	5,5	4,5	1
THP 9	256	254	254	0
THP 10	311	291	291	0
THP 11	21	7	7	0
THP 12	14,5	12,5	12,5	0
THP 13	31	18	18	0
THP 14	8	6	6	0
THP 15	6	3	3	0
THP 16	19	6	6	0
THP 17	5	2	2	0
THP 18	19	6	4	2
THP 19	19	6	4	2
THP 20	7	5	5	0
THP 21	43,1	2	2	0
THP 22	7	5	5	0
THP 23	29	10	8	2
THP 24	8	4	3	1
THP 25	5	3	3	0
THP 26	7	3	3	0
THP 27	7	4	4	0
THP 28	47	44	44	0
THP 29	6	5	5	0
THP 30	22,5	7,5	5,5	2
THP 31	22	9	9	0
THP 32	13	11	6	5
THP 33	3	0	0	0

THP	Všechna školení (h/2013)	HAO školení (h/2013)	HAO školení interními lektory (h/2013)	HAO školení externími lektory (h/2013)
THP 34	14	11	11	0
THP 35	26	13	11	2
THP 36	5	3	3	0
THP 37	40,1	16	14	2
THP 38	37	22	20	2
THP 39	24	3	3	0
THP 40	17	3	1	2
THP 41	29,1	4	4	0
THP 42	20	7	7	0
THP 43	7	5	5	0
THP 44	15	2	2	0
THP 45	22,6	4	2	2
THP 46	26,5	10,5	8,5	2
THP 47	379,6	238	236	2
THP 48	13	11	11	0
THP 49	8	4	4	0
THP 50	237,5	234,5	234,5	0
THP 51	281	259	259	0
THP 52	6	2	2	0
<b>Průměr</b>	<b>44,375</b>	<b>31,68269231</b>	<b>30,85576923</b>	<b>0,826923077</b>

## **PŘÍLOHA P III: DOTAZNÍK**

*Dobrý den,*

*jsem studentkou Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a ráda bych Vás požádala o vyplnění krátkého dotazníku, který se týká vzdělávání ve společnosti Honeywell Aerospace Olomouc s.r.o. Tento dotazník je anonymní a výsledky z něj budou použity pro zpracování praktické části mé diplomové práce. U každé otázky vyberte prosím jen jednu odpověď, pokud není uvedeno jinak.*

*Děkuji za ochotu a Váš čas strávený vyplňováním tohoto dotazníku.*

*Lucie Šustková*

### **1) Stávající systém vzdělávání mi:**

- vyhovuje (pokračujte otázkou č. 3)
- nevyhovuje

### **2) Stávající systém vzdělávání mi nevyhovuje, protože:**

- mi nevyhovují pevně stanovené termíny, uvítal/a bych některá školení ve formě e-learningu, abych si je mohl/a projít, kdy chci
- o některých školení vím jen krátce (méně, než 2 týdny) dopředu
- musím být ve firmě, i když svou práci mohu dělat v ten den jinde
- mě ostatní lidé na školení ruší
- jiný důvod:

### **3) Školení se účastním, protože:**

- musím
- rád/a rozvíjím své znalosti
- jsou to zajímavá témata
- je to prospěšné pro mou práci

### **4) Ze školení si většinou pamatuji:**

- všechny informace
- většinu informací
- málo informací
- téměř žádné informace

### **5) Školení ITC (licenční pravidla) můžete absolvovat i jako e-learningový kurz v češtině. Využil/a jste někdy této možnosti?**

- ano (pokračujte otázkou č. 7)
- ne



**6) Proč jste nevyužil/a této možnosti?** (poté pokračujte otázkou č. 8)

- nevěděl/a jsem o této možnosti
- více mi vyhovují školení face-to-face (s lektorem)

**7) E-learningový kurz se mi:**

- líbil - uveďte čím:
- nelíbil - uveďte proč:

**8) V rámci samostudia máte možnost si projít e-learningové kurzy s tematikou soft skills (měkké dovednosti) v anglickém jazyce. Využil/a jste někdy této možnosti?**

- ano (pokračujte otázkou č. 10)
- ne

**9) Proč jste nevyužil/a této možnosti?**

- nevěděl/a jsem o této možnosti
- nemám zájem o školení na toto téma
- nemám zájem o jakékoliv nepovinné školení
- nemám na to čas
- neumím tak dobře anglicky
- jiný důvod:

**10) Měl/a byste zájem o některý z následujících e-learningových kurzů v češtině? Pokud ano, vyberte maximálně 3, které by Vás zajímaly.**

- Řízení projektů v organizaci
- Identifikace zúčastněných stran a plán komunikace v projektovém řízení
- Leadership jako inspirující vedení lidí
- Sebehodnocení a (sebe)motivace pro vedoucí pracovníky
- Řízení času: plánování a prioritizace
- žádný - nemám zájem
- žádný – vyhovují mi v anglickém jazyce

**11) Jste:**

- muž
- žena

**12) Váš věk je:**

- do 33 let
- 34 – 49 let
- nad 50 let

*Děkuji Vám za vyplnění tohoto dotazníku a přeji pěkný zbytek dne.*

## PŘÍLOHA P IV: VÝBĚR ŠKOLENÍ PRO E-LEARNING

Tab. 15. Výběr vhodných interních školení pro e-learning (vlastní zpracování)

První fáze e-learningu	Méně vhodné pro e-learning
Vhodné pro e-learning	Nevhodné pro e-learning

Krycí název	Krycí název	Krycí název	Krycí název
ILT 1	ILT 105	ILT 172	ILT 228
ILT 2	ILT 106	ILT 173	ILT 231
ILT 5	ILT 108	ILT 178	ILT 232
ILT 6	ILT 112	ILT 179	ILT 235
ILT 7	ILT 113	ILT 180	ILT 243
ILT 9	ILT 114	ILT 183	ILT 246
ILT 10	ILT 115	ILT 184	ILT 249
ILT 11	ILT 117	ILT 187	ILT 250
ILT 30	ILT 118	ILT 189	ILT 251
ILT 31	ILT 119	ILT 192	ILT 252
ILT 37	ILT 120	ILT 193	ILT 255
ILT 38	ILT 123	ILT 194	ILT 256
ILT 39	ILT 124	ILT 195	ILT 257
ILT 40	ILT 126	ILT 196	ILT 258
ILT 41	ILT 135	ILT 197	ILT 261
ILT 43	ILT 136	ILT 198	ILT 267
ILT 44	ILT 137	ILT 199	ILT 269
ILT 45	ILT 138	ILT 200	ILT 270
ILT 46	ILT 139	ILT 201	ILT 281
ILT 47	ILT 140	ILT 202	ILT 282
ILT 48	ILT 141	ILT 203	ILT 283
ILT 49	ILT 142	ILT 204	ILT 284
ILT 50	ILT 143	ILT 206	ILT 285
ILT 52	ILT 144	ILT 207	ILT 286
ILT 53	ILT 145	ILT 211	ILT 287
ILT 54	ILT 146	ILT 212	ILT 302
ILT 55	ILT 147	ILT 213	
ILT 56	ILT 148	ILT 214	
ILT 86	ILT 149	ILT 216	
ILT 95	ILT 150	ILT 217	
ILT 96	ILT 154	ILT 218	
ILT 100	ILT 155	ILT 219	
ILT 101	ILT 156	ILT 220	
ILT 102	ILT 168	ILT 221	
ILT 103	ILT 169	ILT 222	
ILT 104	ILT 171	ILT 227	

Tab. 16. Výběr vhodných externích školení pro e-learning (vlastní zpracování)

<b>První fáze e-learningu</b>	<b>Méně vhodné pro e-learning</b>
<b>Vhodné pro e-learning</b>	<b>Nevhodné pro e-learning</b>

<b>Krycí název</b>
ILT 29
ILT 99
ILT 107
ILT 116
ILT 121
ILT 122
ILT 132
ILT 167
ILT 170
ILT 181
ILT 185
ILT 209
ILT 210
ILT 229
ILT 236
ILT 237
ILT 253
ILT 254
ILT 298

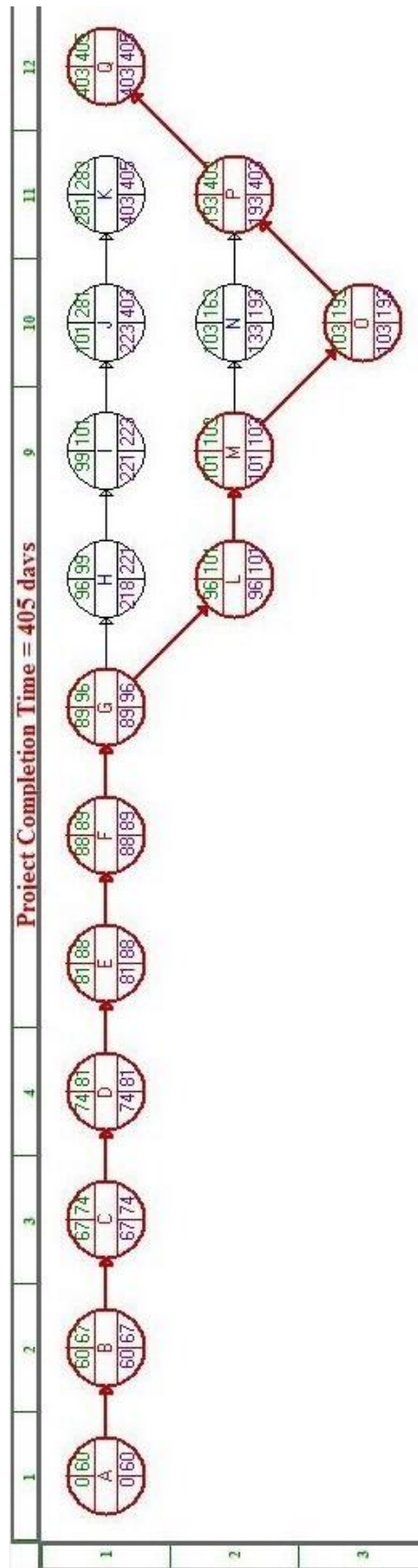
## PŘÍLOHA P V: SÍŤOVÝ GRAF

Tab. 17. Návaznosti činností (vlastní zpracování)

Činnost	Popis činnosti	Doba trvání (dny)	Předchozí činnosti
A	Analýza stávající situace ve firmě	60	-
B	Vytipování vhodných školení pro e-learning	7	A
C	Vypracování návrhu řešení e-learningu ve firmě	7	B
D	Vypracování příručky na tvorbu kurzů v programu Articulate	7	C
E	Zjištění nákladů, přínosů a rizik převedení školení do e-learningu	7	D
F	Předání návrhu ve firmě	1	E
G	Schválení výběru školení pro první fázi	7	F
H	Uzavření smlouvy s externím dodavatelem	3	G
I	Zpřístupnění kurzu externího dodavatele	2	H
J	Sběr hodnocení e-learningového kurzu externího dodavatele	180	I
K	Vyhodnocení dat zpětné vazby externího školení	2	J
L	Nákup licence a instalace programu Articulate	5	G
M	Seznámení pověřených pracovníků s tvorbou e-kurzů	2	L
N	Postupná tvorba vlastních e-kurzů	60	M
O	Postupné nahrání kurzů do LMS	90	M
P	Sběr hodnocení vlastních e-learningových kurzů	210	N, O
Q	Vyhodnocení dat zpětné vazby vlastních e-learningových školení	2	P

04-11-2014 22:25:32	Activity Name	On Critical Path	Activity Time	Earliest Start	Earliest Finish	Latest Start	Latest Finish	Slack (LS-ES)
1	A	Yes	60	0	60	0	60	0
2	B	Yes	7	60	67	60	67	0
3	C	Yes	7	67	74	67	74	0
4	D	Yes	7	74	81	74	81	0
5	E	Yes	7	81	88	81	88	0
6	F	Yes	1	88	89	88	89	0
7	G	Yes	7	89	96	89	96	0
8	H	no	3	96	99	218	221	122
9	I	no	2	99	101	221	223	122
10	J	no	180	101	281	223	403	122
11	K	no	2	281	283	403	405	122
12	L	Yes	5	96	101	96	101	0
13	M	Yes	2	101	103	101	103	0
14	N	no	60	103	163	133	193	30
15	O	Yes	90	103	193	103	193	0
16	P	Yes	210	193	403	193	403	0
17	Q	Yes	2	403	405	403	405	0
	Project	Completion	Time	=	405	days		
	Number of	Critical	Path(s)	=	1			

Obr. 15. Výpočet kritické cesty a časových rezerv (vlastní zpracování)



Obr. 16. Síťový graf (vlastní zpracování)