

Univerzita Karlova v Praze  
**Filozofická fakulta**  
Ústav informačních studií a knihovnictví  
Studia nových médií

Diplomová práce

Mgr. Jitka Baslová

**E-learning v českém mimoškolním prostředí**  
(E-learning in Czech Non-school Corporations)

Praha 2016

Konzultantka práce: Mgr. Michaela Slussareff, Ph.D.  
Vedoucí práce: Mgr. Vít Šisler, Ph.D.

### ***Poděkování***

*Na tomto místě bych ráda poděkovala za cenné rady a připomínky při zpracování diplomové práce Mgr. Michaele Slussareff, Ph.D. Dále moje poděkování patří zástupcům všech 194 organizací, kteří obětovali svůj čas a zúčastnili se výzkumu, který sledoval využívání e-learningu v českých organizacích.*

*Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.*

*V Praze dne .....*

.....  
*podpis*

## **Abstrakt**

Práce pojednává o elektronickém vzdělávání zaměstnanců v českých organizacích (státních, soukromých i neziskových). Předmětem je spokojenost organizací s e-learningem, přínosy a problémy, které jsou v souvislosti s ním zaznamenávány, či formy e-learningu, které jsou pro české (mimoškolní) prostředí typické. V teoretické části práce je nejprve vysvětlen pojem e-learning a ve stručnosti jeho historie. Dále jsou uvedeny různé přístupy k dělení e-learningu a nejznámější formy elektronického vzdělávání. Jedna kapitola je věnována modelu učení Davida A. Kolba a jeho využití při zavádění e-learningu. Praktická část mapuje za pomoci dotazníkového šetření situaci elektronického vzdělávání v českém mimoškolním prostředí. Nejprve je uvedena metodologie a následně provedena analýza dat. Postupně je tak odpovídáno na sedm výzkumných otázek, které se snaží objasnit různé aspekty využívání e-learningu v českém mimoškolním prostředí.

### ***Klíčová slova***

e-learning – elektronické vzdělávání – školení zaměstnanců – firemní/podnikové vzdělávání – moderní technologie ve vzdělávání – neziskové organizace – státní organizace – firmy – David A. Kolb

## **Abstract**

The overall theme of this thesis is the electronic training of employees (volunteers) in Czech non-school organizations. The main objects are the organizations' satisfaction with e-learning methods, benefits and obstacles that organizations face while implementing and using e-learning and forms of e-learning that are distinctive for Czech non-school environment. The theoretical part of the thesis is dedicated first to explaining the term "e-learning" and followed by its brief history. Subsequently, different approaches to classification of e-learning are summed up. One of the chapters follows the work of David A. Kolb – especially his theory of experiential learning including learning styles and their use in the development of e-learning in organization. In the practical part of the thesis the current state of e-learning in the Czech non-school organizations is explored (with the use of a survey). First, the methodology is presented, followed by an analysis of collected data and answering of seven stated research questions with the goal to clarify different aspects of the use of e-learning in Czech non-school organizations.

### ***Key words***

e-learning – employee training – Czech organizations – corporate training – modern technologies in education – non-profit organizations – public organizations – enterprises – David A. Kolb

## Obsah

<b>Seznam použitých zkratk</b> .....	<b>7</b>
<b>Předmluva</b> .....	<b>8</b>
<b>Úvod</b> .....	<b>9</b>
<b>1 E-learning jako nástroj vzdělávání zaměstnanců</b> .....	<b>11</b>
1.1 Kategorizace e-learningu dle různých přístupů a hledisek	13
1.2 Technologie podporující e-learning a jeho formy	15
<b>2 Teoretická východiska</b> .....	<b>18</b>
2.1 Výhody e-learningu a důvody k jeho zavedení	18
2.2 Problémy vyskytující se v souvislosti s e-learningem	20
2.3 Předpoklady pro maximalizaci efektivity e-learningu	21
2.4 Situace v ČR	23
<b>3 Model učení a e-learning</b> .....	<b>25</b>
3.1 Využití teorie při zavádění e-learningu	29
<b>4 Mapování využívání e-learningu v českém mimoškolním prostředí</b> .....	<b>32</b>
4.1 Metodologie	34
4.2 Sběr dat a obecné charakteristiky zkoumaného vzorku	37
4.3 Analýza dat	40
4.3.1 Jaké formy e-learningu jsou v českém prostředí nejvíce využívány?	40
4.3.2 Jaké jsou zkušenosti organizací s využíváním e-learningu k firemnímu vzdělávání?	43
4.3.3 Pokud existují, jaké rozdíly ve využívání e-learningu jsou dány velikostí a typem organizace?	50
4.3.4 Jakým způsobem a k výuce kterých témat jsou v organizacích zaváděny metody elektronického vzdělávání?	58
4.3.5 Liší se spokojenost organizací s e-learningem v závislosti na délce a frekvenci jeho využívání?	63
4.3.6 Z jakých důvodů organizace v České republice e-learning využívají, respektive nevyžívají?	66
4.3.7 Jaké jsou zkušenosti s e-learningem v českých organizacích v porovnání se zahraniční literaturou?	72
4.4 Shrnutí výzkumu	76
<b>Závěr diplomové práce</b> .....	<b>80</b>
<b>Seznam obrázků</b> .....	<b>84</b>
<b>Seznam grafů</b> .....	<b>84</b>
<b>Seznam tabulek</b> .....	<b>85</b>
<b>Seznam použité literatury</b> .....	<b>86</b>
<b>Příloha</b> .....	<b>I</b>

## Seznam použitých zkratk

AC – Utváření abstraktních konceptů a teorií (abstract conceptualization)

AE – Testování konceptů v nových situacích (active experimentation)

BOZP – Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

CE – Concrete Experience (konkrétní zkušenosti)

ČR – Česká republika

EU – Evropská unie

ICT – Informační a komunikační technologie

IS – Informační systém

IT – Informační technologie

LMS – Learning Management System

MOOC – Massive Open Online Course

NK ČR – Národní knihovna České republiky

PO – Požární ochrana

Portál ESF ČR – Portál Evropského sociálního fondu v ČR

RO – Reflective Observation (reflexe a zkoumání zkušeností)

VoIP – Voice over Internet Protocol

## **Předmluva**

Výsledná obsahová struktura práce se v některých ohledech liší od původního zadání. Vzhledem k omezenému rozsahu práce a jejímu celkovému pojetí byli do výzkumu zapojeni pouze respondenti z řad vedení organizace (či personálního oddělení, oddělení vzdělávání apod.). V obsahu práce tedy chybí hodnocení spokojenosti řadových zaměstnanců s e-learningem. Naopak byly přidány otázky sledující obsah e-learningu, spokojenost organizací (resp. pověřených osob) s e-learningem, důvody, kvůli kterým organizace e-learning nevyužívají, aj. Ze seznamu odborné literatury uvedené v zadání bylo čerpáno jen částečně, některé tituly byly nahrazeny relevantnějšími.

V diplomové práci bylo citováno dle normy ISO 690:2001, citace jsou uvedeny v poznámce pod čarou a jednotlivé reference shrnuty v abecedním pořadí v seznamu použité literatury.

## Úvod

Rok 2012 někteří nazývali „Rokem MOOC“<sup>1</sup>, tedy rokem otevřených online kurzů určených pro masu studentů, které jsou obvykle zaštiťovány univerzitami. O několik let dříve bylo trendem zapojování herních prvků do elektronické výuky. V roce 2015 se vývoj nezastavuje a stále více se mluví například o učení se za využití rozšířené reality (augmented reality) nebo mobilních zařízení (m-learning). Možnosti elektronického vzdělávání jsou předmětem zájmu vědců i pedagogů v podstatě po celou dobu vývoje informačních technologií a jejich vývoj pokračuje spolu s vývojem technologií samotných.

V České republice bylo v roce 2014 dle Eurostatu připojeno k vysokorychlostnímu internetu 98 % podniků a 76 % domácností, přičemž 60 % obyvatel používalo internet denně<sup>2</sup>. Zároveň roste počet majitelů mobilních telefonů, kteří pomocí svých zařízení přistupují k internetu a uživatelů, kteří běžně používají tablety a přenosné počítače. Zaměstnanci tedy při práci často nejsou vázáni na jedno konkrétní místo (zpravidla kancelář) a je tedy logické, že se tyto trendy promítají i do vzdělávání. Vzrůstající počet studentů i zaměstnanců vzdělávaných elektronicky se dá považovat za přirozený jev, který bude pravděpodobně i nadále pokračovat. Eurostat nicméně také uvádí, že v roce 2013 mělo s online kurzem v České republice zkušenost pouze 3,54 % uživatelů internetu, zatímco průměr EU byl zhruba dvojnásobný. Data ukazují, že Česká republika teda nepatří mezi země, které by určovaly trendy elektronického vzdělávání.

Předmětem diplomové práce je elektronické vzdělávání v českém mimoškolním prostředí – tedy vzdělávání zaměstnanců v soukromých, státních i neziskových organizacích (přestože se v neziskových organizacích často jedná o vzdělávání dobrovolníků). Doposud neexistují ucelené práce, které by pojednávaly o celkové situaci elektronického mimoškolního vzdělávání v ČR, přestože výzkumy mapující stav v zahraničí existují. V Česku existují metodické příručky, které radí, jakým způso-

---

<sup>1</sup> PAPPANO, Laura. The Year of MOOC. *The New York Times* [online]. Nov 2, 2012 [cit. 2015-25-11]. ISSN: 0362-4331. Dostupné z: [http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html?_r=0)

<sup>2</sup> EVROPSKÁ KOMISE. Information society statistics. *Eurostat: Your key to European statistics* [online]. [cit. 2015-11-17]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/information-society/data/main-tables>

bem e-learning zavést, články zdůrazňující možnost ušetřit zavedením e-learningu finance, či práce rozebírající efektivitu e-learningu. Těmto tématům proto bude v práci věnován prostor pouze okrajově a důraz bude směřován na analýzu aktuální situace v ČR.

Cílem práce je tedy zmapovat a zhodnotit praxi českých organizací s využíváním e-learningu pro školení a průběžné doškolování svých zaměstnanců. Důraz bude kladen na cíle, se kterými organizace e-learning zavádějí, problémy, kterým v souvislosti s využíváním e-learningu čelí, ale také na témata, které jsou vyučována elektronicky, nebo naopak důvody, kvůli kterým organizace e-learning nevyužívají.

Práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. Teoretická část se věnuje různému pojetí a různým formám e-learningu, modelu učení a také shrnuje existující výzkumy (publikované především v zahraničí) na témata související s diplomovou prací. Praktická část se věnuje výzkumu elektronického vzdělávání v českém mimoškolním prostředí. Kromě analýzy samotných dat, charakteristiky vzorku respondentů a výsledků šetření obsahuje i metodologickou část – tzn. stanovení výzkumných otázek, výběr metody (elektronické dotazníkové šetření obsahující uzavřené a polouzavřené otázky) včetně uvedení jejich limitů, ale také způsob výběru respondentů a formu jejich oslovení. Samostatnou část tvoří příloha, která obsahuje data a obrázky, které z důvodu přehlednosti nebylo vhodné umístit přímo do textu práce. Jedná se například o kompletní znění zmíněného dotazníku nebo některá data získaná z dotazníkového šetření.

# I Teoretická část

---

## 1 E-learning jako nástroj vzdělávání zaměstnanců

V této úvodní kapitole bude nejprve definován termín e-learning a různé přístupy k vymezení tohoto termínu. Následně budou nastíněna odlišná dělení e-learningu podle řady hledisek a autorů. V závěru kapitoly budou uvedeny různé technologie, které podporují tvorbu e-learningu, respektive nástroje, pomocí kterých je možné vytvářet různé podoby (formy) elektronického vzdělávání.

Definice e-learningu či eLearningu není v literatuře jednotná, liší se především šíří zahrnutých technologických prostředků. Oxfordský slovník definuje e-learning: „*Učení prováděné pomocí elektronických médií, typicky přes internet*“<sup>3</sup>. Tato širší z mnoha definic umožňuje datovat vznik e-learningu do dřívější doby než vznik internetu (přestože možné užití internetu zdůrazňuje) a zahrnuje v sobě řadu nástrojů, které se dnes za e-learning tak často nepovažují (typicky výukové CD-ROMy).

Mezi často citované patří definice americké společnosti Cisco. V roce 1999 představila e-learning jako: „[...] *Studium umožněné za pomoci internetu. Mezi jeho složky může patřit dodávání obsahu v různých formátech, možnost řídit výuku a v síti propojenou komunitu složenou ze studentů, autorů obsahu a expertů*“<sup>4</sup>. Evropská komise zdůraznila v definici z roku 2001, obdobně jako Cisco, úlohu internetu a multimédií: „[...] *použití nových multimediálních technologií a internetu ke zkvalitnění výuky tím, že dojde k usnadnění přístupu ke zdrojům a službám a umožněním vzdálené spolupráce a výměny informací*“<sup>5</sup>.

V souladu se širším pojetím definice e-learningu zahrnuje Linda Harasimová v pojednání o historii e-learningu do elektronického vzdělávání i používání elektronické pošty ke sdílení výukových materiálů a komunikaci poznatků. Vznik e-

---

<sup>3</sup> E-learning. In: *Oxford Dictionaries* [online]. ©2015 [cit. 2015-15-02]. Dostupné z: <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/e-learning>

<sup>4</sup> CROSS, Jay. An informal history of eLearning. *On the Horizon* [online]. 2004, vol. 12, no. 3, s. 104 [cit. 2015-02-15]. ISSN: 1074-8121. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/10748120410555340>

<sup>5</sup> EVROPSKÁ UNIE. COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES. *The eLearning Action Plan: Designing tomorrow's education*. Brussels, 28. 3. 2001 [cit. 2015-02-15]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52001DC0172&from=EN>

learningu datuje do 70. let 20. století. Za počátek e-learningu v mimoškolním vzdělávání pak považuje rok 1974 a vznik Elektronického systému pro výměnu informací (Electronic Information Exchange System), jakožto podpory sdílení informací mezi vědeckými komunitami na Technologickém institutu (Insitute of Technology) v New Jersey.<sup>6</sup>

Jay Cross za dobu vzniku e-learningu považuje až 80. léta, kdy první společnosti začaly nahrazovat softwarová školení v tradičních učebnách výukovými CD-ROMy (např. firma CBT Systems).<sup>7</sup>

Joová a kol. uvádějí za dobu počátku e-learningu až přelom 20. a 21. století. Ve studii z roku 2012 zmiňují: „*E-learning je tu už více než desetiletí ...*“<sup>8</sup>. Jedná se o období, kdy započalo masivní rozšiřování e-learningu – CD-ROMy začal vytlačovat Web a rozšiřující se trend používání osobních počítačů připojených k internetu i v běžných domácnostech. V roce 1999 John Chambers ze společnosti Cisco řekl, že „*vzdělávání a internet musí jít ruku v ruce. Uznal, že do té doby elektronické vzdělávání nezaznamenalo tak velké rozšíření, jaké se očekávalo, jelikož se řada pedagogů v podstatě nepřizpůsobila tomu, co e-learning přináší (více moci v ruku studentů, nové technologie...)*. Dále uvedl, že internet v kombinaci s výukou dokáže už ve dvou letech zvýšit produktivitu firem.“<sup>9</sup>

Internet přinesl změnu paradigmatu v celé sféře oborů, nejen ve vzdělávání. V souvislosti s učením tyto změny opět otevřely debaty o teoriích a způsobech učení, hledání efektivních metod a prostředků a především přinesly otázku, zda e-learning může být srovnatelný s tradičním způsobem výuky, nebo dokonce lepší. Cross poznamenává, že se v dnešní době význam „e“ v pojmu e-learning do jisté míry ztrácí, jelikož se podobně jako např. v e-Commerce či e-Health stávají techno-

---

<sup>6</sup> HARASIM, Linda. A History of E-learning: Shift Happened. *International handbook of virtual learning environments*. Vol. 1. New York: Springer, 2006, s. 59-78. ISBN 1-4020-3802-x. Dostupné komerčně ze systému eBrary.

<sup>7</sup> CROSS, J., ref. č. 4, s. 105

<sup>8</sup> JOO, Young Ju, Kyu Yon LIM a Su Mi KIM. A Model for Predicting Learning Flow and Achievement in Corporate e-Learning. *Educational Technology & Society* [online]. 2012, vol. 15, no. 1, s. 313 [cit. 2015-02-22]. Dostupné z: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.231.3217&rep=rep1&type=pdf>

<sup>9</sup> D'AMICO. Networking CEO predicts e-learning wave. *Infoworld* [online]. 1999, vol. 21, no. 49, s. 64C [cit. 2015-02-12]. Dostupné komerčně z databáze Business Source Complete: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=2588811&lang=cs&site=ehost-live>

logie a internet přirozenou součástí fungování současné „e-společnosti“.<sup>10</sup> Jak již bylo zmíněno v úvodu, v České republice jsou k internetu připojeny takřka všechny podniky a více než tři čtvrtiny domácností.<sup>11</sup> Dá se tedy říci, že vzrůstající počet studentů i zaměstnanců vzdělávaných elektronicky je přirozený a očekávaný jev přinejmenším počátku 21. století.

### **1.1 Kategorizace e-learningu dle různých přístupů a hledisek**

Existuje řada podob e-learningu. Linda Harasimová<sup>12</sup> rozdělila v roce 2006, v pojednání o historii e-learningu, elektronické vzdělávání podle třech hledisek – dle **míry zapojení e-learningu do výuky**, dle **formy výuky** a dle **prostředí vzdělávání**. Podle míry zapojení je možno dělit elektronické vzdělávání na model, kdy e-learning slouží jako a) rozšíření části tradiční formy výuky, situaci, kdy je b) e-learning směsí tradiční a elektronické výuky (tzv. blended learning) a model c), při kterém kurz, resp. učení, probíhá výhradně elektronicky. Blended learning, neboli b-learning byl v roce 2012 podle CrossKnowledge nejčastější formou e-learningu mezi firmami v západní Evropě – blended learning využívalo 76 % dotazovaných firem.<sup>13</sup>

Dle druhého hlediska dělí e-learning na a) online kolaborativní vzdělávání opírající se o diskuzi a interakci mezi studenty a vyučujícími, b) online distanční vzdělávání, které zpočátku pouze nahrazovalo tradiční poštu elektronickou, a c) online výuku pomocí počítačových programů, aplikací, atp. Jak bylo zmíněno v úvodu, online učení ve spolupráci s komunitou (první forma) považuje Harasimová za nejstarší a vznik datuje do 70. let, do doby, kdy již bylo možno komunikovat se spolužáky a vyučujícími prostřednictvím e-mailů a konferencí. Zatím se však tyto prvopočátky elektronického vzdělávání objevovaly pouze u pokrokových učitelů.

Dle třetího hlediska Harasimová rozděluje e-learning podle užití – a) v institucích formálního vzdělávání (školy a univerzity) nebo b) institucích mimoškolního vzdě-

---

<sup>10</sup> CROSS, J., ref. č. 4

<sup>11</sup> EVROPSKÁ KOMISE, ref. č. 2

<sup>12</sup> HARASIM, Linda. ref. č. 6

<sup>13</sup> FIEHL, Steve, Michel DIAZ a Antoine SOLOM. *1<sup>st</sup> European E-learning Barometer* [online]. 2012, s. 22 [cit. 2015-02-25]. Dostupné z: [http://www.krauthammer.com/sites/default/files/uploads/european\\_e-learning\\_barometer\\_2012\\_en.pdf](http://www.krauthammer.com/sites/default/files/uploads/european_e-learning_barometer_2012_en.pdf)

lávání (mimo tradiční vzdělávací systém – např. pracoviště, zájmové aktivity). Stranou stává c) neformální vzdělávání, jakožto celoživotní proces nabývání nových vědomostí, zkušeností a dovedností.<sup>14</sup>

Je nutné podotknout, že dělení dle druhého hlediska je v dnešní době poněkud neúplné, existuje mnoho nových forem a nástrojů, které jednotlivé koncepty kombinují.

Řada autorů (např. Esgi<sup>15</sup>, Haslam<sup>16</sup>, Harasim<sup>17</sup>) rozděluje e-learning v první řadě na **synchronní** a **asynchronní**, respektive sledují, zda komunikace při učení probíhá v reálném čase či nikoliv. Podobným způsobem je také možné rozdělit e-learning na probíhající online (internet nebo intranet) a offline (např. CD-ROMy, výuková DVD).

Esgi dále rozděluje e-learning do 5 kategorií podle toho, za čí podpory a pod vedením koho probíhá učení. První dvě z těchto kategorií popisují dobrovolné učení jednotlivců nezávisle na institucích (školy, pracoviště) – **a) e-learning vedený žákem** (learner-led e-learning) a **b) učení s podporou** (facilitated e-learning). V prvním případě se jedná o osoby, které se samy učí na základě studia informací z databází, webových stránek apod. Nejsou nikým kontrolovány ani řízeny. Tato kategorie by se dala přirovnat k neformálnímu elektronickému vzdělávání popsané Harasimovou. Učení s podporou už zahrnuje např. e-learningový kurz připravený instruktorem a zpravidla obsahuje úkoly pro studenty, kteří se kurzu účastní. Je možné diskutovat s ostatními studenty. Typickým příkladem e-learningového nástroje v této kategorie jsou dnes velmi rozšířené MOOCs (massive open online courses, online otevřené kurzy určené pro velké množství studentů). Dalšími kategoriemi e-learningu dle Esgiho jsou **c) synchronní e-learning vedený instruktorem** (instructor-led e-learning) – např. přednášky vysílané přes internet v reálném čase za použití sdílených obrazovek, dotazů posluchačů ..., a dále

---

<sup>14</sup> HARASIM, Linda. ref. č. 6

<sup>15</sup> ESGI, Necmi. Comparison of effects of e-learning types designed according to the expository teaching method on student opinions. *International Journal of Academic Research Part B* [online]. 2013, vol 5, no. 5, s. 443. DOI: <http://dx.doi.org/10.7813/2075-4124.2013/5-5/B.69>

<sup>16</sup> HASLAM, Joseph. Synchronous vs. Asynchronous Classes. *eLearners.com* [online]. June 29, 2014 [cit. 2015-02-25]. Dostupné z: <http://www.elearners.com/online-education-resources/degrees-and-programs/synchronous-vs-asynchronous-classes/>

<sup>17</sup> HARASIM, Linda. ref. č. 6, s. 63

**d) kurzy na klíč** (obtížně přeložitelné embedded learning). Jedná se o programy, výukové aplikace, webové stránky, výuková DVD, kurzy v e-learningových systémech atd. které jsou ucelené a uživatel si je často musí nainstalovat. Poslední kategorií je **e) vzdálené vedení a podpora** (telementoring and e-coaching), postavené na elektronické komunikaci s odborníky.<sup>18</sup>

### **1.2 Technologie podporující e-learning a jeho formy**

Zjištění jaké formy elektronické výuky, resp. jaké technologie jsou typické pro prostředí českých firem a neziskových organizací bude jedním z výstupů této práce. Podle nejširší definice a v návaznosti na historické pojetí e-learningu dle Harasimové můžeme jednotlivé formy e-learningu rozdělit podle technologií, které jsou k výuce využívány.<sup>19</sup>

- Individuální **studium elektronických zdrojů** v textovém, zvukovém nebo audiovizuálním formátu – typickými příklady jsou e-knihy, prezentace, výukové webové stránky, nápovědy, výukové zvukové záznamy nebo videa (na různých nosičích).
- Prostá **výměna informací nebo diskuze** mezi dvěma, popř. více osobami ve virtuálním prostoru synchronně nebo asynchronně (samo o sobě není vždy považováno za e-learning). Nástroje umožňující komunikaci mohou být:
  - e-mail, e-mailové konference, diskuzní fórum, chat v případě textové komunikace
  - VoIP a jiné technologie umožňující zvukovou komunikaci mezi 1 a více lidmi
  - videokonference mezi 1 a více lidmi
- **Webináře** – webové semináře probíhající v reálném čase. Typické je, že komunikace je převážně jednostranná: učitel -> žák/žáci. Při webinářích je obvykle používán video přenos, sdílení obrazovek a kladení otázek, které je umožněno právě přenosem v reálném čase.
- **Online kurzy** – jsou zpravidla vytvořeny v systému pro řízení výuky (learning management system, LMS) – typickými příklady jsou Adobe eLear-

---

<sup>18</sup> ESGI, Necmi. ref. č. 15, s. 443-444

<sup>19</sup> HARASIM, Linda. ref. č. 6

ning, nebo otevřený software Moodle. Systémy v sobě integrují velké množství nástrojů určených ke komunikaci a umožňují propracovaným způsobem vytvářet kurzy s možností poskytovat studijní materiály, zadávat a vypracovávat úkoly, poskytovat zpětnou vazbu, vést diskuze, testovat znalosti apod. Někteří autoři<sup>20,21</sup> uvádějí nástroje typu „dotazník“ jako zvláštní kategorii formy e-learningu, není to však zcela přesné, jelikož dotazníky samy o sobě znalosti pouze ověřují.

- **MOOC**, neboli *massive open online courses*, je forma online kurzů, kdy jsou jednotlivé kurzy dostupné zdarma neomezenému množství osob. Typickými prvky MOOC jsou videopřednášky, následné úkoly, testy a komunikace, vše zasazené do jednoho prostředí (platformy) kurzu. Největší rozkvět zaznamenaly MOOC v roce 2012 v severní Americe.<sup>22</sup>
- **Výukové počítačové programy** – zpravidla jsou postaveny pouze na interakci člověka se softwarem. Firmy mohou využívat již předpřipravené programy „na klíč“, popř. vytvářet vlastní, což však může být finančně náročné a u malých firem téměř nereálné. Stále častěji se využívá i výukových počítačových her (game-based learning).
- **Výukové webové nebo mobilní aplikace** jsou poměrně populární formou e-learningu, která často využívá k motivaci herní prvky (gamifikaci) a může umožňovat interakci s ostatními uživateli. Výhodou mobilních aplikací je mj. možnost využití v terénu.
- **Sociální e-learning** je často považován za budoucnost e-learningu.<sup>23</sup> Stojí na předpokladu, že člověk se učí celý život komunikací s ostatními lidmi. Z tohoto důvodu jsou vytvářeny sociální e-learningové platformy, které integrují sociální média (sdílení, záložky, blogy, navazování vazeb s ostatními)

---

<sup>20</sup> MARKOVIČ-HRIBERNIK, Tanja a Bostjan JARC. The Importance and Prevalence of Modern Forms of Staff Training in the Corporate Environments of Transition Countries: The Case of Slovenia. *South East European Journal of Economics and Business* [online]. 2013, vol. 8, no. 2, s. 17. DOI: <http://dx.doi.org/10.2478/jeb-2013-0005>

<sup>21</sup> OVERLON, Laura a Genny DIXON. *Learning Technologies Adoption in European Business 2011* [online]. Berlin: Online Educa Berlin, Towards Maturity, 2011 [cit. 2015-02-25]. Dostupné online: [http://www.online-educa.com/OEB\\_Newsportal/wp-content/uploads/2011/11/Online-Educa-towards-Maturity-report-2011-v6-PDF\\_FINAL.pdf](http://www.online-educa.com/OEB_Newsportal/wp-content/uploads/2011/11/Online-Educa-towards-Maturity-report-2011-v6-PDF_FINAL.pdf)

<sup>22</sup> PAPPANO, Laura, ref. č. 1

<sup>23</sup> OVERLON, Laura a Genny DIXON. ref. č. 21, s. 6

a umožňují vytvářet virtuální místo určené ke společnému sdílení informací pro určitou komunitu – často firmu. Příkladem je Mzinga.

- Již zmíněné **blended learning**, které využívá vhodnou kombinaci výuky v tradičním prostředí a některou z forem e-learningu.

Jelikož se technologie neustále vyvíjejí, dá se předpokládat, že v nejbližších letech vzniknou opět nové formy e-learningu, které budou využívat především sociální média. Kupříkladu aplikaci Periscope<sup>24</sup>, kterou v březnu 2015 představila sociální síť Twitter, si lze lehce představit jako aplikaci, která populární formou umožní videopřenos přednášky v reálném čase uzavřené či otevřené skupině lidí.

---

<sup>24</sup> TWITTER. *Periscope* [software]. 26. březen 2015 [přístup 10.11.2015]. Dostupné z: <https://www.periscope.tv>. Požadavky na systém: IOS, tvOS nebo Android

## 2 Teoretická východiska

Cílem práce je zmapovat a zhodnotit situace využívání e-learningu v českém mimoškolním prostředí. Za použití dotazníkového šetření bude zjištěno, jaké důvody vedou firmy k zavádění e-learningu, jak jsou s ním spokojené, s jakými problémy se organizace při využívání elektronického vzdělávání potýkají a jak se jim daří naplňovat vytyčené cíle (resp. jak je implementace e-learningu efektivní). V zahraničí již určité výzkumy na toto téma proběhly a probíhají, je tedy vhodné se inspirovat metodologií a navázat na tato již proběhlá šetření. V této kapitole tedy budou shrnuty poznatky z dříve publikované literatury na téma e-learningu, respektive užití e-learningu v mimoškolním prostředí.

### 2.1 Výhody e-learningu a důvody k jeho zavedení

Řada autorů uvádí jako hlavní důvody elektronické formy výuky zaměstnanců, namísto tradiční formy prezenčního vzdělávání, především nižší cenu a možnost absolvovat kurzy kdykoliv a odkudkoliv.

Philip E. Atkinson a kol. uvádějí, že je velmi často kladen důraz na cenu přespříliš. Řada organizací považuje e-learning za relativně jednoduchý a levný nástroj ke školení zaměstnanců a neklade dostatečný důraz na potenciál, který e-learning nabízí. Organizace nesledují způsoby, jakým zaměstnanci přijímají nové vědomosti, respektive jakým způsobem se učí. Považují e-learning často za „*nízkonákladovou strategii, která má poskytnout povinné a nezbytné školení velkému množství zaměstnanců*“<sup>25</sup>. Obvykle o nákupu daného řešení nerozhoduje odborník na vzdělávání, ale cena. Autoři také uvádějí, že kvůli chybějící strategii jsou obvykle možnosti e-learningu podceňovány, ačkoliv mohou při vhodném způsobu a sledování výše uvedeného vést k efektivní implementaci potřebných změn a k zefektivnění fungování celé organizace, může být tedy tzv. „*katalyzátorem změn*“.<sup>26</sup> Ke kritice fungování e-learningu v organizacích neuvádějí žádné konkrétní příklady, je však možné považovat body kritiky za hypotézy k následnému ověření.

---

<sup>25</sup> OVERLON, Laura a Genny DIXON, ref. č. 21, s. 4

<sup>26</sup> ATKINSON, Philip E. et al. Have you got an e-learning strategy yet?. *Management Services* [online]. 2012, vol. 56, issue 2, s. 43-47 [cit. 2015-02-11]. ISSN: 0307-6768. Dostupné elektronicky z: <http://www.philipatkinson.com/philip-atkinson-e-learning-new.pdf>

Lorri Freifeld uvádí i další důvody, kvůli kterým řada firem využívá e-learning. Výhodou online kurzů je to, že se studenti mohou k obsahu s zpravidla kdykoliv vrátit a také to, že mají možnost plnit kurzy ve chvíli, kdy jim to vyhovuje – nejsou vázáni stanoveným časovým harmonogramem. Studenti, respektive zaměstnanci, sami mohou určit tempo a objem látky, který jsou v danou chvíli schopni vstřebat. Freifeld se však pozastavuje především nad otázkou, zda je e-learning stejně efektivní, jako učení v tradičních podmínkách (navazuje na studii Washington community college, která uvádí závěr, že e-learning je zpravidla méně efektivní). Freifeld cituje Doshera, který uvádí, že e-learning je efektivní za předpokladu, že obsah je vhodný pro online výuku, kurz je dobře navržený, je vhodně komunikovaný a existuje supervizor, který na online vzdělávání na pracovišti dohlíží. Freifeld tedy podobně jako Atkinson a kol. považuje za nezbytné, aby organizace před implementací e-learningu vyhodnotila, jakou roli zaujímá školení a vzdělávání v souvislosti s dosahováním cílů společnosti a jaké potřeby týkající se učení mají její zaměstnanci. Není vhodné zavádět e-learning pouze z důvodu, že je to v danou chvíli „módní“.<sup>27</sup>

Marquart a Rizzi potvrdili v případové studii o implementaci e-learningu (resp. b-learningu) ve velké neziskové společnosti BELL tradiční důvody: snahu snížit náklady a rozšířit možnosti vzdělávání zaměstnanců na všech pracovištích (resp. překonat „prostorovou bariéru“). Oproti zmíněným uvádějí také možnost vytvořit díky e-learningu špičkové standardizované kurzy, které by jinak nebyly z důvodu vysokých nákladů možné. Ve společnosti BELL se tak díky precizní přípravě strategie a důrazu na třetí cíl e-learning stal nástrojem, který umožnil expanzi společnosti a zefektivnění jejího fungování.<sup>28</sup>

Výsledky Markovičové-Hribernikové a Jarca ukázaly, že mezi slovinskými firmami jsou za největší benefity e-learningu považovány finanční úspory, možnost výuku přizpůsobit potřebám uživatelů, snadnější dostupnost a s tím spojené předcházení

---

<sup>27</sup> FREIFELD, Lorri. Online vs. In-Class Success. *Training* [online]. 2014, vol. 51, issue 5, s. 18-25 [cit. 2015-02-11]. ISSN: 0095-5892. Dostupné komerčně z databáze Business Source Complete: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=98179455&lang=cs&site=ehost-live>

<sup>28</sup> MARQUART, M. a Z. RIZZI. Case study of BELL E-learning: Award Winning, Interactive E-learning on Nonprofit Budget. *International Journal of Advanced Corporate Learning* [online]. 2009, vol. 2, issue 4, s. 50-56. ISSN: 1867-5565. DOI: <http://dx.doi.org/10.3991/ijac.v2i4.975>

absencím, ke kterým dochází při výuce v tradičním prostředí.<sup>29</sup> Výzkum Markovičové-Hribernikové a Jarca je pro tuto práci velmi užitečný po stránce metodologické a komparativní, jelikož mapuje prostředí e-learningu ve Slovinsku, zemi, která je srovnatelná s Českou republikou. Také se jedná o menší evropskou zemi, která byla řadu desetiletí ještě jako součást Jugoslávie socialistickou zemí s centrálně řízenou ekonomikou a která do EU vstoupila ve stejné době jako Česká republika. Výsledky výzkumného šetření, které bude provedeno v této práci, je tedy možné následně se situací ve Slovinsku porovnávat. Slovinský výzkum se zabýval stavem e-learningu ve slovinských firmách spíše po stránce implementační (fáze implementace e-learning, důvody, problémy, efektivita).

## ***2.2 Problémy vyskytující se v souvislosti s e-learningem***

Jedním z cílů práce je zmapovat případné problémy, se kterými se organizace při implementaci e-learningu potýkají. V roce 2002 publikoval Zene L. Berge výzkum, ve kterém sledoval právě překážky, které přináší implementace distančního vzdělávání. Výzkum zahrnoval školní i mimoškolní vzdělávání, přičemž v této studii byly publikovány výsledky vztahující se k distančnímu vzdělávání v organizacích. Nutno podotknout, že ačkoliv v roce 2002 nebyl e-learning rozšířený tak, jako v dnešní době, přesto 237 ze 448 respondentů uvedlo, že absolvovali distanční vzdělávání ve webové/internetové/intranetové formě. Respondenti byli získáni z bohaté osobní databáze kontaktů na studenty, kteří absolvovali kurzy autora studie. Výzkum byl proveden formou elektronického dotazníku, ve kterém bylo uvedeno 64 potenciálních bariér rozdělených do 10 tematických skupin. Úkolem respondentů bylo tyto bariéry ohodnotit dle významnosti. Dále respondenti uváděli, jaké zkušenosti má jejich organizace s využíváním e-learningu. Ukázalo se, že zkušenost s e-learningem a různé fáze implementace distančního vzdělávání ve firmách do jisté míry určují bariéry, se kterými se organizace musí potýkat. Jako největší překážky při implementaci e-learningu se ukázaly být technické bariéry a nutnost se přizpůsobit organizačním změnám. Nízká efektivita kurzu, respektive nedůvěra k efektivitě kurzu formou distančního vzdělávání se ukazuje být významná až v době, kdy je e-learning ve firmě delší dobu zavedený. Může to být dáno také tím, že v té době jsou již jiné významnější problémy spojené s distančním vzdělá-

---

<sup>29</sup> MARKOVIČ-HRIBERNIK, Tanja a Bostjan JARC. ref. č. 20, s. 16-31

váním (organizační změny, technické problémy) vyřešené.<sup>30</sup> Studie poskytuje zajímavou metodologii umožňující sledovat problémy s využíváním e-learningu v organizacích, která může být platná i po více než 10 letech od provedení výzkumu. Chybí zde nastínění řešení jednotlivých problémů. Zajímavý by byl také pohled na problémy ze stran osob, které mají distanční vzdělávání ve firmách na starosti.

Podobné potenciální problémy uvádějí v případové studii i zmínění Marquart a Rizzi. Autoři zdůrazňují nutnost precizně komunikovat důvody k implementaci e-learningu a výhody, které elektronické vzdělávání přináší, jelikož zaměstnanci jsou obvykle vůči změnám skeptičtí. Neméně podstatné je analyzovat chování, dovednosti a zvyklosti zaměstnanců a následně vytvořit takové řešení, které je vhodné pro všechny typy zaměstnanců.<sup>31</sup> Informování o významu e-learningu, respektive vnímané užitečnosti (perceived usefulness), zdůrazňuje i Freifeld<sup>32</sup> a Joová s Limovou a Kimovou.<sup>33</sup>

### **2.3 Předpoklady pro maximalizaci efektivity e-learningu**

Joová, Limová a Kimová z Ewha Womans University v Soulu se zabývaly efektivitou firemního e-learningu ve vztahu k flow učení.

Flow (zřídka překládané jako plynutí) je dle Mihalya Csikszentmihalyie stav, při kterém je člověk téměř bez jakékoliv námahy plně soustředěný na činnost. Za klíčové znaky tzv. flow považuje to, že člověk vždy ví, co je cílem každého kroku v činnosti (např. hudebník ví, jakou notu má zahrát), s čímž se pojí možnost získání okamžité zpětné vazby (špatně zahraná nota). Ve stavu flow probíhá rovnováha mezi výzvou (hledáním řešení) a uplatněním dovedností, tedy sloučení povědomí o úkolu s praxí. Člověku nebrání v soustředění rušivé elementy v okolí, je tedy naprosto koncentrovaný, ztrácí sebereflexi (např. pocit hladu), nevnímá čas a aktivita se stává sama o sobě cílem. Tento stav se nejčastěji objevuje v situacích, kdy se člo-

---

<sup>30</sup> BERGE, Zane L. Obstacles to distance training and education in corporate organizations. *Journal of Workplace Learning* [online]. 2002, vol. 14, no. 5/6, s. 182-189 [cit. 2015-02-07]. ISSN: 1366-5626. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/13665620210433873>

<sup>31</sup> MARQUART, M. a Z. RIZZI. ref. č. 28, s. 51-52

<sup>32</sup> FREIFELD, L. ref. č. 27, s. 24

<sup>33</sup> JOO, Young Ju, Kyu Yon LIM a Su Mi KIM. ref. č. 8, s. 322-323

věk věnuje svým zájmům, u kterých často tráví hodiny času bez jakékoliv zjevné námahy. Csikszentmihalyi spojuje stav flow s pocity radosti a nadšení.<sup>34</sup>

Joová, Limová a Kimová se v návaznosti na studium rozsáhlého množství literatury snažily na bezmála 250 respondentech objasnit, zda sebedůvěra ve vlastní schopnosti (self-efficacy; A), vnitřní hodnota/dobrá pocit z plnění kurzu (intrinsic value ; B), očekávaná užitečnost (C) a jednoduchost (ease of use; D) mají pozitivní vliv na flow učení ve firemním e-learningovém prostředí. Dále kromě jiného zjišťovaly, zda flow učení, úzkost z testování (test anxiety; E), A, B, C a D mají pozitivní vliv na dosažení cíle v e-learningovém firemním prostředí. Ukázalo se, že A, B, C a D mají vliv na flow učení, zatímco B, C, D a E mají vliv na výsledek (dosažení cíle). Největší vliv na flow učení a pozitivní výsledek pak mají C a D, zatímco E má negativní vliv. Z toho plyne, že aby e-learning ve firemním prostředí vedl k dosažení kýžených výsledků, musí být navržen tak, aby byl cenný a relevantní pro zaměstnance. Zároveň musí být orientovaný v maximální míře na uživatele. Ovládnání kurzů musí být co nejjednodušší a nejplynulejší. Studie také odhalila, že na rozdíl od akademického prostředí, dosažení flow učení neznamenal automaticky dosažení kýženého výsledku v e-learningových kurzech, což může být dáno tím, že v pracovním prostředí se člověk nemůže věnovat v dané chvíli pouze kurzu. Autorky poznamenávají, že flow učení ve firmách je nutné dále zkoumat.<sup>35</sup>

Využití e-learningu ve velké korporaci se věnují Rodriguezová a Armellini, kteří v roce 2013 publikovali výzkum spokojenosti zaměstnanců velké mexické společnosti s interakcí e-learningových kurzů. Zkoumáno bylo i naplnění očekávání a celková spokojenost zaměstnanců s kurzy. Studie předkládá kvalitně zpracovanou metodologii, analýzu a zhodnocení výsledků. Bylo využito nejprve dotazníků a dále byla část respondentů požádána o účast na polostrukturovaném rozhovoru. Ačkoliv je metodologie zpracována velmi důkladně, chybí zde vysvětlení, na základně jakého klíče byl vybrán právě daný počet respondentů (4 osoby) pro rozhovor. Studie vychází z dříve definovaných druhů interakce ve výuce a snaží se identifikovat, který druh je převažující v prostředí elektronického vzdělávání ve firmě: interakce student-obsah, interakce student-student nebo interakce student-

---

<sup>34</sup> CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. Happiness and creativity. *The Futurist* [online]. Sep/Oct 1997, vol. 31, no. 5, s. 8-12 [cit. 2015-11-07]. ISSN: 0016-3317. Dostupné komerčně z databáze ProQuest Central: <http://search.proquest.com/docview/218552938>

<sup>35</sup> JOO, Young Ju, Kyu Yon LIM a Su Mi KIM. ref. č. 8, s. 313-325

učitel. Výsledky ukazují, že v naprosté většině studenti v kurzech vnímají a vyžadují první způsob. Interakce však není předmětem této diplomové práce, pro tu je podstatnější druhá výzkumná otázka zabývající se spokojeností s e-learningovým kurzem. Zde se Rodriguezová a Armellini odkazují na Kirkpatrickův způsob určení spokojenosti s efektivitou kurzu - vyváženost mezi spokojeností, nově nabytými vědomostmi/dovednostmi a změnou chování v souvislosti s kurzem (např. sdělování zkušeností ostatním, debata o kurzu atd.). Studie je velmi užitečná po stránce metodologické, autoři však sami uvádějí že, aby výsledky bylo možné brát statisticky závazně, bylo by nutné zvětšit zkoumaný vzorek respondentů. Na dotazník odpovědělo 26 osob z 50 dotázaných, přičemž není uvedeno, kolik ze 150 000 zaměstnanců firmy absolvuje e-learningové kurzy. Autoři také uvádějí, že kurzy jsou vždy přizpůsobeny daným zaměstnancům. Z toho vyplývá, že patrně existuje řada různých variant kurzů, ve studii však není uvedeno, zda bylo počítáno s tím, že tato variabilita (mezi kurzy a různými pracovními pozicemi) může mít vliv na spokojenost s online kurzy. Možnost poměrně jednoduše individualizovat kurzy velkému počtu zaměstnanců autoři uvádějí jako důvod, proč byl ve firmě zvolen e-learning ke školení zaměstnanců.<sup>36</sup>

## **2.4 Situace v ČR**

V České republice prozatím chybí práce, která by mapovala situaci e-learningu ve firmách a neziskových organizacích. Řada absolventských prací a publikací spíše informuje o možnostech e-learningu ve firmách, ale neposkytuje konkrétní příklady nebo výsledky. Z prací, které jsou relevantní pro tuto práci, je možné zmínit dizertační práci Evy Kašparové<sup>37</sup>, která se věnuje především vzdělávání prostřednictvím ICT se zaměřením na virtuální týmovou práci - tedy nemapuje celé prostředí, ale věnuje se úzké problematice.

---

<sup>36</sup> RODRIGUEZ, Brenda Cecilia Padilla a Alejandro ARMELLINI. Interaction and effectiveness of corporate e-learning programmes. *Human Resources Development International* [online]. June 2013, vol. 16, no. 4, s. 480-489 [cit. 2015-02-02]. ISSN: 1367-8868. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/13678868.2013.803753>

<sup>37</sup> KAŠPAROVÁ, Eva. *Analýza možností a konkrétních forem vzdělávání prostřednictvím ICT-online jako předpokladu rozvoje virtuální týmové práce v organizacích* [online]. Praha, 2008 [cit. 2015-03-05]. Dizertační práce. Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta podnikohospodářská, Katedra psychologie a sociologie řízení. Dostupné v elektronické podobě z: [http://www.vse.cz/vskp/show\\_file.php?soubor\\_id=1149572](http://www.vse.cz/vskp/show_file.php?soubor_id=1149572).

Marcela Sokolová se věnuje různým aspektům zavádění e-learningu ve firmách. Především porovnává efektivitu e-learningu s tradiční výukou, a také se věnuje finanční stránce zavádění e-learningu.<sup>38</sup> Ve studii prezentuje výsledky pedagogického výzkumného šetření, které reflektují efektivitu e-learningu u studentů managementu na Vysoké škole ekonomické. Z dat uvádí závěr, že učení základních manažerských dovedností pomocí e-learningu je stejně efektivní jako tradiční výuka. Není však zcela zřejmé, jestli je možné považovat studenty vysoké školy za reprezentativní skupinu respondentů v souvislosti s problematikou firem, o které má studie pojednávat. Autorka tento problematický aspekt nijak nekomentuje.

Některé argumenty pro a proti firemnímu e-learningu, uvádí Renáta Provažníková. Z rozhovorů s několika respondenty z řad zaměstnanců státní správy, firem a managementu firem vyplývá, že v České republice se zdá být jako největší problém svědomitost a zodpovědnost zaměstnanců. Opakovaně se objevovaly odpovědi respondentů poukazující na to, že často e-learningový kurz (určený pro jednotlivce) funguje týmově – zaměstnanec řešil e-learningový test u počítače, kde mu kolegové diktovali odpověď. Dále se ukazuje, že může být problematický časový prostor věnovaný samotnému studiu a stres z neúspěchu. Respondenti také často označili za negativum chybějící kontakt s učitelem a ostatními studenty. Pozitivem e-learningu se ukázaly být obdobně jako v zahraničí nízké náklady na vzdělávání, možnost kurzů přizpůsobit na míru a absolvovat odkudkoliv. Autorka navrhuje jako řešení blended learning, formu, která, jak již bylo zmíněno, patří mezi nejpoužívanější formu elektronického vzdělávání v Evropě.<sup>39</sup>

---

<sup>38</sup> SOKOLOVÁ, Marcela. Vybrané aspekty zavádění e-learningu do firemního vzdělávání. *AULA* [online]. 2012, vol. 20, no. 1, s. 78-99 [cit. 2015-03-05]. Dostupné z: [http://www.csvs.cz/aula/clanky/Aula\\_02-2012\\_Sokolova\\_78\\_99.pdf](http://www.csvs.cz/aula/clanky/Aula_02-2012_Sokolova_78_99.pdf)

<sup>39</sup> PROVAŽNÍKOVÁ, Renáta. E-learning ve firemním vzdělávání. *Národní pojištění* [online]. 2014, č. 8-9 [cit. 2015-03-09]. Dostupné z: <http://www.cssz.cz/cz/casopis-narodni-pojisteni/archiv-vydanych-cisel/clanky/mgr-renata-provaznikova-e-learning-ve-firemnim-vzdelavani.htm>

### 3 Model učení a e-learning

Pro efektivní návrh a zavedení e-learningu je vhodné nejprve pochopit, jakým způsobem lidé přijímají nové vědomosti, respektive jakým způsobem se učí, což zmiňuje například zmíněný Philip E. Atkinson (a kol.)<sup>40</sup>. Může se tak předejít situaci, kdy jsou zbytečně vynaloženy finanční prostředky a čas na zavedení e-learningu, do kterého nejsou zaměstnanci ochotni se zapojit (např. z důvodu nevhodně zvoleného nástroje), nebo které nevede ke kýženému cíli. Mezi nejznámější teoretiky zabývající se teorií učení, respektive učení se z vlastních zkušeností, patří David A. Kolb. V této kapitole tedy bude nastíněn právě Kolbův model (cyklus) učení a jeho možné užití při vytváření e-learningu s cílem dosáhnout co největší efektivity učení.

David A. Kolb, v současné době profesor na americké Western Reserve University, se od poloviny 70. let věnuje učení vycházejícímu z vlastních zkušeností (tzv. experiential learning). V řadě studií soustřeďujících se na určité téma (např. další vzdělávání manažerů<sup>41</sup>) se Kolb zabývá tím, jakým způsobem lidé přijímají nové poznatky ze svých zkušeností (cyklus učení) a především definuje čtyři styly učení, přičemž pro každého člověka je charakteristický zpravidla jeden styl. Dominantní styl učení je odvozen od toho, které fáze cyklu učení osobě vyhovují nejvíce. Na základě toho se dá předpokládat a stanovit, jaká forma učení je pro danou osobu nejvíce vyhovující a efektivní<sup>42</sup>. Celá teorie o učení se ze zkušeností byla publikována v roce 1984<sup>43</sup>, druhé aktualizované vydání pak počátkem roku 2015.

Kolb v teorii o cyklu učení vychází z dříve publikovaných teorií o učení se ze zkušeností. Především navazuje na Kurta Lewina. Podobně jako pozdější Kolbův model, také Lewinův model učení je cyklus složený ze 4 fází. Fázemi jsou konkrétní zkuše-

---

<sup>40</sup> ATKINSON, Philip E. et al, ref. č. 26 , s. 46

<sup>41</sup> KOLB, David A. Management and the Learning Process. *California Management Review* [online]. Spring 1976, vol. XVIII, no. 3, s. 21-31 [cit. 2015-06-15]. ISSN: 0008-1256. Dostupné komerčně ze systému EBSCO: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=6412409&lang=cs&site=ehost-live>

<sup>42</sup> KOLB, David A., ref. č. 41, s. 21-25

<sup>43</sup> KOLB, David A. *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs (NJ, USA): Prentice Hall, 1984. 256 s. ISBN: 0132952610. Kniha je částečně dostupná v naskenované podobě ze služby Google Books a osobních stránek autora: <http://learningfromexperience.com/media/2010/08/process-of-experiential-learning.pdf>

nosti (concrete experience, CE), reflexe a zkoumání zkušeností (reflective observation, RO), utváření abstraktních konceptů a teorií (abstract conceptualization, AC) a testování konceptů v nových situacích (active experimentation, AE), dále opět konkrétní zkušenosti atd. Cyklus tedy zjednodušeně vyjadřuje to, jak jsou zkušenosti transformovány do teoretických konceptů, které jsou dále použity k vytváření nových zkušeností. Kolb rozšířil Lewinův model o detailnější popis jednotlivých fází.<sup>44</sup>

Ve fázi CE Kolb považuje za podstatné úplné ponoření se do získávání nových zkušeností, ve fázi RO člověk reflektuje dané zkušenosti z různých úhlů pohledu, ve fázi AC vytváří teoretické koncepty a teorie, které odpovídají jeho pozorování, a v poslední fázi cyklu (AE) užívá teorie k řešení problémů. Kolb na základě popisu cyklu upozorňuje především na to, že k efektivnímu učení v souladu s popsaným cyklem je nezbytná všestrannost v rovině teoretické i praktické a ovládnutí schopností, které si jsou navzájem pravými opaky (CE – vnímání/feeling vs. AC – přemýšlení/thinking; RO – pozorování/watching vs. AE – děláni/doing). Student tedy musí neustále volit mezi schopnostmi, které jsou pro danou situaci nejvhodnější, volit mezi abstraktní teoretickou a aktivní praktickou dimenzí. Reálně jsou však u většiny lidí vyvinuty některé schopnosti uplatnitelné v daných situacích (respektive fázích cyklu), více než jiné, jinými slovy je pro většinu lidí typický tzv. styl učení a s ním i jeho důsledky.<sup>45</sup>

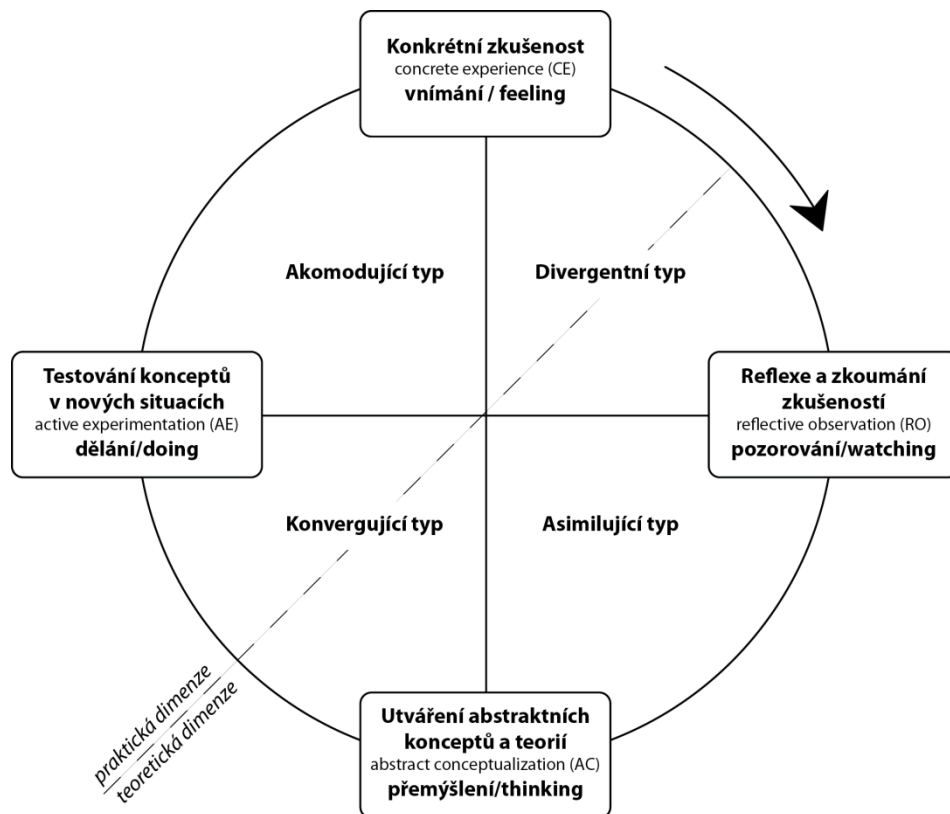
K určení stylu učení Kolb sestavil jednoduchý test, ve kterém měl každý respondent v devíti otázkách seřadit čtyři slova (odpovídající 4 fázím cyklu učení) podle toho, jak moc dle jeho mínění vyjadřují jeho styl učení.<sup>46</sup> Výsledné skóre tak určilo vztah osob k daným fázím cyklu učení a určilo míru, jakou převládá abstraktní či konkrétní dimenze (LSI – Learning Style Inventory), neboli pomohlo určit slabé a silné stránky daných osob při učení. Výsledek testu definuje čtyři dominantní typy – konvergující, divergující, asimilující a akomodující typ (viz Obrázek 1).

---

<sup>44</sup> KOLB, David A., ref. č. 43, s. 21-25, 31-34

<sup>45</sup> KOLB, David A., ref. č. 41, s. 21-25

<sup>46</sup> KOLB, David A., ref. č. 41, s. 23



Obrázek 1: Kolbův cyklus učení

- Konvergující typ (converger)

Nejsilnější stránkou osob, u kterých převládají schopnost AC a AE, je aplikace poznatků do praxe. Obvykle dobře zvládají testy s jednou správnou odpovědí nebo situace, které mají jedno řešení. Pro tyto osoby je typické logické a racionální řešení problémů. Typickými konvergujícími typy jsou inženýři.

- Divergující typ (diverger)

Divergující typ je opakem konvergujícího typu. Vyniká ve fázích CE a RO, jelikož mezi jeho silné stránky patří představivost. Tyto osoby jsou typicky schopni nahlížet na problém z různých perspektiv a přicházet s různými řešeními. Mezi divergující typy často patří manažeři s příklonem k humanitním vědám nebo umění, popř. personální manažeři.

- Asimilující typ (assimilator)

Dominantními učebními schopnostmi osob s asimilujícím stylem učení jsou AC a RO. Z nasbíraných informací dokáží vytvářet teoretické modely

a závěry. Na rozdíl od konvergujících typů však nejsou v takové míře zaujati praktickou aplikací závěrů, pohybují se především v abstraktní rovině. Styl učení osob asimilujícího typu je podobný způsobu, jakým funguje věda, ve které se také tito lidé, vedle např. oblastí plánování, často uplatňují.

- Akomodující typ (accommodator)

Je opakem asimilujícího typu. Jeho silné stránky, mezi něž patří uvádění plánů do praxe, experimentování a podrobování se novým zkušenostem, se projevují ve fázích CE a AE. Často na rozdíl od ostatních typů riskuje a dokáže improvizovat. Je orientován více na data a fakta, která považuje za směrodatnější než teorie. Osoby akomodujícího typu se často pohybují v oblastech podnikání, marketingu, prodeje apod. <sup>47, 48</sup>

Už ze samotného předpokladu toho, že některé profese jsou typičtější pro osoby preferující jeden z uvedených stylů učení, je patrné, že kurzy, ať e-learningové, tradiční, nebo kurzy používající blended learning je nutné navrhovat v souladu s těmito styly učení. Kolb například upozornil na to, že další vzdělávání osob, které jsou v pracovním životě zvyklé na určitý styl práce (např. manažeři – orientace na rychlá efektivní řešení) může být v protikladu se stylem vedení kurzu, popř. stylem učení samotného pedagoga (např. orientace na analýzu teorií a konceptů typických pro vysokoškolské pedagogy).

Buket Akkoyunlu a Mereyem Yilmaz Soylu navázali na Kolba, když sledovali, zda styl učení ovlivňuje názor studentů na tzv. blended learning a zda ovlivňuje efektivitu učení. Studie ukázala, že studenti asimilujícího typu byli s kurzem více spokojeni než osoby s divergujícím stylem učení, což je pravděpodobně dáno tím, že „asimilátoři“ preferují samostatnou práci a učí se učením a pozorováním (AC, RO). „Asimilátoři“ byli rovněž aktivnější v diskuzním fóru, což autoři studie interpretují tím, že „divergenti“ preferují osobní kontakt. Nicméně se ukázalo, že na výslednou efektivitu učení neměl styl vliv. Ve výzkumu chybělo zastoupení osob s akomodujícím a konvergentním typem učení, což bylo opět dáno Kolbovým

---

<sup>47</sup> KOLB, David A., ref. č. 41, s. 23-25

<sup>48</sup> WANG, K. H., T. H. WANG, W. L. WANG a S. C. HUANG. Learning styles and formative assessment strategy: enhancing student achievement in Web-based learning. *Journal of Computer Assisted Learning*. Jun 2006, vol. 22. no. 3, s. 28-29 [cit. 2015-06-15]. ISSN: 1365-2729. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2729.2006.00166.x>

předpokladem, že v některých profesích se převážně objevují osoby se shodným stylem učení (zde oblast pedagogiky).<sup>49</sup>

### **3.1 Využití teorie při zavádění e-learningu**

Z Kolbovy teorie je patrné, že kurzy je vždy potřeba přizpůsobit žákům, jejich potřebám a jejich způsobu učení. Nutnost nejprve analyzovat zvyklosti a chování zaměstnanců a následně vytvořit kurzy na míru všem zaměstnancům uvádějí jako nezbytné také zmínění Marquart a Rizzi.<sup>50</sup> Kolbova teorie umožňuje pochopit a především poměrně jednoduše zjistit pomocí testu, jaký styl učení je typický pro studenty, pro které je kurz navrhován. Pokud nejsou známy konkrétní osoby, které mají kurz absolvovat, je vhodné řídit se obecnými principy, kdy se dle Kolba (a dalších) u osob z jednotlivých oborů často objevují shodné styly učení. Některé osoby jsou zaměřeny více prakticky, jiné teoreticky, není tedy například vhodné kurzy určené pro inženýry, programátory, ... (konvergující typ) zaměřovat pouze do teoretické roviny. Naopak kurzy, kterých se účastní řada osob s divergujícím stylem učení, by neměly poskytovat pouze holá fakta a studie bez návaznosti na zasazení do širšího kontextu a možnosti vlastní interpretace. Pakliže se osoby, které jsou orientovány na výsledky, jasná řešení a časovou efektivitu, budou nuceny účastnit kurzu zaměřeného na uvažování v teoretické rovině bez následného uvedení do praxe, s velkou pravděpodobností nebudou kurz považovat za přínosný, spíše naopak. Jestliže kurz probíhá elektronicky, resp. distančně, je vhodné zajistit to, aby studenti měli dostupné podpůrné studijní nástroje navržené pro všechny osoby s různými styly učení.

Dále je možné přemýšlet o vhodných formách e-learningu pro dané typy.

**Konvergujícímu typu** pravděpodobně nebudou vyhovovat kurzy, které podněcují hledání více různých řešení nebo hledání jednoho vhodného řešení mezi různými přístupy/theoriemi – např. typicky kurzy postavené na spolupráci lidí ve skupině a diskuzi nad řešeními, popř. učení se nad studiem a analýzou různých

---

<sup>49</sup> AKKOYUNLU, Buket a Mereyem Yılmaz SOYLU. Study of Student's Perceptions in a Blended Learning Environment Based on Different Learning Styles. *Journal of Educational Technology & Society* [online]. Jan 2008, vol. 11, no 1, s. 183-193. [cit. 2015-06-20]. ISSN: 1436-4522. Dostupné komerčně ze systému EBSCO: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=31309513&lang=cs&site=ehost-live>

<sup>50</sup> MARQUART, M. a Z. RIZZI, ref. č. 28, s. 51

literárních pramenů. Naopak vhodným nástrojem pro konvergující typ se zdají být nástroje postavené na získávání vědomostí a následném testování – např. pomocí webových nebo mobilních aplikací a za možného použití herních prvků, logických úloh apod. V případě, že pracovní pozice konvergujících typů vyžaduje samostudium literatury, jsou vhodné texty, které nabízejí jedno řešení – manuály, výukové prezentace apod.

Naopak **divergujícím** typu pravděpodobně nebudou vyhovovat kurzy postavené na studiu teorií a následném ověřování toho, zda si nastudovanou látku pamatují (typicky kurzy vytvořené k absolvování povinného školení o bezpečnosti práce, požární ochraně apod.), jelikož divergující typ často považuje za správné více řešení (na téma pohlíží z různých úhlů pohledu). Naopak těmto typům pravděpodobně budou více vyhovovat formy e-learningu postavené na spolupráci ve skupině, které umožňují diskuzi (především synchronní, protože upřednostňují osobní kontakt), brainstorming a obohacování se o zkušenosti jiných – např. video konference. Pro tento typ lidí je vhodnější kombinovat výuku online s výukovou v reálném prostředí (blended learning), protože tento typ bude pravděpodobně nejméně spokojený s absencí osobního kontaktu s kolektivem/lektorem.

**Asimilujícím** typu vyhovuje samostatná práce, při které z různých nastudovaných informací dokáže utvářet závěry. Pro tento styl učení je vhodné především samostudium různých pramenů – v prostředí e-learningu tedy různé elektronické články, videa, e-knihy, prezentace apod. Vhodné jsou také online kurzy, které student plní individuálně (i kurzy MOOC). Více než diskuze o tématu ve skupině (získávání zkušeností ostatních) pak tomuto typu vyhovuje diskuze s lektorem (ověřování pochopení tématu). E-learning je pro asimilující typ vhodný také proto, že umožňuje studovat vlastním tempem, což asimilujícímu typu poskytuje dostatek prostoru pro přemýšlení nad tématem a vytvářením vlastních teoretických konceptů a závěrů.

Naopak pro **akomodující** typ samostudium různých teoretických textů vhodné není. Pokud je (resp. z nějakého důvodu musí být) jako forma e-learningu zvoleno samostudium zdrojů, je vhodnější vybírat případové studie či zkušenosti z praxe, než čistě teoretické texty. Těmto osobám budou více vyhovovat kurzy nebo nástroje, které podněcují experimentování a uvádění plánů do praxe. Vhodné jsou webové nebo mobilní aplikace, které například modelují důsledky různých řešení nebo experimentování (např. za přítomnosti herních prvků). Tento typ osob je zaměřený

na efektivitu, je u něj tedy nutné více než u jiných typů zdůrazňovat smysl a přínos e-learningu. Akomodující typy zpravidla rádi experimentují a jsou otevřeni novým zkušenostem. Jestliže dojde k důkladné komunikaci smyslu e-learningu, je pravděpodobné, že nebudou mít problém přizpůsobit se změně ve výuce (např. právě přechodu na elektronické výukové nástroje). Zároveň je e-learning pro tento typ vhodný také z důvodu toho, že učení není vázáno na konkrétní čas a prostředí. Tomuto typu budou pravděpodobně nejvíce vyhovovat mobilní aplikace, jelikož je možné se díky nim věnovat e-learningu ještě více nezávisle na prostředí.

Jak již bylo zmíněno výše, v případě, že organizace nemá prostředky nebo možnost analyzovat jakým způsobem se učí zaměstnanci, je vhodné řídit se obecnými předpoklady, kdy je pro danou profesi typičtější určitý styl učení. V každém případě by organizace měla přinejmenším uvažovat o tom, zda mají zaměstnanci alespoň pozitivní vztah k moderním technologiím a zda jejich zavedením nevytvoří překážku, která by učení znemožňovala.

## II Praktická část

---

### 4 Mapování využívání e-learningu v českém mimoškolním prostředí

Tato stěžejní část práce má za cíl zmapovat využívání e-learningu v České republice ke vzdělávání zaměstnanců, popř. dobrovolníků. Bude proveden kvantitativní výzkum, jehož výsledkem budou souhrnné závěry o využívání e-learningu v mimoškolním prostředí, tedy v soukromých, neziskových a státních institucích v ČR. Ačkoliv patří mezi státní instituce i školy, což se zdá být v rozporu se zadáním, vždy je myšleno elektronické vzdělávání zaměstnanců (tedy například pedagogů), nikoliv žáků či studentů. V tomto pojetí je tedy i školní prostředí relevantní.

Výzkum si také klade za cíl navázat na dříve publikované studie na obdobné téma, které mapují elektronické vzdělávání zaměstnanců v Evropě (nejsou zahrnuty výsledky pro ČR)<sup>51</sup> a elektronické vzdělávání zaměstnanců ve Slovinsku<sup>52</sup>. Zde se nabízí porovnat situaci v České republice a ve Slovinsku, jelikož se jedná o srovnatelné země s podobnou velikostí, historickým vývojem a současností.

K naplnění cílů práce, respektive cílů výzkumu, je nutné zodpovědět sedm výzkumných otázek, které umožní komplexně popsat situaci využívání e-learningu v České republice. Práce, a tedy i výzkum, se zaměřuje především na formu elektronického vzdělávání, spokojenost firem s jeho implementací a rozdíly, které mohou v souvislosti s elektronickým vzděláváním panovat mezi organizacemi z různého prostředí. Zjišťovány také budou důvody, kvůli kterým organizace ke vzdělávání volí e-learning, a také důvody, které je naopak od této možnosti odrážejí.

Výzkumnými otázkami jsou:

1. Jaké formy e-learningu jsou v českém prostředí nejvíce využívány?
2. Jaké jsou zkušenosti organizací s využíváním e-learningu k firemnímu vzdělávání?
3. Pokud existují, jaké rozdíly ve využívání e-learningu jsou dány velikostí a typem organizace?

---

<sup>51</sup> OVERLON, Laura a Genny DIXON, ref. č. 21

<sup>52</sup> MARKOVIČ-HRIBERNIK, Tanja a Bostjan JARC, ref. č. 20

4. Jakým způsobem a k výuce kterých témat jsou v organizacích zaváděny metody elektronického vzdělávání?
5. Liší se spokojenost organizací s e-learningem v závislosti na délce a frekvenci jeho využívání?
6. Z jakých důvodů organizace v České republice e-learning využívají, respektive nevyžívají?
7. Jaké jsou zkušenosti s e-learningem v českých organizacích v porovnání se zahraniční literaturou?

Některé výzkumné otázky budou zodpovězeny čistě na základě výsledných dat uvedených do souvislosti (otázky 1, 2, 4, 6), pro jiné bude vhodnější stanovení dílčích hypotéz (otázky 3, 5) a jejich následné ověření. Poslední výzkumná otázka bude zodpovězena na základě porovnávání výsledných dat s prostudovanou literaturou. Předpokládá se, že některé hypotézy (respektive trendy v datech nebo předpoklady), které vyplynou z nasbíraných dat, rovněž bude nutno ověřit/vyvrátit, předem je však není možné předpovědět.

Jak již bylo řečeno, třetí a pátá výzkumná otázka bude zodpovězena za pomoci dílčích hypotéz (jedná se o relační výzkumné otázky, zatímco otázky 1, 2, 4 a 6 jsou deskriptivní, proto pro jejich zodpovězení není potřebné stanovovat hypotézy<sup>53</sup>).

K otázce *"Pokud existují, jaké rozdíly ve využívání e-learningu jsou dány velikostí a typem organizace?"* byly stanoveny hypotézy:

- Využívání e-learningu nezávisí na velikosti organizace.
- Využívání e-learningu nezávisí na typu organizace.
- Střední a velké organizace využívají e-learning častěji než drobné a malé organizace.
- V organizacích s více než 50 zaměstnanci se vzdělává elektronicky větší procento osob, než v organizacích s méně než 50 zaměstnanci.
- U organizací s méně než 50 osobami je větší příklon k e-learningu, než u organizací s více zaměstnanci.

A k otázce *„Liší se spokojenost firem s e-learningem v závislosti na délce a frekvenci jeho využívání?“* byly stanoveny hypotézy:

---

<sup>53</sup> SEBERA, Martin. Výzkumný problém a nejčastější nedostatky při jeho formulaci. In: *Vybrané kapitoly z metodologie* [online]. Brno: Masarykova univerzita, 2012. Vyd. 1. ISBN 978-80-210-5963-4. Dostupné online z: <https://publi.cz/books/54/08.html>

- Organizace, které využívají e-learning více než 3 roky, jsou s ním spokojenější než organizace, které jej využívají kratší dobu.
- Organizace, které využívají e-learning zřídka, jsou s ním méně spokojené než organizace, které jej využívají častěji.
- Organizace, které využívají e-learning více než 3 roky, zaznamenávají větší přínos e-learningu než organizace, které jej využívají kratší dobu.
- Organizace, které využívají e-learning zřídka, zaznamenávají menší přínos e-learningu než organizace, které jej využívají častěji.

Zodpovězení uvedených výzkumných otázek může také pomoci odhalit případné překážky, které v určitých sektorech nebo typech organizací mohou nastávat při implementaci e-learningu ke vzdělávání zaměstnanců. Předpokladem je, že se získané poznatky stanou zdrojem informací pro navazující výzkumy v dané oblasti.

#### **4.1 Metodologie**

K zodpovězení uvedených výzkumných otázek byla zvolena metoda elektronického dotazníkového šetření a následná analýza sesbíraných dat. Volba elektronického dotazníkového šetření se zdá být pro tento typ výzkumu nejvhodnější, jelikož umožňuje oslovit velké množství potenciálních respondentů s možností sběru kvantitativních dat. Výhodou dotazníkového šetření provedeného elektronicky je také zajištění anonymity, která může být pro některé organizace klíčová, jednotná podoba oslovování respondentů a spolehlivější sběr dat (odpovědi jsou automaticky uchovávány v jednotné formě, nehrozí jejich ztráta nebo nechtěná modifikace). Nevýhodou elektronického rozesílání dotazníků oproti například osobnímu dotazování je však nižší očekávaná návratnost odpovědí, proto je nutné od začátku počítat s větším počtem adresátů. Nevýhodou dotazníkového šetření je také to, že není možné s jistotou ověřit, zda a s jakou přesností odpovědi skutečně reflektují v tomto případě vzdělávání v organizaci. Může dojít k nepochopení otázky na straně respondenta nebo k úmyslnému či neúmyslnému zkreslení situace.

Jak již bylo uvedeno, předmětem výzkumu jsou soukromé, státní a neziskové organizace. Pro účely tohoto výzkumu je klíčové oslovení těch organizací, které se věnují firemnímu vzdělávání, a tím se také řídil proces získávání kontaktů na jednotlivé organizace. Část kontaktů na organizace byla získána z databáze projektů Evropského sociálního fondu, a to e-mailové adresy kontaktních osob uvedených

u aktuálně realizovaných projektů Operačního programu lidské zdroje a zaměstnanost, konkrétně osy 1 – Adaptabilita, do které patří projekty mj. na „rozvoj lidských zdrojů ze strany podniků a organizací a rozvoj odborných znalostí, kvalifikací a kompetencí zaměstnanců a zaměstnavatelů“<sup>54</sup>. Tímto způsobem bylo získáno 385 kontaktů na relevantní osoby z 370 soukromých nebo státních organizací. Největší část kontaktů byla získána z databáze Albertina<sup>55</sup>. Filtrování pro export dat bylo nastaveno na organizace, které mají v záznamu uvedena jména personálních manažerů nebo manažerů vzdělávání s předpokladem, že u těchto firem je pravděpodobnější, že se věnují vzdělávání zaměstnanců. Exportem byly získány e-mailové adresy na přibližně 1 420 převážně soukromých organizací. Kontakty na státní organizace byly získány z veřejných zdrojů (např. BusinessInfo.cz<sup>56</sup>, Národní knihovna<sup>57</sup> - konkrétně adresáře knihoven a nakladatelů v ČR, WWW). Celkem byly dohledány e-mailové adresy na přibližně 660 státních institucí, přičemž u řady z nich navíc také na jednotlivé pobočky – např. úřady práce, finanční úřady apod.). Kontakty na neziskové organizace pochází z databáze Neziskovky.cz<sup>58</sup>, celkem byla žádost o účast na výzkumu zaslána přibližně 960 neziskovým organizacím. Neziskové organizace a státní organizace nebylo možné před získáváním adres efektivně omezit na ty, u kterých je pravděpodobnější, že se věnují vzdělávání zaměstnanců nebo dobrovolníků (vyjma těch, které se objevily v databázi ESF ČR), proto byl počet oslovených organizací těchto typů poměrně vysoký. Všechny kontakty byly pročištěny o irelevantní, duplicitní a nefunkční adresy (pomocí nástroje Quick Email Verification<sup>59</sup>). Vznikl tak finální soubor o přibližně

---

<sup>54</sup> ČESKO. MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ. Prioritní osa 1 - Adaptabilita. *Evropský sociální fond v ČR* [online]. ©2008 [cit. 2015-07-05]. Dostupné z: <http://www.esfcr.cz/07-13/oplzz/prioritni-osa-1-adaptabilita>

<sup>55</sup> *Albertina* [online databáze]. Praha: Bisnode Česká republika, 2015 [2015-07-16]. Dostupné prezenčně ve vybraných knihovnách.

<sup>56</sup> CZECHTRADE. *BusinessInfo.cz* [online]. ©1997-2015 [cit. 2015-07-25]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/>

<sup>57</sup> NÁRODNÍ KNIHOVNA ČESKÉ REPUBLIKY. Katalogy a databáze Národní knihovny ČR. *Národní knihovna* [online] ©2014 [cit. 2015-07-25]. Dostupné z: [http://aleph.nkp.cz/F/ET7D4EY2IGLHNF44CIL2KQJJ1LXPH7R6732JLR9IIDHVN82US-51380?func=file&file\\_name=base-list](http://aleph.nkp.cz/F/ET7D4EY2IGLHNF44CIL2KQJJ1LXPH7R6732JLR9IIDHVN82US-51380?func=file&file_name=base-list)

<sup>58</sup> Katalog neziskovek. *Neziskovky.cz* [online]. [cit. 2015-07-25]. Dostupné z: <http://neziskovky.cz/katalog/>

<sup>59</sup> *QuickEmailVerification* [online]. ©2014-2015 [cit. 2015-07-28]. Dostupné z: <http://quickemailverification.com>

5 000 e-mailových adresách z přibližně 3 330 organizací, kterému byla rozeslána žádost o účast na výzkumu. Přehled je uveden v Tabulce 1.

**Tabulka 1: Zdroje kontaktů na oslovované organizace**

Zdroj	Počet organizací	Počet e-mailů
Databáze Albertina	1419	2419
Portál ESF ČR	370	385
Portál Neziskovky	884	961
BusinessInfo.cz, NK ČR, WWW	660	1239

K vytvoření dotazníku byla zvolena aplikace Google Form, která je součástí bezplatného kancelářského balíku nástrojů společnosti Google. Dotazník, složený z uzavřených a polouzavřených otázek, sestával z pěti, popřípadě třech částí. Zda respondent odpovídal na více nebo méně otázek se odvíjelo od odpovědi na jedinou otázku v prvním bloku, a to, zda organizace, kterou respondent zastupuje, využívá e-learning ke vzdělávání zaměstnanců, či nikoliv. Pokud organizace e-learning využívá, následovaly tři bloky, které se dotazovaly na formy elektronického vzdělávání, organizační pozadí elektronického vzdělávání (např. kdo má vzdělávání v organizaci na starosti) a hodnocení zkušeností s elektronickým vzděláváním. Pokud respondent na první otázku odpověděl, že organizace e-learning nevyužívá, byl odkázán na část dotazníku, která se ptala na důvod nevyužívání. Poslední část byla opět společná – otázky byly zaměřeny na získání obecných informací o firmě (velikost, obor atd.). Odpovědi na většinu otázek nebyly striktně vyžadovány z důvodu toho, že mohla nastat situace, kdy by respondent neznal na všechny otázky odpověď, popř. nechtěl z nějakého důvodu odpovědět.

Dotazník byl nejprve pilotně testován na 4 respondentech z okruhu známých osob autorky, které mají zkušenosti s danou tematickou oblastí (2 osoby pracující v oblasti lidských zdrojů, 2 osoby věnující se vzdělávání v organizaci). Testování odhalilo, že nebylo zcela zřejmé, pro koho je dotazník určen – zda pro řadové zaměstnance, nebo pro manažery. Tento fakt byl tedy doplněn do průvodního e-mailu. Do dotazníku byla také na základě podnětu doplněna informace, že „zaměstnanci“ se pro účely dotazníku myslí i stážisté či dobrovolníci. Rovněž bylo poukázáno na fakt, že je často zaměstnancům blokován přístup z pracovního počítače na určité typy webových stránek, jimiž mohou být i aplikace společnosti Google, popř. je zaměstnancům monitorován přístup na internet. Obě skutečnosti by pak

mohly vést k nižší návratnosti dotazníků. Do průvodního e-mailu byla na základě tohoto podnětu doplněna informace, že je možné zažádat si o zaslání dotazníku vytvořeného v softwaru MS Word. Na samotném dotazníku nebyly odhaleny žádné chyby, pouze bylo poukázáno na fakt, že pro některé organizace bude pravděpodobně obtížné situaci objektivně zhodnotit (velké korporace, popř. některé typy neziskových organizací).

Konečná podoba dotazníku i průvodní e-mail jsou dostupné v příloze (viz Příloha 1 a Příloha 2).

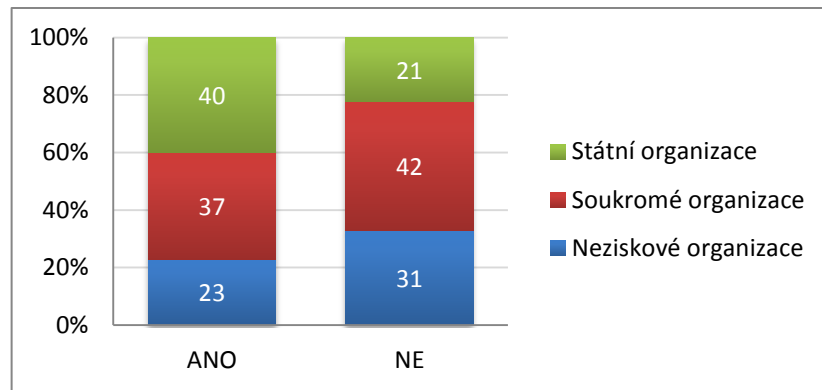
#### **4.2 Sběr dat a obecné charakteristiky zkoumaného vzorku**

Sběr dat probíhal v rozmezí 2 týdnů (od 3. do 18. srpna 2015). Určitým omezením byla ne zcela vhodná doba rozeslání dotazníků (období dovolených), která byla způsobena časovými omezeními autorky.

Do výzkumu se zapojilo celkem 194 organizací z ČR, přičemž dvě z těchto organizací vyplnily dotazník v MS Word, zbylí respondenti použili online formulář. Na odkaz uvedený v e-mailu bylo kliknuto ve sledovaném období 497 krát, dále řada organizací na hromadně rozeslaný e-mail reagovala omluvou a uvedením důvodu, proč se nemůže výzkumu zúčastnit. Nejčastějším důvodem bylo časové omezení, dále některé organizace uvedly, že poskytování odpovědí není umožněno vnitřním řádem organizace.

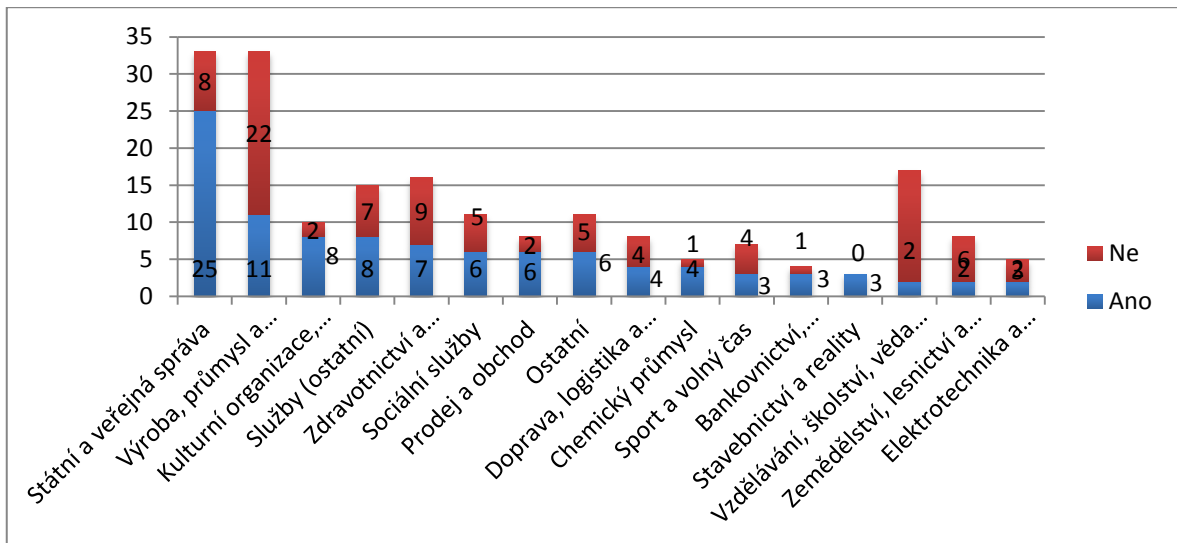
Z celkových 194 organizací přesně 100 odpovědělo, že se v jejich organizaci využívá elektronického vzdělávání (52 % z celku; **dále n<sub>A</sub>**), 94 pak elektronicky nevzdělává (48 % z celku; **dále n<sub>N</sub>**). V porovnání se slovinským výzkumem, který pracoval se 70 respondenty a evropským, kterého se zúčastnilo 182 respondentů, je 194 respondentů získaných pro tento výzkum uspokojivé číslo. Respondenti A pocházeli v 23 % z neziskových organizací, ve 40 % ze státních organizací a v 37 % ze soukromých organizací. Varianty odpovědí v dotazníku dále rozlišovaly, zda má soukromá organizace sídlo v ČR nebo v zahraničí. Sídlo mimo ČR uvedlo pouze 5 respondentů (=5%) z n<sub>A</sub> a 4 respondenti z n<sub>N</sub>. Při vyhodnocování tedy nebyl brán zřetel na sídlo organizace. Složení organizací, jež e-learning nevyužívají (n<sub>N</sub>), bylo následující: 33 % tvořily neziskové organizace, 44 % soukromé organizace a 22 % státní organizace. Rozdělení je pro přehlednost znázorněno v grafu 1.

Graf 1: Složení respondentů podle typu organizace (n=194)



Podařilo se oslovit organizace ze všech sektorů hospodářství a vznikl tak vzorek respondentů ze široké škály odvětví, jež jsou znázorněny v grafu 2. V kategorii ostatní jsou zahrnuty organizace z odvětví: lidské zdroje (2), informační systémy, informační technologie a telekomunikace (2), náboženské organizace (2), humanitární a rozvojová pomoc (1), média, marketing, reklama a PR (1), průzkum a těžba ropy (1), odpadové hospodářství (1) a právní služby (1).

Graf 2: Respondenti dle odvětví (n=194)

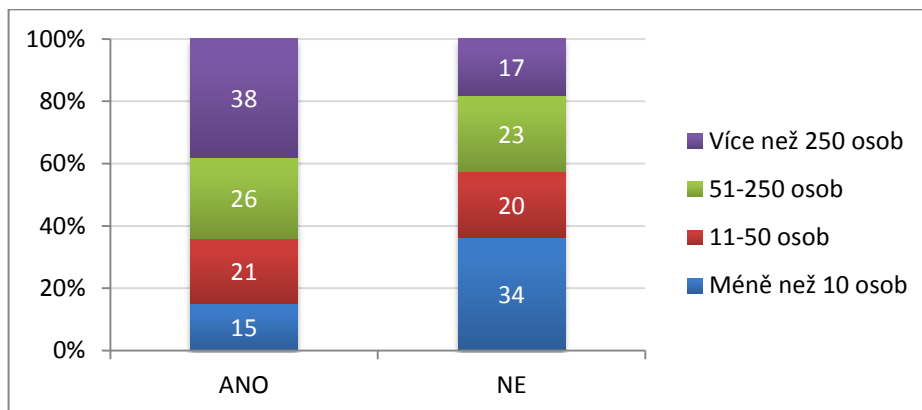


V dotazníku byla dále zahrnuta otázka dotazující se na velikost popisované organizace. Varianty odpovědí vycházely z rozdělení podniků dle EU<sup>60</sup> na drobné/mikro podniky (<10 zaměstnanců), malé podniky (11-50 zaměstnanců), střední podniky (51-250 zaměstnanců) a velké podniky (>250 zaměstnanců). Mezi respondenty tvořily největší zastoupení velké organizace, které e-learning používají a zároveň

<sup>60</sup> EVROPSKÁ KOMISE. What is an SME? *European Commission* [online]. [cit. 2015-07-20]. Dostupné z: [http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/sme-definition/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/sme-definition/index_en.htm)

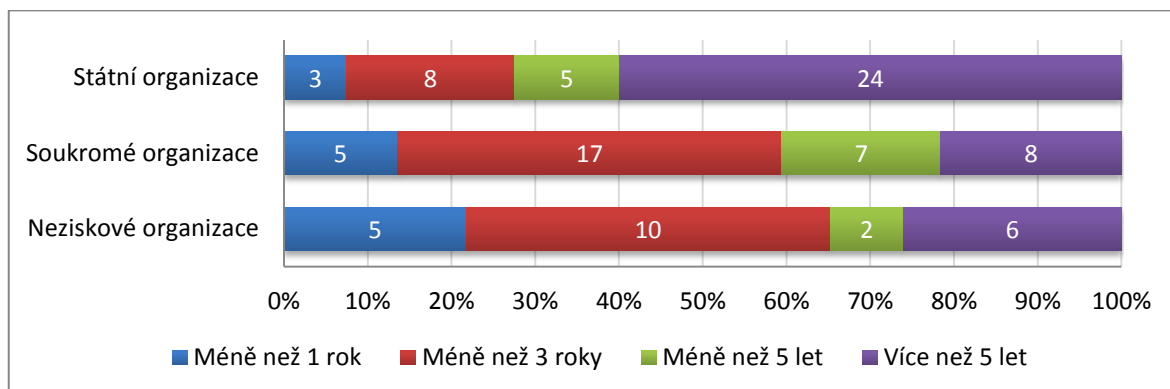
drobné organizace, které jej naopak nevyužívají. Z grafu 3 se nabízí usuzovat, že s více zaměstnanci v organizaci se zvyšuje pravděpodobnost využívání e-learningu. Tato domněnka však musí být ověřena.

**Graf 3: Organizace dle počtu zaměstnanců (n=194)**



38 % organizací (z  $n_A = 100$  – organizace, které e-learning využívají) uvedlo, že má s e-learningem dlouholeté zkušenosti, jelikož jej využívá více než 5 let. Většinu z těchto organizací pak tvořily státní organizace (24 z 38). Dále 13 % organizací elektronické vzdělávání využívalo méně než 1 rok, 35 % méně než 3 roky a 14 % více než 3 roky, ale méně než 5 let. Z dotazovaného celku měly státní organizace s e-learningem nejdelší zkušenosti – nejenže tvořily největší procento mezi organizacemi, které e-learning využívají nejdéle, ale zároveň také zastávaly nejmenší procento mezi těmi organizacemi, které e-learning využívají méně než 1 rok. Nejkratší zkušenosti pak měly v průměru neziskové organizace, u nichž 65 % dotazovaných e-learning používá méně než 3 roky. Rozdělení je pro přehlednost znázorněno v grafu 4.

**Graf 4: Délka využívání e-learningu dle typu organizace (n=100)**



Ukázalo se, že o problematiku elektronického vzdělávání je mezi respondenty poměrně velký zájem, jelikož více než třetina z nich projevila zájem o možnost nechat

si zaslat výsledky výzkumu po obhajobě práce na e-mailovou adresu. Na druhou stranu ochotu zúčastnit se výzkumu neprojevovalo příliš velké procento organizací. Z oslovených organizací se výzkumu zúčastnilo pouze necelých 5,8 %, konkrétně 4,73 % ze soukromých organizací, z neziskových organizací 6,11 % a 7,79 % ze státních organizací.

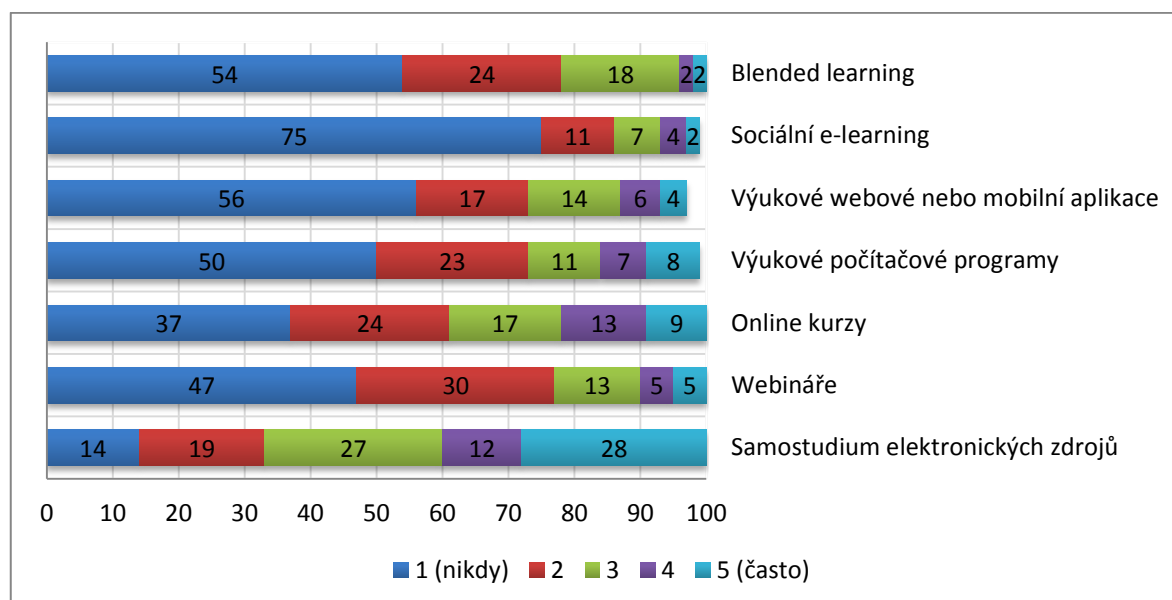
### 4.3 Analýza dat

V následujících podkapitolách budou postupně řešeny všechny stanovené výzkumné otázky. K jejich zodpovězení bude použito dílčích hypotéz, prostých výpočtů popř. srovnávání.

#### 4.3.1 Jaké formy e-learningu jsou v českém prostředí nejvíce využívány?

Za účelem zodpovězení této otázky byla do dotazníku zařazena baterie otázek, která se dotazovala na to, zda a případně jak často využívá organizace danou formu e-learningu. Celkem bylo uvedeno 7 nejběžnějších forem e-learningu s možností ohodnotit jejich využívání na škále 1 (nikdy) až 5 (často), přičemž nebylo povinné vyjádřit se ke všem formám e-learningu. Na otázku odpovídali pouze ti respondenti, kteří uvedli, že jejich organizace využívá e-learning. Výsledky jsou znázorněny v grafu 5 a přehled odpovědí v tabulce 2.

Graf 5: Četnost využívání různých forem e-learningu v ČR (n=100)



Nejpoužívanější formou e-learningu v českém mimoškolním prostředí se ukazuje být dle průměru samostudium elektronických zdrojů, které spadá do širší definice e-learningu. Druhou v průměru nejpoužívanější formou jsou pak online výukové

kurzy. Nejméně používanou formou se ne zcela překvapivě, jelikož se jedná o poměrně novou metodu, jeví sociální e-learning. Odpovědi týkající se využívání sociálního e-learningu jsou rovněž nejvíce konzistentní – mají nejnižší směrodatnou odchylku ( $\sigma$ ). Naopak překvapivým výsledkem je, že blended learning je v průměru druhou nejméně často využívanou metodou elektronického vzdělávání, což je v protikladu s literaturou, která považuje blended learning za velmi obvyklý.<sup>61</sup> Tato skutečnost může být dána tím, že praxe v českém prostředí se liší od zahraničí, nebo tím, že si dotazovaní nedokázali pojem blended learning interpretovat, ačkoliv byl termín doplněn krátkým vysvětlením: „Kombinace tradiční výuky s e-learningem. Část výuky probíhá např. ve třídě s ostatními osobami, část individuálně za použití počítače.“ Dle nejčtenějších odpovědí (modus) je patrné, že samostudium elektronických zdrojů je velmi obvyklou formou e-learningu, zatímco u ostatních forem e-learningu byly nejčtenější odpovědi takové, že organizace danou formu nepoužívá. Nejméně používané jsou webové/mobilní výukové aplikace, výukové počítačové programy, sociální e-learning a blended learning, u kterých vychází medián odpovědí shodně 1, tedy že minimálně polovina zkoumaných organizací danou formu elektronického vzdělávání vůbec nepoužívá.

**Tabulka 2: Jaké formy e-learningu Vaše organizace využívá?**

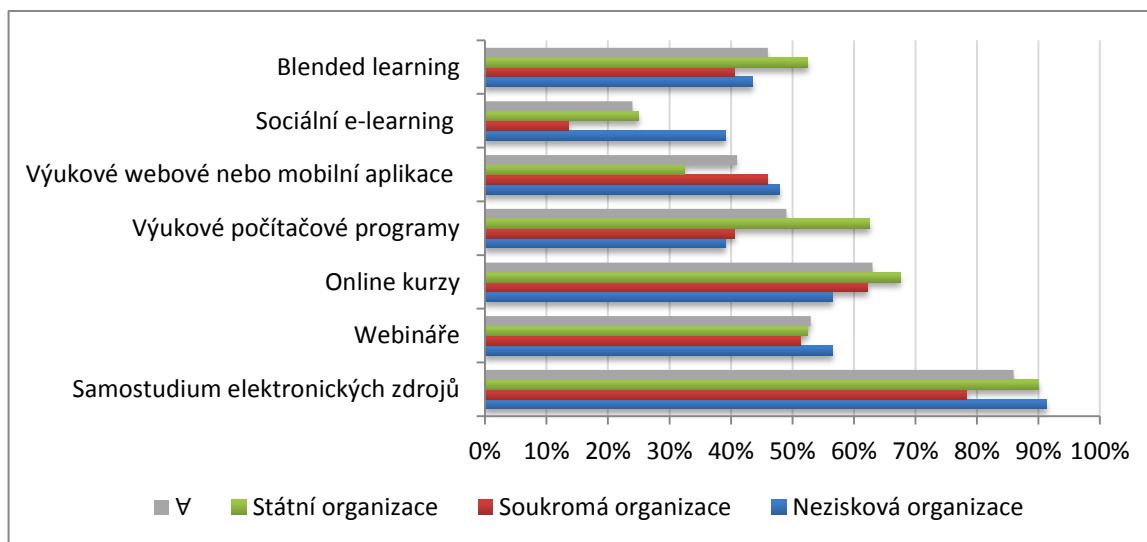
Hodnoty	Samostudium elektronických zdrojů	Webináře	Online kurzy	Výukové počítačové programy	Výukové webové / mobilní aplikace	Sociální e-learning	Blended learning
1	14	47	37	50	56	75	54
2	19	30	24	23	17	11	24
3	27	13	17	11	14	7	18
4	12	5	13	7	6	4	2
5	28	5	9	8	4	2	2
<b>Průměr</b>	3,21	1,91	2,33	1,99	1,81	1,45	1,74
<b><math>\sigma</math></b>	1,39	1,11	1,33	1,28	1,14	0,93	0,96
<b>Modus</b>	5	1	1	1	1	1	1
<b>Medián</b>	3	2	2	1	1	1	1

Následující grafy znázorňují, kolik procent organizací daného typu (Graf 6) a dané velikosti (Graf 7) využívá různých forem e-learningu. Opět se jako nejpoužívanější metoda ukazuje být samostudium elektronických zdrojů, které využívá přibližně

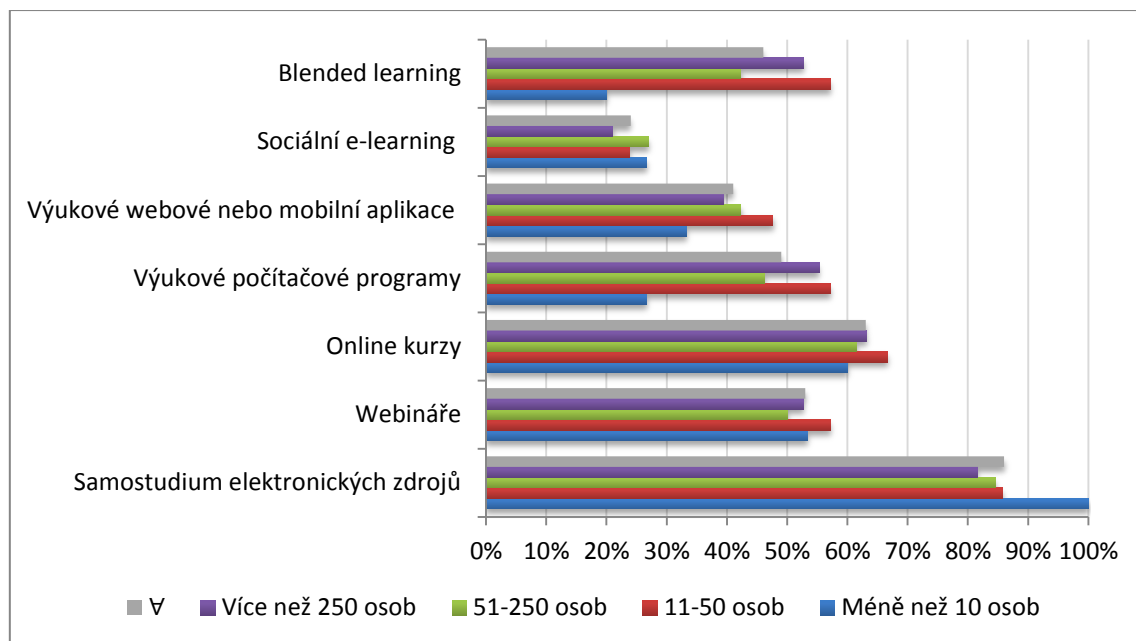
<sup>61</sup> FIEHL, Steve, Michel DIAZ a Antoine SOLOM, ref. č. 13

86 % organizací a nejméně používaný je opět sociální e-learning, který využívá jen přibližně každá čtvrtá organizace. Z grafů je patrné, že využívání výukových počítačových programů a sociálního e-learningu se může lišit v závislosti na typu organizace. Využívání blended learning se liší v závislosti na velikosti organizace. Tyto hypotézy byly následně ověřovány v souvislosti s třetí výzkumnou otázkou (viz podkapitola 4.3.3).

**Graf 6: Formy e-learningu podle typu organizace (n=100)**



**Graf 7: Formy e-learningu podle velikosti organizace (n=100)**



Na otázku, jaké formy e-learningu jsou v českém prostředí nejvíce využívány, je možné odpovědět, že převládá samostudium elektronických zdrojů, druhou nejpožívanější formou jsou pak online kurzy. Z toho se dá usuzovat, že české organizace

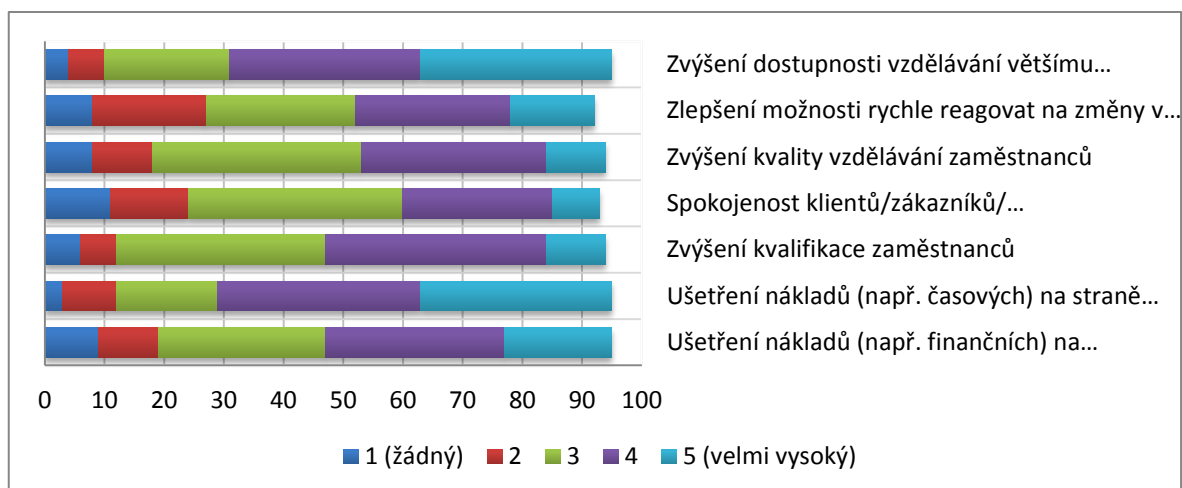
zdaleka nevyužívají možností, které e-learning nabízí. Ve většině případů samostudium elektronických zdrojů pravděpodobně pouze nahradilo samostudium tištěných zdrojů. E-learning tedy studium neposunul dále (nerozšířil jeho možnosti), pouze bylo nahrazeno médium. I tak však nahrazení média přináší určité výhody – zdroje mohou být lehce modifikovány, pořizovací náklady studijních materiálů nebudou zpravidla tak vysoké, jsou dostupné nezávisle na prostředí apod. Dá se usuzovat, že organizace v tomto případě volí e-learning především z důvodu ušetření finančních nákladů a primární snahou není zkvalitnit systém vzdělávání. Výsledky také mohou ukazovat, že české organizace nejsou ve využívání e-learningu tak daleko jako např. země západní Evropy a teprve začínají poznávat možnosti e-learningu. Bohužel však není možné zpětně sledovat trend ve využívání e-learningu v českých organizacích, jelikož v předchozích letech na toto téma žádný výzkum publikovaný nebyl. Nabízí se zopakovat obdobný výzkum tomuto v odstupu několika let a výsledky porovnat. Ze zahraničních zkušeností a z aktuálních trendů v oblasti e-learningu se dá předpovídat posun k formám e-learningu umožňujícím spolupráci (např. online kurzy), k mobilním aplikacím či k sociálnímu e-learningu.

#### ***4.3.2 Jaké jsou zkušenosti organizací s využíváním e-learningu k firemnímu vzdělávání?***

Tato výzkumná otázka měla za cíl zjistit, jaký přínos má zavedení e-learningu v organizacích a naopak jaké problémy s sebou elektronické vzdělávání přináší. K zodpovězení těchto otázek byly do dotazníku zařazeny dvě baterie otázek. Na ně měli možnost odpovědět pouze ti respondenti, kteří uvedli, že jejich organizace využívá e-learning (n=100). Zodpovězení baterií otázek nebylo povinné, 3 dotazovaní se zdrželi, data jsou tedy vyhodnocována z n=97.

Smyslem první skupiny otázek bylo nechat respondenty ohodnotit na škále 1 (žádný) až 5 (velmi vysoký), jaké přínosy byly zaznamenány v souvislosti se zavedením e-learningu v organizaci. Dále bylo možné uvést další přínosy v doplňující variantě „Jiné“. Jak je možné vyčíst z grafu 8, respondenti hodnotí přínosy e-learningu ve směs kladně.

Graf 8: Přínos e-learningu (n=97)



Průměrně je za největší přínosy e-learningu považováno ušetření nákladů na straně zaměstnanců (např. časových) a zvýšení dostupnosti vzdělávání většímu množství zaměstnanců. Dále je patrné, že u většiny potenciálních přínosů je modus roven 4, což svědčí o nadprůměrném přínosu různých aspektů elektronického vzdělávání (viz tabulka 3).

Skutečností, že za největší přínosy e-learningu je považováno ušetření nákladů (např. časových) na straně zaměstnanců a zvýšení dostupnosti vzdělávání většímu množství zaměstnanců, je možné dát do souvislosti s nejčastějšími formami e-learningu, kterými jsou samostudium elektronických zdrojů a online kurzy. Studium elektronických zdrojů, nikoli papírových, umožňuje šetřit čas především díky snadnějšímu získávání elektronických zdrojů (stáhnutí do zařízení během několika vteřin), zvýšení dostupnosti pak v případě studia elektronických zdrojů znamená, že zdroj může být dostupný (na rozdíl např. od knihy) prakticky nekonečnému množství osob.

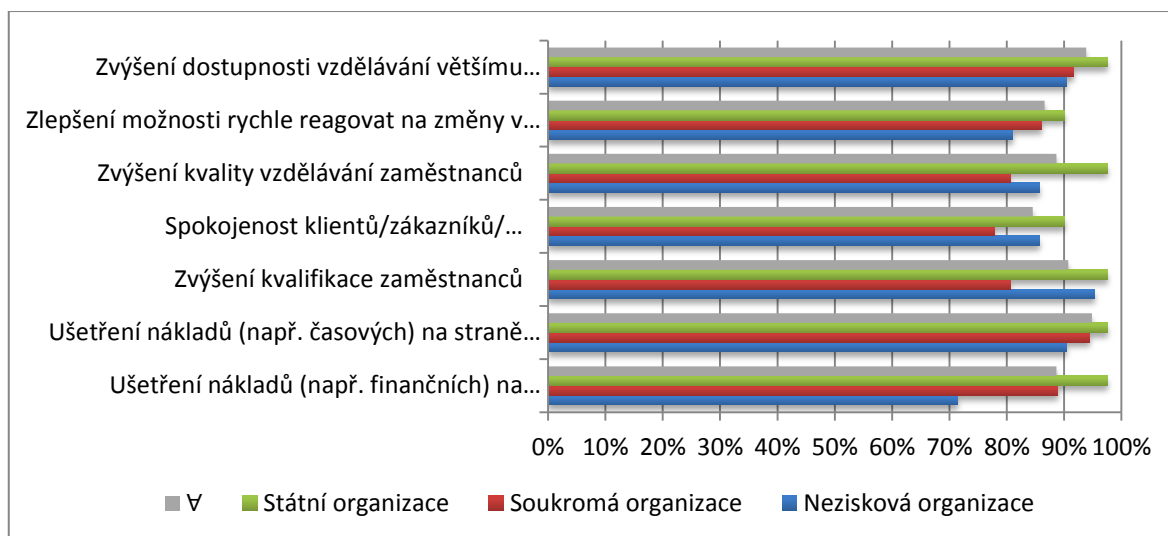
Tabulka 3: Ohodnoťte, jaký přínos mělo zavedení e-learningu ve Vaší organizaci na...

Hodnoty	Ušetření nákladů (např. finančních) na vzdělávání zaměstnanců	Ušetření nákladů (např. časových) na straně zaměstnanců	Zvýšení kvalifikace zaměstnanců	Spokojenost klientů/zákazníků/...	Zvýšení kvality vzdělávání zaměstnanců	Zlepšení možnosti rychle reagovat na změny v organizaci	Zvýšení dostupnosti vzdělávání většímu množství zaměstnanců
1	9	3	6	11	8	8	4
2	10	9	6	13	10	19	6
3	28	17	35	36	35	25	21
4	30	34	37	25	31	26	32

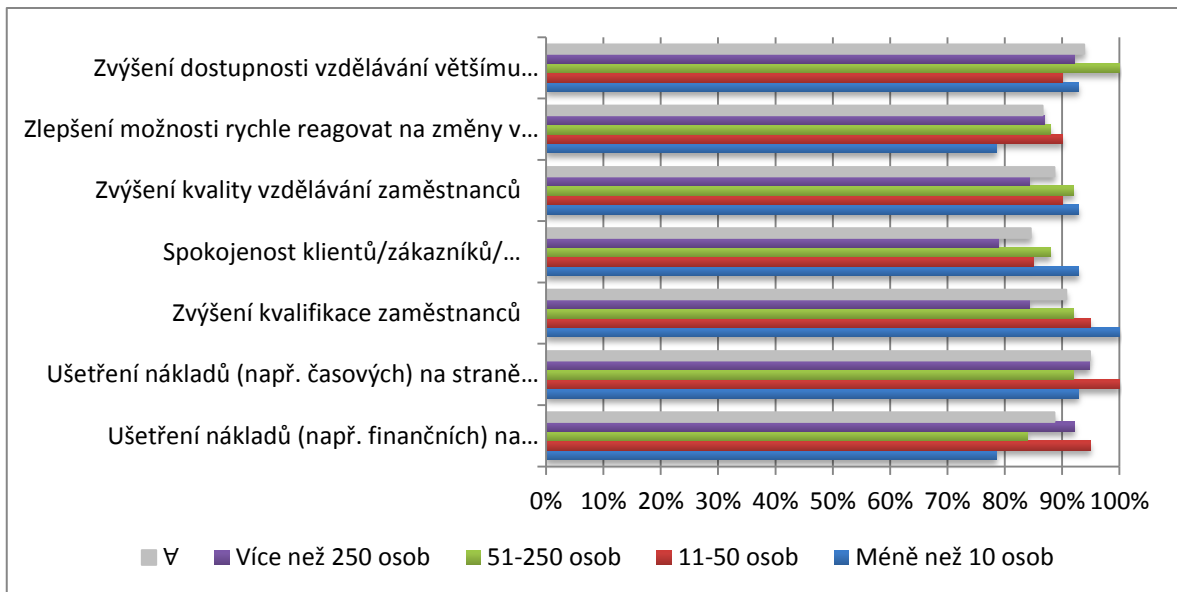
5	18	32	10	8	10	14	32
Průměr	3,40	3,87	3,41	3,06	3,27	3,21	3,86
$\sigma$	1,18	1,08	0,98	1,11	1,06	1,18	1,08
Modus	4	4	4	3	3	4	4
Medián	4	4	3,5	3	3	3	4

Sledujeme-li četnosti odpovědí dle typu organizace, výsledný graf (viz Graf 9) ukazuje, že odpovědi se v závislosti na typu organizace výrazně neliší, jsou konzistentní. Podobně je tomu i u grafu 10, který porovnává výsledky dle velikosti organizace. Patrný je menší finanční přínos u neziskových organizací. Může to být dáno tím, že u neziskových organizací neprobíhá vzdělávání tak organizovaně, jako v jiných typech organizací, proto zavedení e-learningu naopak finanční náklady často přináší. U soukromých organizací pak můžeme najít nižší míru zvýšení kvalifikace po absolvování e-learningu než je tomu u jiných typů organizací. Z grafu je také vidět, že státní organizace hodnotí veškeré potenciální přínosy nejkladněji. To může být dáno i tím, že státní organizace mají s e-learningem největší zkušenosti (viz kap. 4.2).

Graf 9: Přínosy e-learningu podle typu organizace (n=97)



Graf 10: Přínosy e-learningu podle velikosti organizace (n=97)



V nasbíraných datech je patrná silná korelace (0,72) mezi zvýšením kvalifikace zaměstnanců a zvýšením kvality vzdělávání zaměstnanců (za použití Pearsonova korelačního koeficientu v rozmezí -1 až 1, hladina významnosti 0,05). K silné korelaci se také blíží vztah mezi spokojeností klientů/zákazníků/... a zvýšením kvality vzdělávání zaměstnanců (korelace 0,66). Kompletní tabulka s korelacemi je dostupná v příloze (viz Příloha 3).

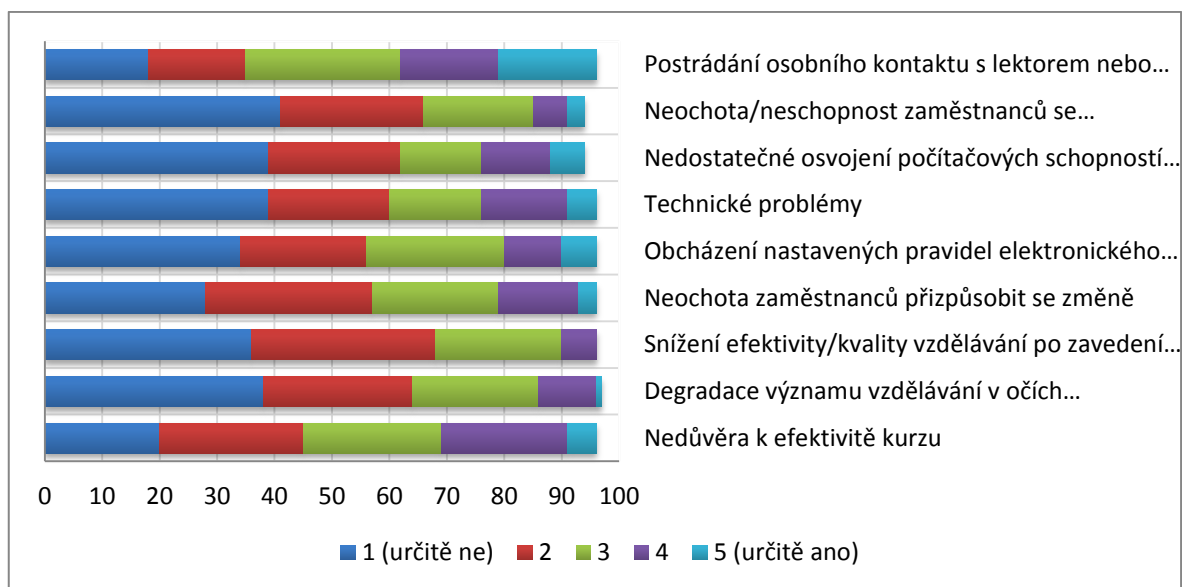
Jako přínosy elektronického vzdělávání dotazovaní, kromě nabízených možností, také uvedli eliminaci chybovosti při pracovních postupech, fakt, že má organizace vždy včas vyškolené všechny zaměstnance z předpisů BOZP a PO a to, že e-learning podporuje zájem se dále vzdělávat.

Vzhledem k tomu, že všechny nabízené potenciální přínosy jsou hodnoceny poměrně kladně (modus 3-4), dá se diskutovat o tom, zdali organizace (respondenti) opravdu pocítily všechny přínosy a zdali za všemi přínosy opravdu stojí elektronické vzdělávání zaměstnanců. Vzhledem k faktu, že většina organizací využívá formy samostudia elektronických zdrojů („nejprimitivnější metoda“), dá se usuzovat, že by organizace většiny přínosů dosáhly stejně jakoukoliv formou vzdělávání zaměstnanců. Jinak řečeno, organizace musí školit zaměstnance, aby jejich nekvalifikovanost neměla negativní vliv na fungování organizace, proto respondenti přítomnost vzdělávání (v tomto případě elektronického), hodnotí kladně.

Druhá baterie otázek, která byla zařazena rovněž s cílem odpovědět na výzkumnou otázku „*Jaké jsou zkušenosti organizací (resp. zodpovědných osob) s využíváním*

*e-learningu k firemnímu vzdělávání?“, se dotazovala na problémy, které se v souvislosti s e-learningem v organizaci objevily nebo objevují. Každý potenciální problém bylo možné ohodnotit na škále 1 (určitě ne, respektive určitě neobjevil) až 5 (určitě ano, respektive určitě objevil). Výsledky jsou znázorněny v grafu 11.*

**Graf 11: Problémy související s e-learningem (n=97)**



Průměrně je za nejvíce problematickou považována absence osobního kontaktu s kolektivem/lektorem a obecná nedůvěra k efektivitě kurzu. Problém absence kontaktu s kolektivem/lektorem je do značné míry dán tím, že české organizace využívají ve větším míře těch forem e-learningu, které tento kontakt (byť pouze virtuální) primárně nenabízejí. Naopak nejméně se organizace setkávají s tím, že by se kvalita vzdělávání v důsledku e-learningu zhoršila a s tím, že by se zaměstnanci nebyli ochotni elektronickému vzdělávání podrobit. Dá se tedy usoudit, že obava z neefektivity se po zavedení či vyzkoušení e-learningu ve skutečnosti jako častý problém neproказuje. Obcházení pravidel stanovených pro elektronické vzdělávání se rovněž nejví tak problematické, jak uvádí literatura.<sup>62</sup> Minimálně polovina dotazovaných se s obcházením pravidel neseťkává vůbec, nebo seťkává jen zřídka (medián 2). To však může být ovlivněno tím, že na dotazník odpovídali především personální manažeři, manažeři vzdělávání, nebo osoby z vedení organizace, před kterými by se řada potenciálně podvádějících zaměstnanců snažila skutečnost podvádění logicky zatajit.

<sup>62</sup> PROVAZNÍKOVÁ, Renáta, ref. č. 39

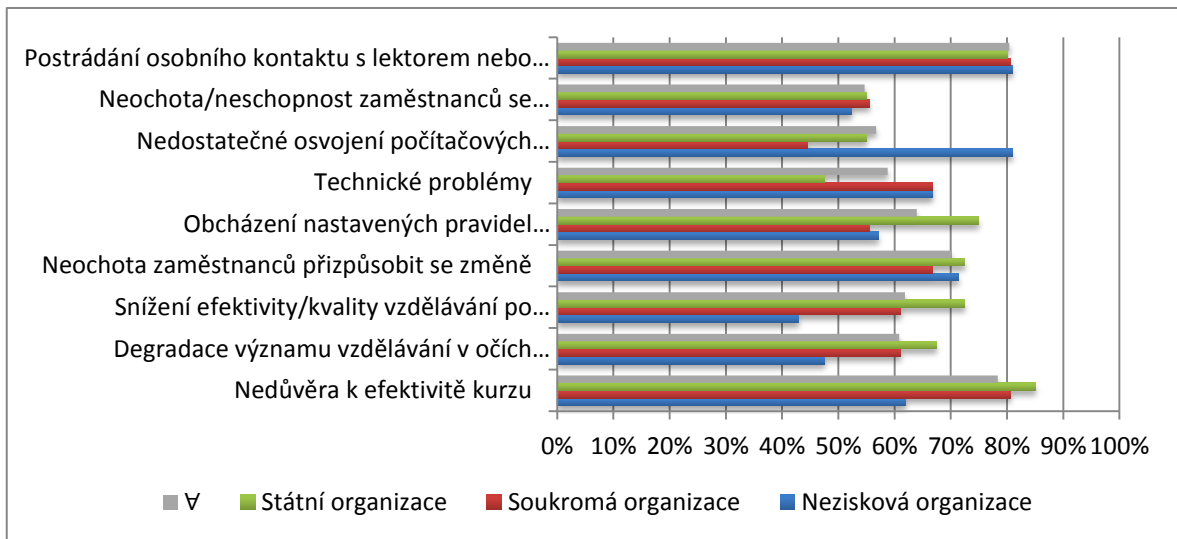
Tabulka 4: Ohodnoťte, zda a popř. v jaké míře se objevily v souvislosti s e-learningem problémy

Hodnoty	Nedůvěra k efektivitě kurzu	Degradace významu vzdělávání v očích zaměstnanců	Snížení efektivity/kvality vzdělávání po zavedení e-learningu	Neochota zaměstnanců přizpůsobit se změně	Obcházení nastavených pravidel elektronického vzdělávání	Technické problémy	Nedostatečné osvojení počítačových schopností zaměstnanců	Neochota/neschopnost zaměstnanců se elektronickému vzdělávání podrobit	Postrádání osobního kontaktu s lektorem nebo ostatními účastníky vzdělávání
1	20	38	36	28	34	39	39	41	18
2	25	26	32	29	22	21	23	25	17
3	24	22	22	22	24	16	14	19	27
4	22	10	6	14	10	15	12	6	17
5	5	1	0	3	6	5	6	3	17
Průměr	2,66	2,07	1,98	2,32	2,29	2,23	2,18	1,99	2,98
$\sigma$	1,19	1,06	0,92	1,13	1,22	1,27	1,27	1,09	1,35
Modus	2	1	1	2	1	1	1	1	3
Medián	3	2	2	2	2	2	2	2	3

V kolonce *Jiné* problémy respondenti především zdůraznili nemožnost pokládat dotazy a častou monotónnost výkladu (např. při sledování videonahrávky).

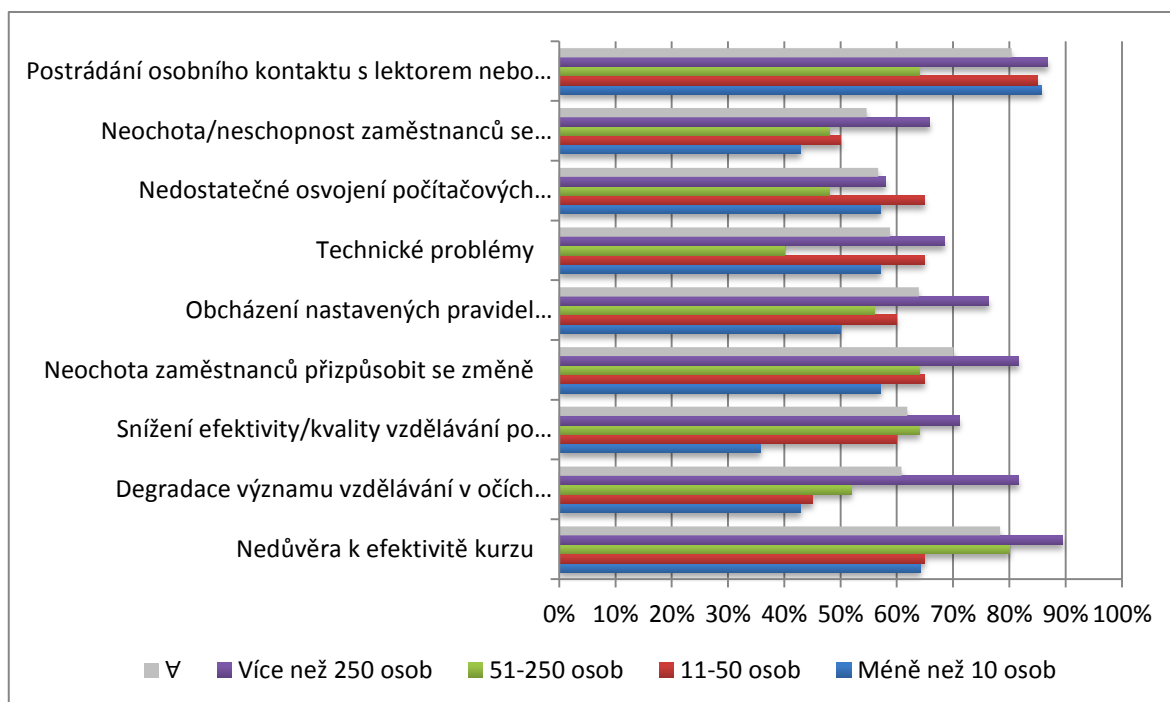
Zajímavé je pozorovat výkyvy mezi daty v závislosti na typu organizace (viz Graf 12). V neziskových organizacích jsou patrné častější problémy s nedostatečným osvojením počítačových dovedností a naopak se v nich nejméně potýkají se sníženou efektivitou/kvalitou vzdělávání po zavedení e-learningu a degradací významu vzdělávání v organizaci. To může být opět dáno tím, že řada neziskových organizací nemá možnost věnovat se vzdělávání zaměstnanců/dobrovolníků v tak velké míře jako ostatní typy organizací, a často je vzdělávání zaměstnanců/dobrovolníků ponecháno pouze na jejich vlastní iniciativě. Někteří respondenti tuto skutečnost uvedli v komentářích v dotazníku, jiní v odpovědi na e-mail s výzvou k účasti na výzkumu.

**Graf 12: Problémy v souvislosti s e-learningem podle typu organizace (n=97)**



Z grafu 13, ve kterém jsou data rozdělena dle velikosti organizace, je možné vyčíst, že se problémy objevují ve větší míře u velkých organizací. Velice patrná je především míra degradace firemního vzdělávání po zavedení e-learningu u velkých organizací. To může být způsobeno například špatnou komunikací – zaměstnanci dostávají nařízení účastnit se e-learningu od vzdáleného nadřízeného (se kterým nemají možnost nařízení prodiskutovat) a nevidí ve změně smysl. U mikro organizací se objevují nejméně problémy související s efektivitou a motivací ke vzdělání, ale častěji se vyskytují problémy technického charakteru. Zda se jedná o statisticky významné rozdíly, bude u vybraných charakteristik ověřováno v následující podkapitole. Problémy technického charakteru mohou být dány tím, že mikro organizace mají menší personální kapacity (např. nemusí mít zaměstnance v IT), které by problémy řešily a pravděpodobně i horší technologické zázemí či menší zkušenosti oproti větším organizacím. Zároveň jsou zde zaměstnanci ke studiu více motivováni, protože iniciativa vzdělávat se pravděpodobně vychází přímo od nich (nebo od blízkého kolegy), není nařízená „shora“ bez vysvětlení důvodu ke vzdělávání. Technické překážky jsou naopak nejméně problematické u středně velkých organizací. Dá se předpokládat, že střední organizace jsou natolik velké, aby zaměstnávaly osobu odpovědnou za IT, ale zároveň organizace není tak členitá a personálně početná, aby nemohla nastalé problémy řešit flexibilně.

**Graf 13: Problémy v souvislosti s e-learningem podle velikosti organizace (n=97)**



#### **4.3.3 Pokud existují, jaké rozdíly ve využívání e-learningu jsou dány velikostí a typem organizace?**

Jak bylo předesláno v úvodu kapitoly, tato výzkumná otázka bude zodpovězena za pomoci ověření několika hypotéz a zkoumáním různých aspektů využívání e-learningu.

**První hypotéza zní:** Využívání e-learningu nezávisí na velikosti organizace.

K ověření hypotézy byl použit chí-kvadrát test nezávislosti. Pro výpočet chí-kvadrátu slouží vzorec:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(X_i - Np_i)^2}{Np_i}$$

Hodnota  $\chi^2$  porovnává s kritickou hodnotou příslušného rozdělení chí kvadrát na požadované hladině významnosti. K efektivnějšímu a přesnějšímu výpočtu byla použita funkce CHISQ.TEST<sup>63</sup> v MS Excel, která vypočítá dosaženou hladinu významnosti chí-kvadrát testu (p), kterou je následně nutno porovnat s hodnotou 0,05.

<sup>63</sup> MICROSOFT. CHISQ.TEST (funkce). Podpora Office [online]. ©2015 [cit. 2015-09-05]. Dostupné z: <https://support.office.com/cs-cz/article/CHISQ-TEST-funkce-2e8a7861-b14a-4985-aa93-fb88de3f26of?ui=cs-CZ&rs=cs-CZ&ad=CZ>

	NE	ANO	
	Reálné hodnoty		
Méně než 10 osob	34	15	<b>49</b>
11-50 osob	20	21	<b>41</b>
51-250 osob	23	26	<b>49</b>
Více než 250 osob	17	38	<b>55</b>
	<b>94</b>	<b>100</b>	<b>194</b>
	Očekávané hodnoty		
Méně než 10 osob	23,74	25,26	
11-50 osob	19,87	21,13	
51-250 osob	23,74	25,26	
Více než 250 osob	26,65	28,35	
<b>Signifikance chí-kvadrát testu (p):</b>			<b>0,00149</b>

Jelikož je  $p < 0,05$ , hypotézu  $H_{01}$  je možné vyvrátit. Využívání e-learningu tedy závisí na velikosti organizace. Z dat je patrné, že s rostoucím počtem osob v organizaci roste pravděpodobnost využívání e-learningu (a naopak). Poměr využívání a nevyužívání e-learningu u malých a středních organizací je vyrovnaný.

**Druhá hypotéza** zní: *Využívání e-learningu nezávisí na typu organizace*. Úkolem této hypotézy bylo ověřit, zda má typ organizace vliv na to, jestli jsou zaměstnanci školeni pomocí e-learningu či nikoliv. Vyhodnocování probíhalo obdobně jako ověřování první hypotézy, a to pomocí chí-kvadrát testu nezávislosti.

	NE	ANO	
	Reálné hodnoty		
Neziskové organizace	31	23	<b>54</b>
Soukromé organizace	42	37	<b>79</b>
Státní organizace	21	40	<b>61</b>
	<b>94</b>	<b>100</b>	<b>194</b>
	Očekávané hodnoty		
Neziskové organizace	26,16	27,83	
Soukromé organizace	38,27	40,72	
Státní organizace	29,55	31,44	
<b>Signifikance chí-kvadrát testu (p):</b>			<b>0,0267</b>

I u této hypotézy je  $p < 0,05$ , hypotézu  $H_{02}$  je tedy možné vyvrátit. Závěr zní, že **využívání e-learningu závisí na typu organizace**. V datech je možno pozorovat, že státní organizace e-learning spíše využívají, zatímco ostatní typy organizací spíše nevyužívají. To může být dáno tím, že je e-learning ve státních institucích

často povinnou součástí vzdělávání zaměstnanců – tento fakt někteří respondenti uvedli jako důvod, proč byl v jejich organizaci zaveden e-learning (varianta „Jiné“).

**Třetí hypotéza** zní: *Střední a velké organizace využívají e-learning častěji než drobné a malé organizace.* Středními a velkými organizacemi se rozumí organizace s více než 50 zaměstnanci, naopak malé a drobné organizace jsou organizace s méně než 50 zaměstnanci. Za účelem ověření hypotézy je nutno analyzovat odpovědi na otázky v dotazníku „Jak velká je popisovaná organizace?“ a „Jak často se zaměstnanci vzdělávají pomocí e-learningu?“. Současně na obě otázky odpovědělo 100 ze 100 možných respondentů.

Po seskupení dat dle uvedené velikosti organizace vychází, že organizace s více než 50 zaměstnanci využívají e-learning častěji.

n=100	< 50 zaměstnanců	> 50 zaměstnanců
průměr	2,39	2,73
směrodatná odchylka	1,25	1,23
rozptyl	1,57	1,51

K určení, zda se jedná o statisticky významný rozdíl, byl použit dvojvýběrový nepárový t-test. Před spočtením hodnoty t-testu je nejprve nutné provést f-test, tedy zjistit, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi rozptyly obou souborů (resp. skupin organizací). K výpočtu obou byl použit MS Excel (konkrétně funkce F.TEST a T.TEST). F-test odhalil, že mezi rozptyly nebyl zjištěn významný statistický rozdíl (hodnota větší než 0,05).

f-test	0,84 > 0,05
t-test	<b>0,19 &gt; 0,05</b>

Jelikož hodnota t-testu rovněž překročila hodnotu 0,05, nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl ve frekvenci využívání e-learningu mezi organizacemi s méně než 50 zaměstnanci a více než 50 zaměstnanci, respektive t-test stanovil, že zde s 19% pravděpodobností statisticky významný rozdíl neexistuje. Hypotézu tedy není možné potvrdit.

Na rozdíl od třetí hypotézy, **čtvrtá hypotéza** nesledovala frekvenci využívání e-learningu, ale procento zaměstnanců organizace, kteří se vzdělávají pomocí e-learningu. Čtvrtá hypotéza zní: *V organizacích s více než 50 zaměstnanci se vzdělává elektronicky větší procento osob, než v organizacích s méně než 50 zaměstnanci.* K ověření této hypotézy byly využity odpovědi na otázky týkající se velikosti

organizace a procent zaměstnanců, kteří se vzdělávají elektronicky. Současně na obě otázky odpovědělo celkem 98 ze 100 možných respondentů.

Jak je patrné z výsledných dat, v průměru se větší procento zaměstnanců vzdělává elektronicky v organizacích s více než 50 zaměstnanci. Zda se jedná o statisticky významný rozdíl, bylo opět ověřováno dvojitým nepárovým t-testem. Směrodatná odchylka ukazuje, že je rozdíl mezi pozorovanými hodnotami poměrně vysoký. V souboru odpovědí můžeme vidět, že se hodnoty pohybují od 1 % do 100 %.

	n=98	< 50 zaměstnanců	> 50 zaměstnanců
<b>průměr</b>		41,25	47,45
<b>směrodatná odchylka</b>		35,34	32,17
<b>rozptyl</b>		1248,80	1034,99

T-test provedený podle stejného postupu jako u ověřování předchozí hypotézy opět neumožnil hypotézu „V organizacích s více než 50 zaměstnanci se vzdělává elektronicky větší procento osob, než v organizacích s méně než 50 zaměstnanci“ potvrdit. Pravděpodobnost, že se zde neobjevuje statisticky významný rozdíl mezi organizacemi, je 38 %.

f-test	0,49 > 0,05
t-test	<b>0,38 &gt; 0,05</b>

**Pátou hypotézou** je věta: *U organizací s méně než 50 osobami je větší příklon k e-learningu, než u organizací s více zaměstnanci.* Předpokladem pro tuto hypotézu je to, že e-learning je často levnější a jednodušší variantou vzdělávání a menší organizace mohou obtížněji hledat prostředky na finančně nákladnější formy vzdělávání. K ověření této hypotézy byly použity odpovědi na otázku: „*Jaký je ve vaší organizaci odhadem poměr mezi tradičním vzděláváním a e-learningem?*“ Úkolem respondentů bylo ohodnotit na škále 1 až 5, zda převládá spíše tradiční forma výuky, nebo e-learning. K ověření hypotézy byl opět proveden t-test. Výsledky jsou následující:

	n=99	< 50 zaměstnanců	> 50 zaměstnanců
<b>průměr</b>		2,03	1,96
<b>směrodatná odchylka</b>		0,94	0,96
<b>rozptyl</b>		0,88	0,93
<b>f-test</b>		0,87 > 0,05	
<b>t-test</b>		0,93 > 0,05	

Ačkoliv průměr opět ukazuje, že se menší organizace přiklánějí k e-learningu více než větší organizace, s 93% pravděpodobností zde neexistuje statisticky významný rozdíl. Data také ukazují, že v organizacích obecně více převládá tradiční forma výuky, než e-learning. Průměr lehce převyšuje druhou nejnižší variantu (2,04), směrodatná odchylka vychází na 0,82. Tento výsledek je v souladu s potvrzeným předpokladem, že čím větší je organizace, tím existuje větší pravděpodobnost, že využívá ke vzdělávání zaměstnanců e-learning.

V souvislosti s první výzkumnou otázkou byly nastíněny potenciální závislosti využívání určité formy elektronického vzdělávání na typu, respektive velikosti organizace. Nabízí se tedy ověřit hypotézy:

6. *Podíl využívání sociálního e-learningu je stejný u neziskových organizací jako u ostatních typů organizací.*
7. *Podíl využívání výukových počítačových programů je stejný u státních organizací jako u ostatních typů organizací.*
8. *Podíl využívání blended learning je stejný u mikro organizací jako u větších organizací.*

Hypotézy byly ověřovány za použití chí-kvadrát testu homogenity. Pro přehlednější znázornění jsou výpočty (provedené obdobným způsobem, jaký byl popsán v úvodu této podkapitoly) znázorněny níže.

(n=100)	<b>H<sub>06</sub></b>		
	ano	ne	
	Reálné hodnoty		
Nezisková organizace	9	14	<b>23</b>
Ostatní	15	62	<b>77</b>
	<b>24</b>	<b>76</b>	<b>100</b>
	Očekávané hodnoty		
Nezisková organizace	5,52	17,48	
Ostatní	18,48	58,52	
<b>Signifikance chí-kvadrát testu:</b>		<b>0,0528392</b>	

Hypotézu H<sub>06</sub> nebylo možné vyvrátit, jelikož signifikance chí-kvadrát testu překračuje hranici 0,05. Nadále tedy platí, že podíl využívání sociálního e-learningu je stejný u neziskových organizací jako u ostatních typů organizací, přestože se výsledek blíží k hranici 5% pravděpodobnosti pravdivosti toho tvrzení.

(n=100)	<b>H<sub>07</sub></b>		
	ano	ne	
	Reálné hodnoty		
Ostatní	24	36	<b>60</b>
Státní organizace	25	15	<b>40</b>
	<b>49</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
	Očekávané hodnoty		
Ostatní	29,4	30,6	
Státní organizace	19,6	20,4	

**Signifikance chí-kvadrát testu: 0,0274554**

Hypotézu H<sub>07</sub> vyvrátit možné bylo. Platí tedy, že podíl využívání výukových počítačových programů ve státních organizacích se liší od situace v ostatních typech organizací. Z hodnot vyplývá, že státní organizace využívají výukové počítačové programy častěji než ostatní organizace. Pravděpodobnost, že tomu tak není je 2,7 %. Vzhledem k tomu, že v ČR je nejčastější používanou formou e-learningu samostudium elektronických zdrojů, využívání počítačových programů je zpravidla finančně daleko náročnější alternativou. Dá se tedy předpokládat, že právě soukromé organizace mají z těchto třech typů organizací nejvíce prostředků, které mohou do vzdělávání uvolnit, což může být dáno i tím, že soukromé organizace se vzdělávání zaměstnanců obecně věnují více než neziskové nebo státní instituce (jak bude dále uvedeno v podkapitole 4.3.7).

(n=100)	<b>H<sub>08</sub></b>		
	ano	ne	
	Reálné hodnoty		
Mikro	3	12	<b>15</b>
Ostatní	43	42	<b>85</b>
	<b>56</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
	Očekávané hodnoty		
Mikro	8,4	8,1	
Ostatní	47,6	45,4	

**Signifikance chí-kvadrát testu: 0,0133274**

Také hypotézu H<sub>08</sub> bylo možno vyvrátit, hodnota signifikance vychází menší než 0,05. Využívání blended learning tedy není u drobných organizací stejné jako u ostatních organizací. Dle získaných dat je kombinované učení u takto malých organizací méně obvyklé. To může souviset s tím, že forma blended learning může být poměrně náročná jak personálně, tak finančně, o to více pak pro organizace čítající méně než 10 osob. Zároveň je obtížně představitelné téma (z finančních dů-

vodů pravděpodobně stejné pro všechny zaměstnance), které by mělo smysl studovat prezenčně a zároveň i za pomoci e-learningu.

V souvislosti s druhou výzkumnou otázkou byly opět nastíněny potenciální rozdílnosti ve využívání e-learningu dle typu organizace. Z uvedených rozdílností byly vybrány a ověřovány hypotézy:

9. *Problémy související s nedostatečným osvojením počítačových dovedností se objevují ve stejné míře v neziskových organizacích jako v ostatních typech organizací.*
10. *Míra zvýšení kvalifikace po zavedení elektronického vzdělávání je stejná v soukromých organizacích jako v jiných typech organizací.*
11. *Míra pocitu degradace firemního vzdělávání po zavedení e-learningu se objevuje ve stejné míře v organizacích s více než 250 zaměstnanci, jako v organizacích s méně než 250 zaměstnanci.*

**H<sub>09</sub>**

(n=97)	ano		ne		
	Reálné hodnoty				
Neziskové organizace	17	4	21		
Ostatní	38	38	76		
	<b>55</b>	<b>42</b>			<b>97</b>

		Očekávané hodnoty	
Neziskové organizace		11,91	9,09
Ostatní		43,09	32,91

**Signifikance chí-kvadrát testu: 0,0113**

Hypotézu H<sub>09</sub> bylo možné vyvrátit, jelikož signifikance chí kvadrát testu se rovná hodnotě < 0,05. S přibližně 99% jistotou je možno tvrdit, že se problémy související s nedostatečným osvojením počítačových dovedností neobjevují ve stejné míře u všech typů organizací. Dle nasbíraných dat se s těmito problémy častěji potýkají neziskové organizace.

**H<sub>010</sub>**

(n=97)	ano		ne		
	Reálné hodnoty				
Ostatní	59	2	61		
Soukromé organizace	29	7	36		
	<b>88</b>	<b>9</b>			<b>97</b>

		Očekávané hodnoty	
Ostatní		55,3	5,7
Soukromé organizace		32,7	3,3

**Signifikance chí-kvadrát testu: 0,0275**

Hypotézu  $H_{010}$  nebylo možné s jistotou ověřit, jelikož jedna z očekávaných hodnot je  $< 5$ . K ověření této hypotézy by musela být sesbírána data od většího vzorku organizací.

(n=97)	<b>H<sub>011</sub></b>		
	ano	ne	
	Reálné hodnoty		
Velké organizace	31	7	<b>38</b>
Ostatní	28	31	<b>59</b>
	<b>59</b>	<b>38</b>	<b>97</b>
	Očekávané hodnoty		
Velké organizace	23	15	
Ostatní	36	23	
<b>Signifikance chí-kvadrát testu:</b>		<b>0,00078</b>	

Hypotézu  $H_{011}$  bylo možné vyvrátit. Existuje jen minimální pravděpodobnost ( $0,78 \cdot 10^{-3}$ ), že toto tvrzení platí. Míra pocitu degradace firemního vzdělávání se liší mezi organizacemi s více než 250 zaměstnanci a méně než 250 zaměstnanci. Z výsledků vyplývá, že velké organizace se s tímto problémem setkávají v porovnávání s menšími organizacemi daleko více.

Závěrem je možné říci, že existují rozdíly ve využívání e-learningu, které jsou dány velikostí a typem organizace. S určitostí je možné tvrdit, že velikost organizace má vliv na to, zda vzdělávání zaměstnanců probíhá pomocí e-learningu. Velké organizace mají větší tendenci e-learning zavádět. Dá se předpokládat, že je k tomu vede řada faktorů – e-learning umožňuje vzdělávat prakticky neomezené množství zaměstnanců, tradiční forma výuky by v tomto ohledu byla limitována kapacitami výukových prostorů, lokací (v případě organizace s více místy působení) apod. Finanční náklady se u vzdělávání velkého množství zaměstnanců elektronicky snižují, i v případě ČR, kde většina organizací (které zavedly e-learning) využívá samostudium elektronických zdrojů – v případě studování z fyzických exemplářů dokumentů by jich byl ve velké organizaci buď nedostatek, nebo by musely být vynaloženy velké náklady na jejich pořízení (i náklady na uložení). Ačkoliv velké organizace používají e-learning více než menší organizace, zaměstnanci větších organizací po zavedení e-learningu častěji přestávají ve vzdělávání vidět smysl, což může být dáno tím, že organizace nezvládají informovat o smyslu e-learningu, zaměstnanci jsou k němu nuceni (přestože všem nemusí vyhovovat jeho forma – viz kapitola 3.1), nejsou motivováni se vzdělávat (berou e-learning jako povinnost)

nebo že i sama organizace považuje e-learning za nejjednodušší řešení, jak získat potřebné certifikáty, nikoliv jako nástroj k rozvíjení zaměstnanců.

Podobně využívání e-learningu závisí i na typu organizace – nejvíce jej využívají státní organizace. Ty mají využívání e-learningu zjednodušené tím, že jednotlivé instituce (např. finanční úřady, pracovní úřady apod.) se řídí společnými pravidly (resp. velké množství zaměstnanců podléhá stejným pravidlům). V důsledku toho je možné e-learning jednou vytvořit a následně zavést jednotně pro všechny organizace se stejným zaměřením (jak se tomu rovněž dle respondentů děje). Naopak soukromé organizace se v činnostech navzájem velmi liší, organizace tedy musí (resp. by musely) vytvářet vlastní e-learning na základě specifické činnosti organizace (pokud se nejedná o povinná školení, která jsou totožná/velmi podobná pro více organizací – např. první pomoc, bezpečnost apod.) S tím také může souviset, že státní organizace zavádějí častěji výukové počítačové programy (nákladnější formu e-learningu), zatímco jiným typům organizací se nemusí vyplatit do těchto technologií investovat. U neziskových organizací se častěji objevují problémy související s nedostatečným osvojením počítačových dovedností u zaměstnanců, které mohou jeho zavedení limitovat. To je dáno pravděpodobně velkou různorodostí jak mezi organizacemi, tak mezi osobami, které v nich pracují/fungují jako dobrovolníci.

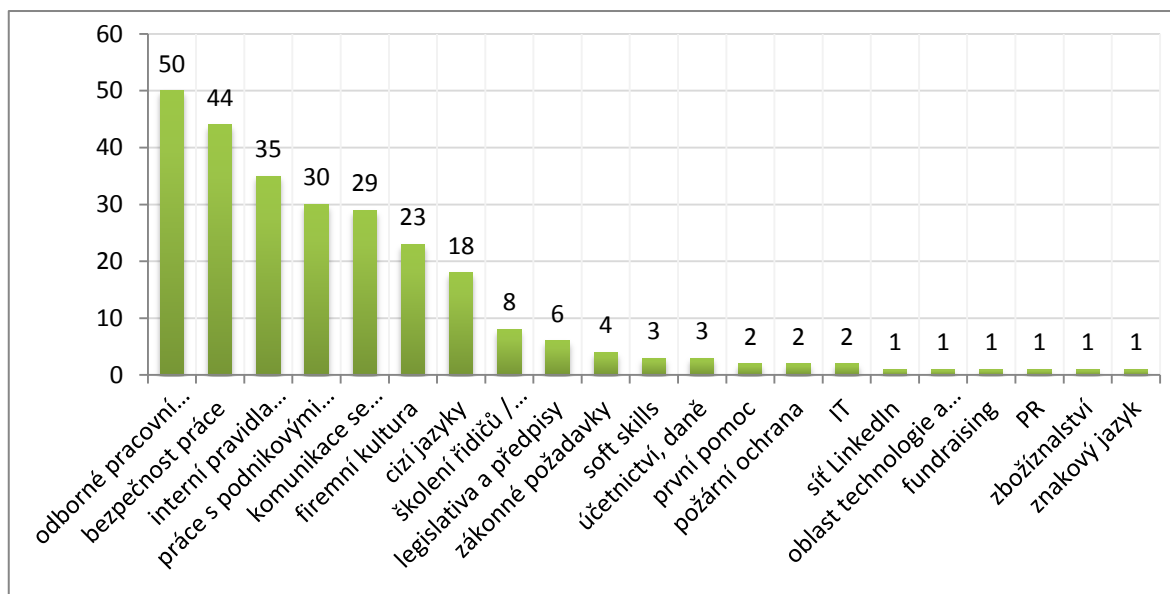
#### ***4.3.4 Jakým způsobem a k výuce kterých témat jsou v organizacích zaváděny metody elektronického vzdělávání?***

K zodpovězení této výzkumné otázky posloužily přehledy nasbíraných odpovědí především na otázky z druhé sekce dotazníku (způsob pořizování e-learningu, zohledňování rozdílnosti mezi zaměstnanci, témata, odpovědnost za vzdělávání v organizaci).

Bezpečnost práce, seznámení se s interními pravidly organizace, firemní kulturou, legislativou, ... – tato univerzální témata, která jsou často také povinni absolvovat všichni zaměstnanci organizace, tvoří značnou část odpovědí respondentů na otázku dotazující se na témata, pro jejichž výuku je v organizaci zvolena elektronická forma. Dotazovaní mohli zvolit více odpovědí z nabídky, a také vyplnit vlastní odpovědi kolonku *Jiné*. Odpovědi z otevřené varianty byly ručně poskládány do tematických skupin, případně přiřazeny k odpovědím z původní nabídky.

Nejčastější odpovědí bylo, že e-learning je v organizaci využíván k výuce odborných pracovních postupů/znalostí. Tato skutečnost tedy znamená, že se u více než 50 % organizací musí podoba e-learningu určitým způsobem odvíjet od pozic jednotlivých zaměstnanců organizací (v případě, že jej nepoužívá např. jen jeden tým nebo homogenní oddělení). E-learning je také často zaváděn k výuce práce s podnikovými informačními systémy a k výuce cizích jazyků.

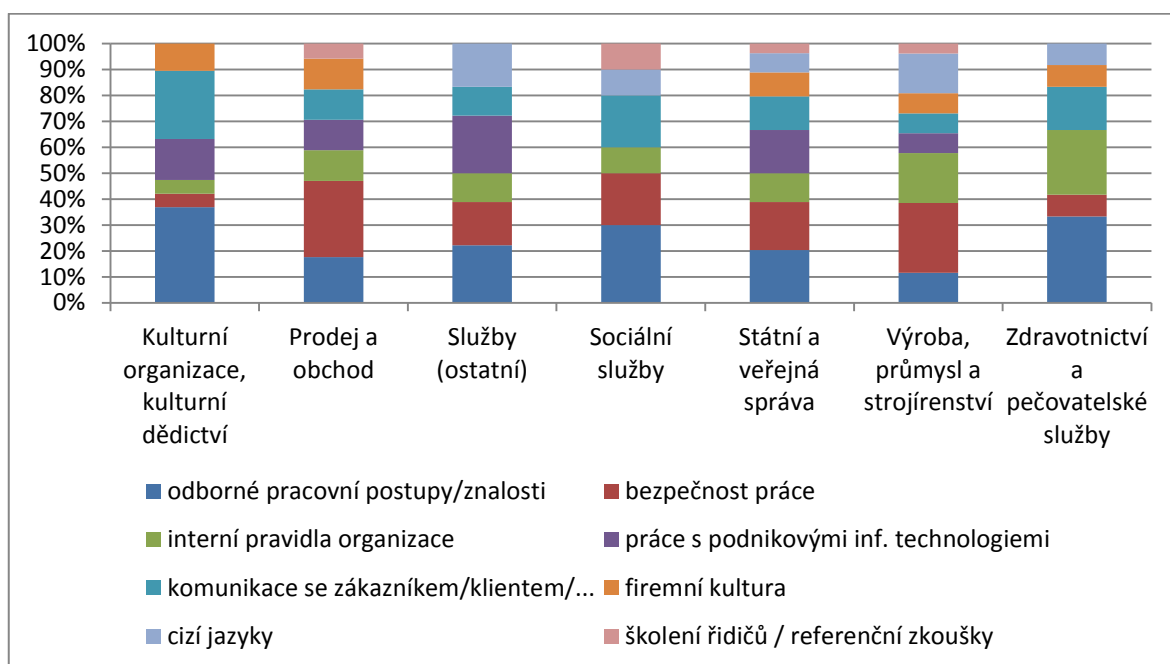
Graf 14: Tematické oblasti školené pomocí e-learningu (n=98)



Některá témata se zdají být pro e-learning obecně vhodnější, jelikož pro stanovené téma není na první pohled klíčová interakce mezi lidmi (např. legislativa, interní pravidla organizace apod.) a není očekávané, že by téma mohla obohatit diskuzi ve skupině či interakce s lektorem (nejčastěji jmenované nevýhody e-learningu). Organizace však využívají e-learning i k výuce takových témat, pro která se zdá být z podstaty tématu vhodnější výuka tzv. „na živo“ - například interpersonální komunikace, první pomoc, cizí jazyky, soft skills či znakový jazyk. U těchto témat by bylo vhodné dále zjišťovat podrobněji, čemu přesně se e-learning věnuje a jaká je jeho forma. Například v případě výuky cizích jazyků je e-learning vhodnější k výuce pasivních forem jazyka (čtení, slovní zásoba, poslech) než aktivních (konverzace, psaní), pokud však není forma e-learningu postavena právě na interakci více osob pomocí moderních komunikačních prostředků. Z dat je patrné, že bezpečnost práce organizace obvykle považují za téma vhodné k proškolení pomocí e-learningu. Je však nutné podotknout, že v některých případech je výuka bezpečnosti práce elektronicky značně nevhodná, především pracuje-li zaměstnanec v prostředí s řadou pomůcek či faktorů, se kterými je nutno důkladně se seznámit,

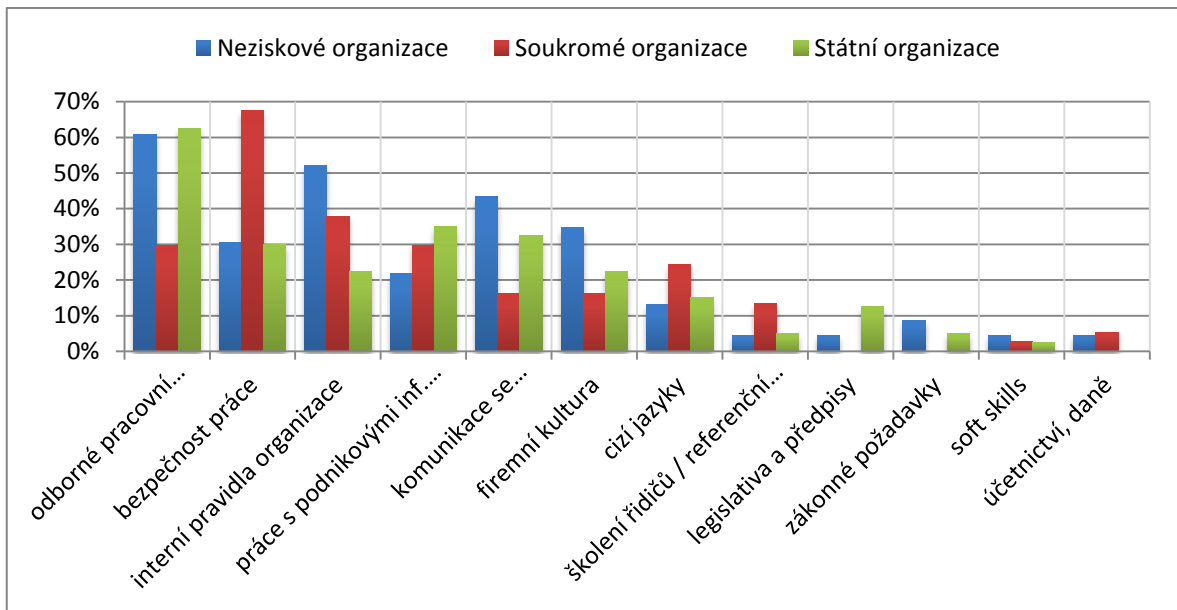
aby nebylo ohroženo jak zdraví zaměstnance, tak okolí. Z dat získaných z dotazníkového šetření není patrné, kteří zaměstnanci v oblasti kupříkladu těžkého průmyslu, absolvují bezpečnost práce elektronicky. Pokud by to byli zaměstnanci pracující s těžkou technikou v terénu, zdá se vhodnější bezpečnost práce absolvovat přímo v terénu. Graf 15 ukazuje, že ke zmíněné bezpečnosti práce je e-learning používán srovnatelně ve výrobě / průmyslu / strojírenství jako v prodeji / obchodě, ačkoliv zaměstnanci mohou být vystavováni jiným rizikům s odlišnou závažností. Nabízelo se zjistit, zda je pro volbu formy vzdělávání rozhodující pracovní pozice či nikoliv (viz dále).

Graf 15: Skladba témat e-learningu podle odvětví organizace (n=71)



V souvislosti s tématy e-learningu je možné pozorovat rozdíly v jeho využívání mezi stanovenými typy organizací. Z dotazovaných organizací využívají soukromé organizace e-learning především k výuce univerzálních témat jako jsou bezpečnost práce či interní pravidla, zatímco státní organizace jej využívají ve větší míře k výuce odborných či jinak specifických témat. To je pravděpodobně dáno tím, že soukromé organizace jsou často velmi rozdílné, mají své „know-how“, které je typické právě pro dané firmy a tudíž musejí e-learning pro výuku svých specifických procesů vytvářet (nebo nechat vytvářet). Jak bude zmíněno dále, české organizace však preferují využívání již hotových řešení. Graf 16 předkládá, kolik procent organizací daného typu se rozhodlo k výuce témat využívat elektronickou formu (pro přehlednost je maximum grafu stanoveno na 70 %).

Graf 16: Témata e-learning dle typu organizace (n=98)

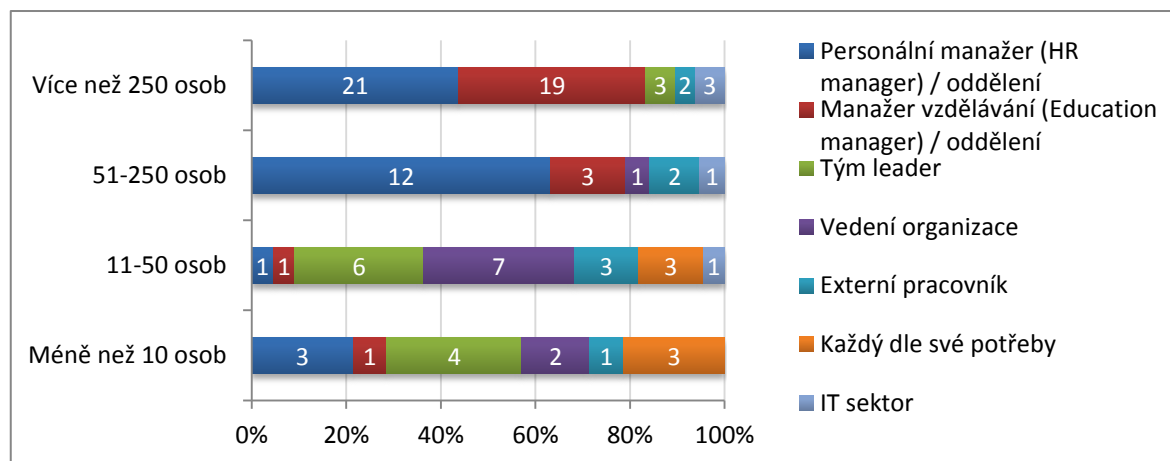


Dotazníkové šetření také sledovalo, jakým způsobem se e-learning v organizaci pořizuje a kdo má e-learning v organizaci na starosti (respondenti měli možnost vybrat více odpovědí). Z výsledků je patrné, že většina organizací (71 %) k elektronickému vzdělávání využívá předem připravené kurzy (a jiné formy e-learningu). Organizace je buď kupují, nebo využívají pouze bezplatně šířených materiálů (bezplatnost zdůraznily dvě organizace, ačkoliv tato možnost nebyla mezi nabízenými variantami). 46 % organizací samo e-learning vytváří. Jedná se především o soukromé organizace, a to pravděpodobně z toho důvodu (jak již bylo zmíněno), že soukromé organizace jsou velmi různorodé co se pracovních postupů a procesů týče, je tedy pravděpodobnější, že nebudou existovat žádná předem připravená e-learningová řešení, která by bylo možné v organizaci implementovat (vyjma např. povinných školení o bezpečnosti práce apod.) Vytváření vlastních e-learningových řešení může být také nákladnější (tedy hůře dostupné pro druhé dva typy organizací). Třiceti sedmi procentům organizací tvorbu e-learningu zajišťují jiné organizace. Často se jedná o státní organizace, pro něž e-learning vytvářejí organizačně nadřazené jednotky. Dvě neziskové organizace také uvedly, že se každý vzdělává sám individuálně, e-learning tedy není centrálně organizován.

Ukázalo se, že v organizacích s více než 50 zaměstnanci má vzdělávání zaměstnanců na starosti personální manažer (popř. oddělení), nebo manažer vzdělávání (popř. oddělení), přičemž oddělení vzdělávání se nejčastěji vyskytuje u velkých organizací. Dá se předpokládat, že u malých a drobných organizací by zřízení personálního oddělení, nebo dokonce oddělení vzdělávání, nemělo smysl. V těchto

organizacích je tedy odpovědnost za vzdělávání rozličnější. Často ho má na starosti management organizace nebo team leader. Rozdělení je znázorněno v grafu 17. Do grafu nebyly zahrnuty méně často se vyskytující odpovědi: tajemník (2), vybraný zaměstnanec (2), asistentka vedení, ekonom, manažer jakosti, nikdo, pracovník BOZP, projektový manažer, referent odboru vnitřní správy, regionální vedoucí a sekretariát. Opět bylo možné vybrat více možností či vyplnit variantu *Jiné*.

Graf 17: Odpovědnost za vzdělávání dle velikosti organizace (n=100)



Dále bylo zjišťováno, zda a případně jak je e-learning přizpůsobován zaměstnancům a jejich pracovním pozicím. Cílem bylo mj. zjistit, zda organizace zohledňují fakt, že zaměstnanci mívají různé styly učení (viz kap. 3). Úkolem respondentů bylo ohodnotit míru přizpůsobování na škále 1 (určitě ne) až 6 (určitě ano). Ukázalo se (viz Tabulka 5), že v průměru je e-learning nejvíce přizpůsobován dle konkrétní pracovní pozice (průměr 4,48). Tato možnost má rovněž nejvyšší medián (minimálně 50 % respondentů uvedlo odpověď 5 nebo 6) a modus 6. Odpověď určitě ano byla tedy nejčtenější. Naopak přizpůsobování e-learningu dle individuálních učebních schopností v takové míře obvyklé není. Nejčtenější odpověď i medián byly 3, tedy mezi variantami, které se přiklání k menšímu přizpůsobování. Nejvyšší směrodatnou odchylku je možné pozorovat u první otázky, tedy přizpůsobování e-learningu dle kvalifikace. Nejčtenější odpověď byla 6, zatímco medián (a přibližně také průměr) 4. Ze získaných dat je možné předpokládat, že většina organizací při volbě e-learningu zohledňuje rozdílnosti mezi zaměstnanci.

Tabulka 5: Přizpůsobování e-learningu rozdílností mezi zaměstnanci

Hodnoty	Dle kvalifikace (n=97)	Dle individuálních učebních schopností/preferencí zaměstnanců (n=95)	Dle konkrétní pracovní pozice (n=96)
1 (určitě ne)	15	18	9

2	11	19	7
3	13	20	9
4	14	12	13
5	14	7	20
6 (určitě ano)	30	19	38
Průměr	3,94	3,29	4,48
$\sigma$	1,834	1,76	1,67
Modus	6	3	6
Medián	4	3	5

Dále bylo v návaznosti na úvahy ohledně vhodnosti e-learningu pro školení o bezpečnosti práce (pro jiné než administrativní pozice a pozice podobné povahy) zjištěno, že opět většina organizací, která školí bezpečnost práce pomocí e-learningu, vzdělávání přizpůsobuje dle pracovní pozice (průměr=4,35, modus=6, medián=5,  $\sigma$ =1,75).

Závěrem je možné shrnout výsledky a říci, že organizace nejčastěji e-learning využívají k výuce odborných pracovních postupů/znalostí, čímž je dáno i to, že podoba e-learningu se často odvíjí od dané pracovní pozice zaměstnance. Méně často však organizace e-learning přizpůsobují učebním preferencím/schopnostem zaměstnanců, opak by však mohl vést k zefektivnění výuky a zvýšení motivace vzdělávat se (v ideálním případě k dosažení flow učení). Dá se uvažovat nad tím, zdali organizace přemýšlejí o tom, že všem zaměstnancům e-learning, nebo zvolená forma e-learningu nemusí vyhovovat a pokud si to uvědomují, zda je finančně reálné nabídnout (především pro menší organizace) více řešení. Soukromé organizace využívají e-learning častěji k výuce obecných témat, jelikož vzhledem k různorodosti procesů by musely vytvářet vlastní e-learningy pro různé specifické procesy (na rozdíl od navzájem si velmi podobných procesů ve státních organizacích). Z výsledků je totiž patrné, že většina organizací preferuje předem připravené e-learningové kurzy (a jiné formy el. vzdělávání). Pokud organizace samy e-learning vytváří, většinou to jsou právě soukromé organizace (kvůli zmíněným předpokládaným důvodům).

#### **4.3.5 Liší se spokojenost organizací s e-learningem v závislosti na délce a frekvenci jeho využívání?**

K zodpovězení této výzkumné otázky byly použity mimo jiné výsledky, kterým respondenti ohodnotili celkovou spokojenost s e-learningem. Dalším kritériem spokojenosti byla hodnota celkového přínosu e-learningu pro organizaci, která je pro

tyto účely určena jako průměr z ohodnocení jednotlivých potenciálních přínosů (viz kap. 4.3.2).

Ověřovány byly postupně čtyři hypotézy. K ověření, zda jsou rozdíly statisticky významné, byl použit t-test obdobným způsobem, jako v předchozích podkapitolách.

*A. Organizace, které využívají e-learning více než 3 roky, jsou s ním spokojenější než organizace, které jej využívají kratší dobu.*

Hranice 3 let byla stanovena jako nejvhodnější (z možností 1 rok, 3 roky, 5 let) k určení rozdílů ve spokojenosti s e-learningem mezi organizacemi, které jej používají krátce a organizacemi, ve kterých je e-learning plně zaveden. V případě stanovení hranice na 1 rok by organizace, které e-learning používají krátce (tzn. méně než 1 rok) byly stále v podstatě ve fázi zavádění e-learningu bez možnosti jeho dopady zhodnotit z dlouhodobějšího pohledu. V případě stanovení hranice na 5 let by se ve skupině organizací, které mají s e-learningem kratší zkušenosti (tzn. do 5 let), objevovaly zároveň organizace, které jej používají téměř pět let a e-learning je v nich plně zavedený, spolu s organizacemi, které jsou teprve na začátku využívání elektronického vzdělávání a mají tedy pravděpodobně značně odlišné zkušenosti.

Po spočtení průměru odpovědí na otázku dotazující se na celkovou spokojenost s elektronickým vzděláváním v organizaci se ukázalo, že průměrně jsou s e-learningem opravdu spokojenější organizace, které e-learning zavedly před více než 3 lety. Rozdíl byl poměrně malý – v řádech desetin, bylo tedy nutné ověřit, zda se jedná o statisticky významný rozdíl pomocí t-testu (v MS Excel).

n=100	<b>H<sub>0</sub>A</b>	
	<b>&lt; 3 roky</b>	<b>&gt; 3 roky</b>
<b>průměr</b>	3,44	3,71
<b>směrodatná odchylka</b>	0,86	0,72
<b>rozptyl</b>	0,75	0,51
<b>f-test</b>	0,165 > 0,05	
<b>t-test</b>	0,09 > 0,05	

Výsledná hodnota t-testu je větší než 0,05, hypotézu tedy nebylo možné s určitostí potvrdit.

Druhá hypotéza k zodpovězení páté výzkumné otázky zněla:

*B. Organizace, které využívají e-learning zřídka, jsou s ním méně spokojené než organizace, které jej využívají častěji.*

Nejprve bylo nutné definovat, co se rozumí termínem „zřídka“ a „častěji“. Respondenti měli možnost ohodnotit frekvenci využívání e-learning na škále 1 až 5, kdy 1 znamená jednorázové využívání (např. vstupní povinné školení o bezpečnosti práce) a 5 využívání e-learningu několikrát do roka. „Zřídka“ bylo pro účely tohoto výzkumu přiřazeno k hodnotám 1 a 2 a „častěji“ k hodnotám 3-5. Spokojenost opět udávala hodnota získaná z ohodnocení celkové spokojenosti.

n=100	<b>H<sub>0</sub>B</b>	
	<b>&lt; 3 roky</b>	<b>&gt; 3 roky</b>
<b>průměr</b>	3,40	3,76
<b>směrodatná odchylka</b>	0,80	0,76
<b>rozptyl</b>	0,64	0,58
<b>f-test</b>	0,743 > 0,05	
<b>t-test</b>	0,025 < 0,05	

Jelikož se ukázalo, že pravděpodobnost, že zde statisticky významný rozdíl neexistuje je jen velmi malá (2,5 %), je možné hypotézu potvrdit a říci, že organizace, které využívají e-learning ke vzdělávání zaměstnanců častěji, jsou s ním spokojenější, než organizace, které jej používají zřídka.

*C. Organizace, které využívají e-learning více než 3 roky, zaznamenávají větší přínos e-learningu než organizace, které jej využívají kratší dobu.*

V této a následující hypotéze je spokojenost odvozována od celkového přínosu, které přineslo zavedení e-learningu ke vzdělávání zaměstnanců. Opět bylo možné pozorovat, že průměrně zaznamenávají větší přínos organizace, které e-learning používají delší dobu.

n=96	<b>H<sub>0</sub>C</b>	
	<b>&lt; 3 roky</b>	<b>&gt; 3 roky</b>
<b>průměr</b>	3,23	3,64
<b>směrodatná odchylka</b>	0,75	0,69
<b>rozptyl</b>	0,57	0,48
<b>f-test</b>	0,5400 > 0,05	
<b>t-test</b>	0,0075 < 0,05	

Provedení t-testu umožnilo říci, že hypotéza platí a na přínos e-learningu pro organizaci má vliv délka jeho využívání. Ukázalo se, že čím déle organizace e-learning využívá, tím jeho přínos hodnotí pozitivněji.

*D. Organizace, které využívají e-learning zřídka, zaznamenávají menší přínos e-learningu než organizace, které jej využívají častěji.*

Poslední z hypotéz, ověřovaných za účelem zodpovězení páté výzkumné otázky, opět bylo možné potvrdit a říci, že organizace, které e-learning využívají častěji, zaznamenávají větší přínos než organizace, které jej používají zřídka.

n=96	H <sub>0</sub> D	
	< 3 roky	> 3 roky
<b>průměr</b>	3,26	3,63
<b>směrodatná odchylka</b>	0,73	0,73
<b>rozptyl</b>	0,53	0,53
<b>f-test</b>	0,98 > 0,05	
<b>t-test</b>	0,0158 < 0,05	

Je patrné, že organizace, které e-learning využívají častěji a organizace, které jej využívají delší dobu, jsou spokojenější (zaznamenávají větší přínos), než ostatní organizace, dá se tedy říci, že spokojenost organizací s e-learningem se skutečně liší v závislosti na délce a frekvenci jeho využívání v organizaci. Dá se však diskutovat o tom, zdali délka zkušeností s e-learningem, popř. frekvence jeho využívání, mají přímý vliv na spokojenost. Výsledky mohou tomuto tvrzení dávat za pravdu, avšak je také možné, že organizace, které jsou již v prvopočátku využívání e-learningu s e-learningem spokojené (resp. v nich funguje), zvýší frekvenci jeho využívání, popřípadě setrvají v jeho používání i v následujících letech. Touto otázkou by bylo vhodné zabývat se i v případných návazných výzkumech.

#### **4.3.6 Z jakých důvodů organizace v České republice e-learning využívají, respektive nevyžívají?**

Respondenti (n<sub>A</sub>) byli dotazováni také na to, jaké důvody vedou nebo vedly jejich organizaci k využívání elektronického vzdělávání. Úkolem respondentů bylo opět ohodnotit na škále 1 (určitě ne) až 5 (určitě ano) potenciální důvody a případně uvést i jiný důvod, který v nabídce chyběl. Nebylo povinné vyjádřit se ke všem potenciálním důvodům, počet respondentů u jednotlivých důvodů se tedy pohyboval mezi n=100 (všichni z n<sub>A</sub>) a n=94. V tabulce 6 je možné pozorovat, že většina nastíněných důvodů byla nejčastěji ohodnocena nejvyšším číslem, tzn. číslem 5 (modus). Nejčastějšími důvody se pak ukázaly být možnost vzdělávání kdykoliv a kdekoliv a zlepšení kvalifikace zaměstnanců (přičemž druhý nejčastější důvod je teoreticky dosažitelný i tradiční formou vzdělávání).

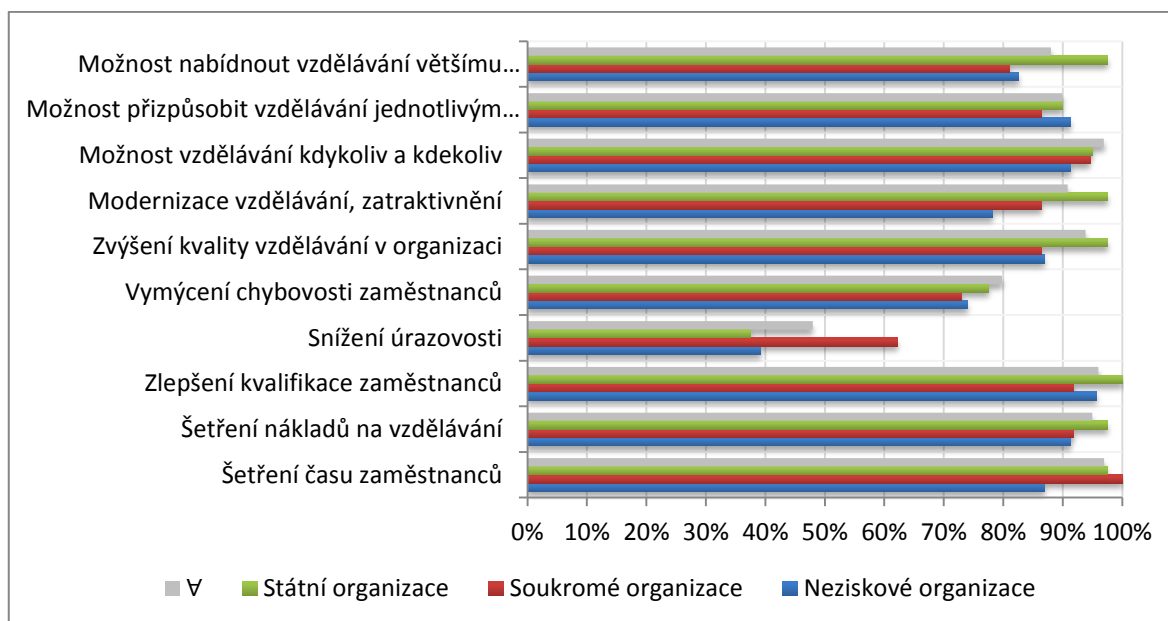
Mezi další důvody (v kolonce Jiné) respondenti uvedli 2x splnění zákonem stanovených předpisů (pravděpodobně v souvislosti se školením o bezpečnosti práce, požární ochraně apod.), dále zajištění školení i na vzdálených pracovištích (souvisí

s nejčastější variantou z nabízených variant v dotazníku), získání certifikátů o absolvování kurzů a důvod, že mnohdy jiné možnosti než e-learning neexistují.

Tabulka 6: Důvody zavedení e-learningu v organizacích

Hodnoty	Šetření času zaměstnanců	Šetření nákladů na vzdělávání	Zlepšení kvalifikace zaměstnanců	Snížení úrazovosti	Vymýcení chybovosti zaměstnanců	Zvýšení kvality vzdělávání v organizaci	Modernizace vzdělávání, zatraktivnění	Možnost vzdělávání kdykoliv a kdekoliv	Možnost přizpůsobit vzdělávání jednotlivým zaměstnancům	Možnost nabídnout vzdělávání většímu množství zaměstnanců
1	3	5	4	51	19	6	9	3	10	12
2	8	9	2	17	15	6	7	5	17	8
3	20	15	24	18	36	18	18	6	17	16
4	24	30	23	5	13	28	30	22	23	18
5	44	40	47	7	11	39	34	61	32	46
<b>Průměr</b>	3,99	3,92	4,07	1,98	2,81	3,91	3,74	4,37	3,51	3,78
<b>σ</b>	1,11	1,17	1,07	1,25	1,24	1,18	1,26	1,02	1,36	1,40
<b>Modus</b>	5	5	5	1	3	5	5	5	5	5
<b>Medián</b>	4	4	4	1	3	4	4	5	4	4

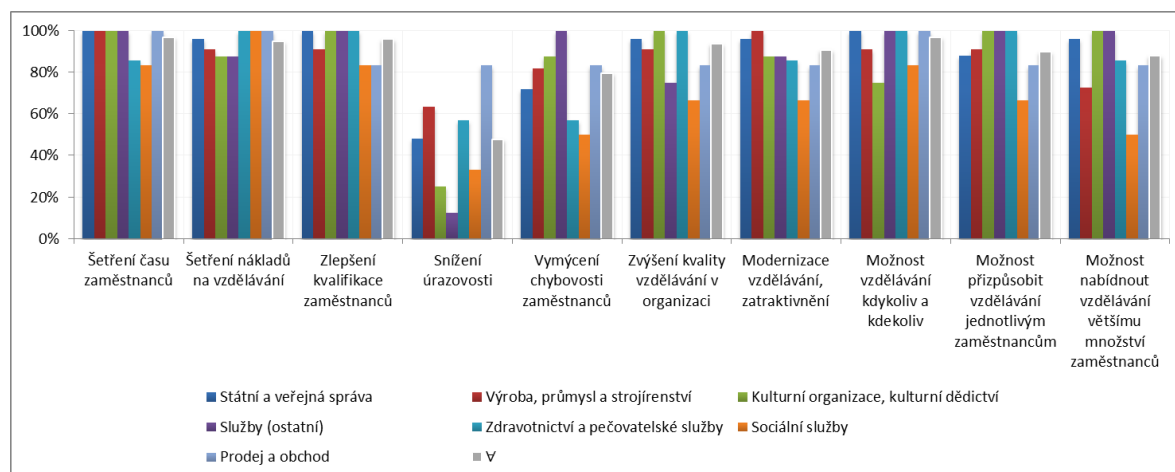
Graf 18: Důvody k využívání e-learningu dle typu organizace



Z grafu 18 je možné pozorovat, že relevantní důvody, které vedly organizace k zavedení elektronického vzdělávání, se nijak výrazně dle typů organizací neliší. Patrný je častější důvod snižování úrazovosti u soukromých firem, což může být dáno specifickými odvětvími soukromých organizací mezi respondenty. Z návazného grafu 19 je pak zřejmé, že ani v závislosti na zaměření organizace nejsou důvody k zavedení e-learningu výrazně odlišné, vyjma zmíněného důvodu sni-

žování úrazovosti. Pozorovat rovněž můžeme to, že pro organizace poskytující sociální služby je typickým důvodem šetření nákladů na vzdělávání, zatímco jiné důvody jsou zpravidla méně časté než u organizací z jiných odvětví. Tento fakt může poukazovat na podfinancování sektoru sociálních služeb.

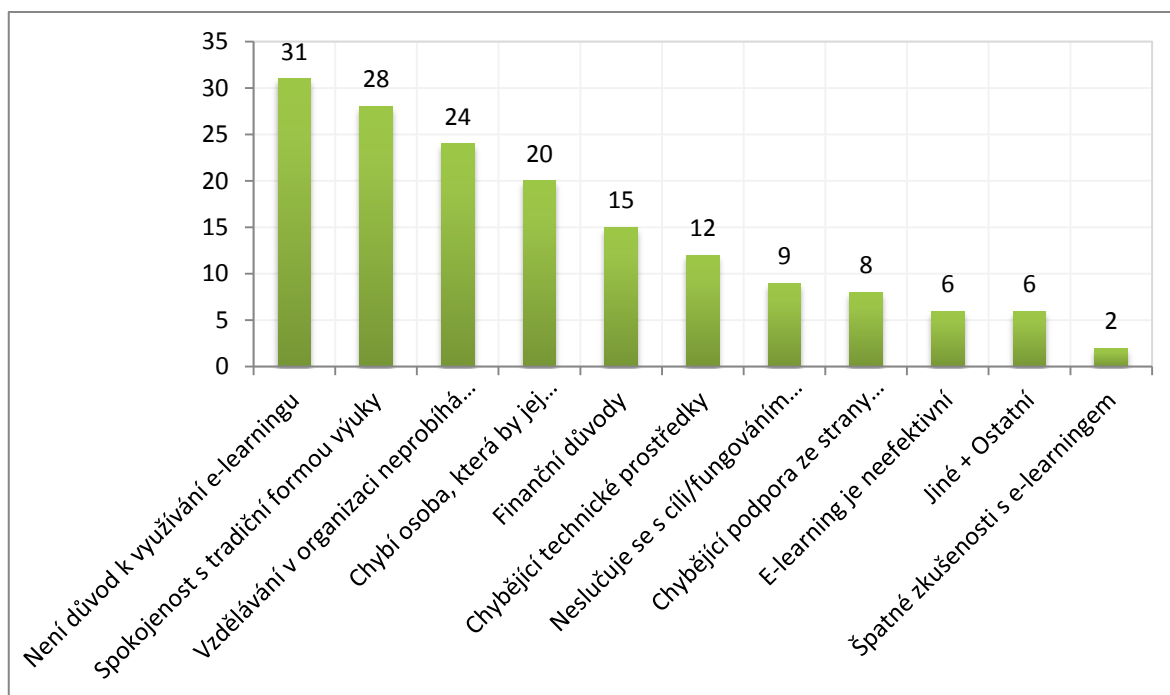
**Graf 19: Důvody k využívání e-learningu dle zaměření organizace**



V souvislosti s touto otázkou je nutné podotknout, že by pravděpodobně bylo vhodnější umožnit u každého z důvodů výběr pouze mezi dvěma variantami (ano/ne), podobně, jako tomu bylo při dotazování se na obdobnou otázku respondentů, jejichž organizace e-learning nevyužívá (viz dále). Zahrnutí škály pravděpodobně zkreslilo výsledky, jelikož se nezdá být moc pravděpodobné, že k zavedení e-learningu tak často vedly téměř všechny nabízené možnosti. Je možné, že respondenti spíše zpětně hodnotili přínosy e-learningu.

Celkem 94 respondentů uvedlo v odpovědi na první otázku dotazníku, že jejich firma nevyužívá žádnou z forem elektronického vzdělávání. Tito respondenti byli následně dotazováni na důvody toho, proč není v organizaci e-learning využíván. Respondenti mohli zvolit více odpovědí z nabídky, a také doplnit vlastní odpověď do kolonky *Jiné*. Celkem 6 respondentů zaškrtnulo možnost *Jiné*, přičemž 3 z nich nechali kolonku prázdnou. 44 respondentů zvolilo více než jeden důvod (nejčastěji pak 2 důvody – 28 respondentů).

Graf 20: Důvody nevyužívání e-learningu organizacemi v ČR



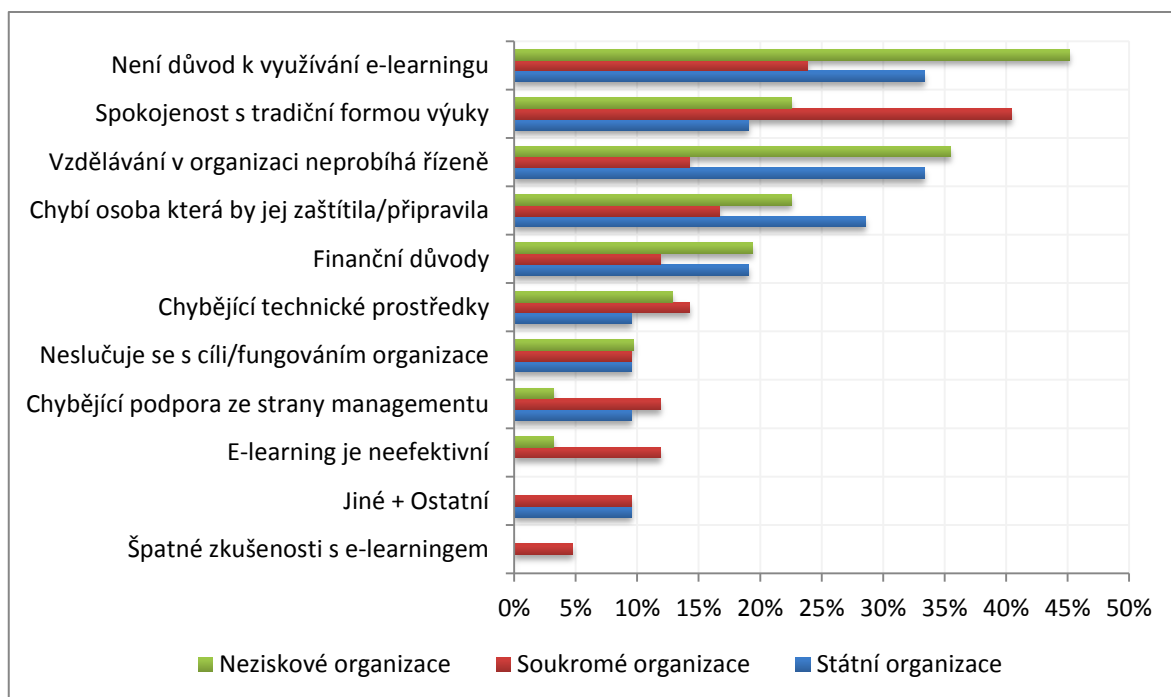
Z grafu 20 je možné vyčíst, že nejčastějším důvodem je to, že organizace e-learning nepotřebuje. Tato možnost by byla patrně ještě frekventovanější, kdyby byl vzorek respondentů vybírán zcela náhodně (resp. bez důrazu na firmy, které mají personální oddělení, oddělení vzdělávání apod.). Jedná se o organizace, které stojí prakticky mimo oblast tohoto výzkumu – elektronické vzdělávání nevyužívají, jelikož jej nepotřebují. Do této skupiny patří i respondenti, kteří zvolili odpověď „Neslučuje se s cíli / fungováním firmy“ (dva respondenti zvolili obě odpovědi současně). Dále je patrné, že se značná část organizací (28) věnuje vzdělávání zaměstnanců, ale preferují tradiční formu výuky. Z těchto 28 organizací 7 zaškrtnulo i možnost, že není důvod k využívání e-learningu. Poměrně častými odpověďmi bylo také to, že vzdělávání v organizaci neprobíhá nijak organizovaně nebo chybí osoba, která by vzdělávání zaštitila. U těchto organizací se e-learning jeví jako potenciální řešení zkvalitňování vzdělávání zaměstnanců. Šest respondentů uvedlo, že e-learning je v jejich organizaci považován za neefektivní a 2 organizace mají špatné zkušenosti. Jedná se tedy o výraznou menšinu firem. Dále 2 firmy uvedly do dobrovolné kolonky („Chcete-li se vyjádřit k dotazníku či tématu, pište zde:“), že zavedení e-learningu teprve plánují, z toho jedna organizace projevila zájem o případné rady/asistenci z mé strany (jako autorky práce na dané téma). Respondenti, kteří vyplnili variantu „Jiné“ uvedli jako důvody nedostatek zkušeností s e-learningem,

nastování (psáno s překlepem) vzdělávacích firemních procesů a fakt, že organizace vznikla velmi nedávno.

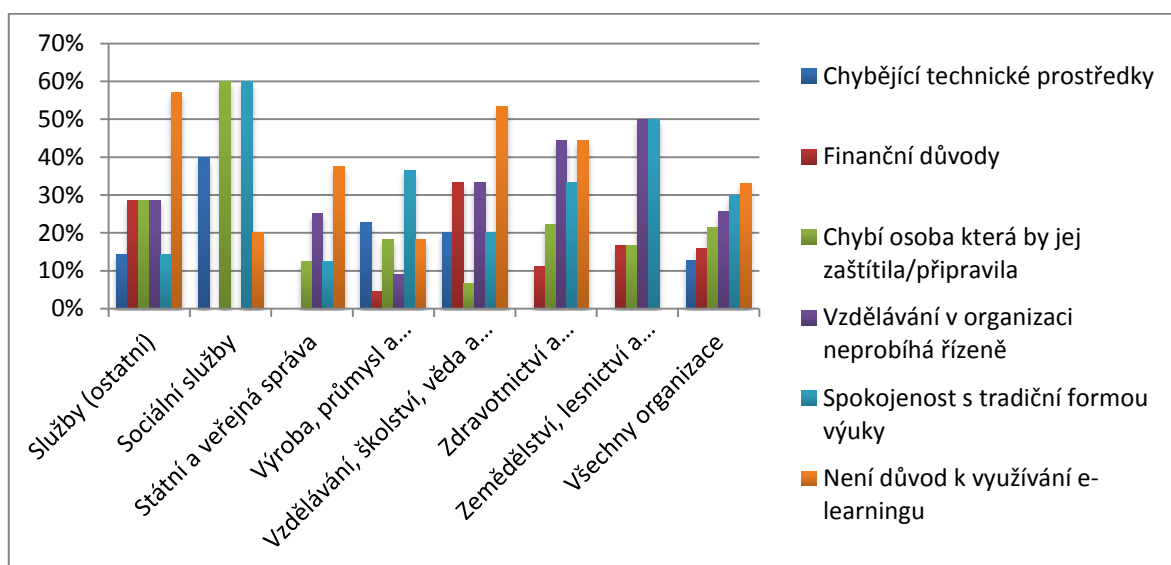
V grafu 21 je znázorněno, kolik procent organizací daného typu ( $Z_{NN}$ ) uvedlo určitý důvod k nevyužívání e-learningu. Jak je vidět, v soukromých organizacích častěji panuje spokojenost s tradiční formou výuky, než v jiných typech organizací. Tento fakt může být dán tím, že v soukromých organizacích se pravděpodobně věnuje větší důraz na vzdělávání zaměstnanců, než v jiných typech organizací. Často může být vzdělávání i určitým částečně hrazeným zaměstnaneckým benefitem (např. výuka cizích jazyků). To může dokazovat i fakt, že odpověď „vzdělávání v organizaci neprobíhá řízeně“ uvedlo procentuálně výrazně méně soukromých organizací, než státních či neziskových. I z dalších odpovědí je možno usuzovat, že se neziskové a státní organizace věnují vzdělávání zaměstnanců v menší míře (bez ohledu na využívání e-learningu), než soukromé organizace – častěji nejsou stanoveny osoby, které by se věnovaly vzdělávání zaměstnanců, a s tím zmíněný fakt, že vzdělávání probíhá častěji neřízeně. Častější jsou také finanční překážky.

V grafu 22 je možné pozorovat důvody nevyužívání e-learningu ve vztahu k zaměření organizace. Z výsledků jsou patrná například specifika týkající se organizací poskytujících sociální služby. U těchto organizací převažují 2 důvody, a to důvod, že organizace jsou spokojenější s tradiční formou výuky (což zní zcela logicky vzhledem k náplni poslání sociálních služeb – kontakt s lidmi) a s důvodem, že chybí osoba, která by elektronické vzdělávání zaštitila. Především druhý důvod se však objevuje v tomto odvětví organizací výrazně častěji než u ostatních organizací. Respondenti z kategorie sociálních služeb naopak uvádějí méně často možnost, že by k využívání e-learningu nebyl důvod. Dá se tedy usuzovat, že jsou tyto organizace buď více rezistentní vůči změně, nebo jim ve využívání e-learningu brání chybějící prostředky (osoby, které by e-learning zaštitili, technické prostředky, finance, čas). Tyto organizace (jak bylo popsáno v první části této podkapitoly) také uvedly, že e-learning často využívají ke snížení nákladů na vzdělávání. Dá se tedy usuzovat, že v sektoru sociálních služeb bývá problém nedostatku financí a některé tyto organizace si nemohou dovolit ani e-learning.

Graf 21: Důvody k nevyužívání e-learningu podle typu organizace (n=94)



Graf 22: Důvody k nevyužívání e-learningu podle zaměření organizace



Závěrem je možné říci, že organizace, které e-learning nevyužívají, se dělí na dvě skupiny – ty, které e-learning z nějakého důvodu nepotřebují (např. jsou spokojené s tradiční formou výuky) a ty, které e-learning (potažmo vzdělávání) nevyužívají, ale existuje důvod předpokládat, že by jeho zavedení zkvalitnilo fungování organizace. Důvody těchto organizací jsou rozličné. Například v neziskových organizacích a ve státních organizacích často vzdělávání neprobíhá nijak řízeně, nabízí se tedy o e-learningu uvažovat, nicméně v předcházejícím kroku by měla být sta-

novena koncepce vzdělávání, nebo alespoň cíle e-learningu, aby bylo možné hodnotit, zda bylo jeho zavedení efektivní. U některých organizací však e-learning není zaveden, protože v organizaci není osoba, která by jej zaštitila (např. tedy právě stanovila cíle, nebo koncepci). V tomto případě se dá doporučit alespoň informovat zaměstnance o volně dostupných výukových materiálech, kurzech (např. MOOC) apod. Pro každou organizaci je však vhodné mít alespoň nějakou představu o vzdělávání zaměstnanců, jelikož bez vzdělávání se organizace může jen obtížně zlepšovat a přizpůsobovat změnám.

#### **4.3.7 Jaké jsou zkušenosti s e-learningem v českých organizacích v porovnání se zahraniční literaturou?**

Jak již bylo nastíněno, nabízí se výsledky výzkumů porovnat s výzkumy provedenými na obdobné téma v zahraničí. V první řadě se jedná se o výsledky slovinského výzkumu publikovaného v roce 2013 Tanjou Markovič-Hrbernik a Jarcem Bostjanem<sup>64</sup> věnovaného zavádění e-learningu ve slovinském mimoškolním prostředí. Tohoto výzkumu se zúčastnilo 70 organizací soukromého a státního sektoru.

Druhý výzkum publikovaný v roce 2011 na konferenci Online Educa Berlin se zaměřoval na zavádění technologií do vzdělávání zaměstnanců a předmětem pak byly především evropské země<sup>65</sup>. Výzkumu se zúčastnilo 182 respondentů, není však uvedeno, zda se výzkumu účastnily některé české organizace (pokud ano, tak pouze v mizivém počtu respondentů). Ani jeden z výzkumů není srovnatelný absolutně, nicméně výsledky vztahující se k výzkumným otázkám porovnat možné je.

Podobně jako ve výzkumu provedeném v této práci (dále pro zjednodušení výzkum A) i ve slovinských organizacích (dále výzkum B) se ukázaly být převládající dvě formy e-learningu – samostudium elektronických zdrojů a online kurzy (e-kurzy). V České republice téměř 3 roky od provedení slovinského výzkumu převládá samostudium elektronických zdrojů (využíváno 86 % organizací, zatímco ve Slovinsku v roce 2012 69 %), naopak ve Slovinsku byly nejčastěji využívány online kurzy (75 % organizací, v ČR v roce 2015 63 % organizací). V tomto ohledu se zdá být Slovinsko pokrokovější, jelikož online kurzy bývají interaktivnější a mohou nabízet zpětnou vazbu a další technologické prostředky, které nahrazují nebo umožňují

---

<sup>64</sup> MARKOVIČ-HRIBERNIK, Tanja a Bostjan JARC, ref. č. 20

<sup>65</sup> OVERLON, Laura a Genny DIXON, ref. č. 21

komunikaci studijního kolektivu. Nutné je také podotknout, že ačkoliv se slovin-ského výzkumu pravděpodobně neúčastnily neziskové organizace, celkové výsledky to nijak výrazně v tomto bodě nezkreslilo, jelikož ve výzkumu A vycházejí procenta využívanosti forem podobně u všech typů organizací. Druhý srovnávací výzkum (dále výzkum C), zaměřený na evropské země, zkoumané formy e-learningu rozděl-oval do přibližně třikrát větší skupiny kategorií a e-learning pojímal užším způso-bem (např. nezahrnoval samostudium). Dá se však vyzorovat, že nejčastěji používané jsou opět ty formy, které by se daly zařadit do kategorie online kurzy (dotazníky a průzkumy, hotové elektronické kurzy – tzv. „off-the-shelf“, elektro-nické kurzy vytvořené v organizaci), v průměru je využívalo přibližně 75 % organi-zací. Výzkum C rovněž sledoval předpokládaný vývoj používání různých forem e-learningu v roce 2013. U všech forem byl odhadován nárůst používání, přičemž například m-learning (učení za pomoci mobilních zařízení) mělo v roce 2013 vyu-žívat až 78 % firem. V ČR je tato forma využívána dle provedeného výzkumu zře-telně méně, využívá ji přibližně 40 % respondentů, ve Slovinsku v roce 2012 dokonce tuto možnost nezaškrtl žádný respondent. Podobně jako ve výzkumu A, i výzkum B uvádí, že organizace využívají metodu blended learning méně, než jak je často uváděno (v ČR 46 % organizací, ve Slovinsku 34 % organizací). Blended learning je poměrně nákladná a administrativně náročná metoda, může to tedy poukazovat na to, že v ČR i ve Slovinsku je e-learning brán jako zrychlení a zlevně-ní procesu výuky (s tímto tvrzením jsou v souladu i data o využívaných formách e-learningu).

Výzkumnou otázkou týkající se přínosu a problémů spjatých s e-learningem, je rov-něž možné porovnat s výzkumem B i výzkumem C. Výzkum C opět nabízel pestřejší škálu odpovědí na dané téma, nicméně je možné sledovat, že za druhý a třetí nej-větší benefit e-learningu bylo považováno rozšíření možnosti vzdělávání co do ob-jemu látky (69 %) a zvýšení dostupnosti vzdělávání (64 % organizací). V ČR 94 % respondentů uvedlo jako přínos taktéž zvýšení dostupnosti vzdělávání většímu množství zaměstnanců. Ve výzkumu C je za největší (resp. nejčastěji uváděný) pří-nos e-learningu uváděno to, že e-learning pomáhá při zavádění nových IT systémů (71 %).

Výzkum B jako nejčastější přínos uvádí zvýšení kvalifikace zaměstnanců (83 %), ve výzkumu A je tato možnost na třetím místě (s 91 %), nutné je však podotknout, že respondenti ve výzkumu A odpovídali na otázky viditelně optimističtěji, než re-

spondenti ve výzkumu B a C. Například ušetření finančních nákladů na vzdělávání (přestože otázka nezněla ve všech výzkumech stejně) pociťuje více než 90 % organizací v ČR, zatímco 46 % slovinských organizací a 52 % organizací v evropském průměru.

Dále je možno částečně porovnat důvody, které vedly organizace k zavedení e-learningu. Slovinský výzkum zdůrazňuje (bez přesných čísel), že nejčastější jsou finanční důvody (snížení rozpočtu na vzdělávání) a ztráta atraktivnosti výuky. Obě tyto možnosti rovněž i respondenti z ČR uvádějí jako podstatné důvody. Výzkum C odpovědi respondentů na obdobnou otázku shrnuje tvrzením, že firmy obvykle zavádí e-learning ve snaze vytěžit z něj „více za méně“, tedy více vzdělávání a lepší výsledky za méně peněz a nepohodlí. Podobně by se daly shrnout i důvody v českých organizacích. Jak bylo zmíněno dříve, respondenti výzkumu A hodnotili téměř všechny potenciální důvody zavedení e-learningu jako opodstatněné. Podobně tomu bylo i u výzkumu C, každý z 5 nejčastějších důvodů uvedlo 85-93 % respondentů.

Rovněž je možné sledovat podobnosti mezi důvody, které organizace od využívání e-learningu odrazují. Ve výzkumu B převládá důvod chybějících lidských zdrojů, které by se zavádění e-learningu věnovaly (41 %), podobná odpověď se ve výzkumu provedeném mezi českými respondenty (A) objevuje u 21 % organizací (4. nejčastější odpověď). Častým důvodem je také to, že e-learning se neslučuje s fungováním/cíli organizace (u 33 % organizací), v ČR takto odpovědělo 10 % organizací, ale 33 % také odpovědělo, že není k zavedení důvod (tato možnost ve výzkumu B nebyla, je možné ji tedy zahrnout do čísel z uvedené odpovědi). Ve výzkumu C se objevují jiné překážky – chybějící povědomí o potenciálních přínosech e-learningu nebo to, že zaměstnanci neumějí vzít odpovědnost za vzdělávání na sebe. Dá se předpokládat, že první zmíněný důvod s postupem času a s šířením zkušeností organizací, ustupuje. Ve výzkumu C, jakožto průřezu evropských zkušeností, se častěji objevuje důvod, že organizace e-learning nevyužívají, jelikož s ním mají předchozí špatné zkušenosti (cca 28 %), zatímco v ČR a na Slovinsku tento důvod častý není (v obou zemích takto odpověděla pouze 2 % organizací). To může být dáno tím, že v jiných evropských zemích byl e-learning zaváděn dříve, proto organizace měly příležitost e-learning náležitě zhodnotit a případně od něj upustit. Přesto je nutné podotknout, že výzkum C probíhal o 4 roky dříve, než výzkum A, proto by měly být potenciální délky dob využívání srovnatelné.

Pouze s výzkumem B je pak možné porovnat, jaké rozdíly ve využívání e-learningu jsou dány velikostí, zaměřením a typem organizace (výzkum C data dle těchto kritérií neuvádí). Slovinský výzkum přináší obdobné zjištění, jaké bylo vyvozeno ve výzkumu A - tedy, že využívání e-learningu závisí na velikosti organizace (ačkoliv výzkum B pracuje s jiným rozdělením organizací dle velikosti). Další data, ze kterých by bylo možné porovnat slovinské a české prostředí ve vztahu ke třetí výzkumné otázce, nebyla ve studii uvedena.

Důkladnější porovnání umožňují výsledky týkající se témat, která jsou v organizacích často vyučována pomocí elektronických nástrojů. Podobně jako ve výzkumu A, i ve výzkumu B se na předních příčkách umísťují povinná školení či obecná témata – bezpečnost práce, IT dovednosti, předpisy apod. (bohužel kvůli chybějícím přesným číslům v grafech výzkumu B není možné porovnat data přesněji). Ve výzkumu B se vůbec nevyskytuje možnost výuky odborných pracovních postupů/znalostí, přičemž tuto odpověď uvedlo nejvíce respondentů ve výzkumu A. Výzkum C opět zahrnul širší škálu možností. Jako nejvyužívanější se zdá být výuka obecných počítačových dovedností (přibližně 66 % respondentů), tato možnost by šla porovnat s možnostmi ve výzkumu A „IT“ nebo „práce s podnikovými inf. systémy“, přičemž druhou z možností uvedlo 31 % respondentů, první pak pouze dva respondenti. Dá se tedy říci, že v ČR je e-learning používán v porovnání s jinými evropskými zeměmi méně k výuce počítačových dovedností. Může to být dáno tím, že v roce 2015 už často podnikové IS (nebo jiné IT technologie) zavedeny jsou a tedy školení na práci s nimi není aktuální (kdežto před několika lety mohlo být). Zajímavé je, že z výzkumu C vyplývá, že k výuce cizích jazyků je e-learning využíván u více než poloviny organizací, ve Slovinsku se tato metoda objevuje pouze u přibližně 28 % organizací, které e-learning využívají, a v ČR jen u 19 %. Ačkoliv se ve výzkumu C rovněž hojně vyskytují témata spojená s absolvováním povinných školení, tyto oblasti výuky nejsou na předních místech. Dá se říci, že v zemích západní Evropy je nabídka témat pestřejší, než v ČR.

Z výzkumu C je patrné, že jsou používány metody e-learningu i k výuce tzv. měkkých dovedností (soft skills) čemuž se řada organizací v ČR i ve Slovinsku brání.

Je však nutné dát tyto hodnoty do souvislosti i s formou výuky. Zatímco v ČR jsou využívány spíše pasivní metody e-learningu (např. čtení nebo sledování prezentací, kurzy apod.) ve výzkumu C se daleko častěji objevují i interaktivní metody typu video konference, virtuální setkávání, technologie, které umožňují spolupráci

s experty, apod. Zatímco za používání stávajících „českých“ metod by výuka měkkých dovedností postrádala smysl, ukazuje se, že při zvolení vhodné formy mohou být i tyto předměty vyučovány nebo trénovány pomocí e-learningu.

Dá se říci, že v mnohých ohledech je ČR se zahraničím srovnatelná – důvody k zavádění/nezavádění e-learningu, v přínosech e-learningu i v tématech, k jejichž výuce je využíván e-learning. Patrné jsou některé rozdíly, které mohou být dány časovým odstupem mezi provedenými výzkumy – např. fakt, že v ČR je e-learning nejméně (z porovnávaných výzkumů) využíván k výuce cizích jazyků (mohlo se od té doby ukázat, že e-learning je k výuce některých témat vhodnější a naopak) či IT dovednostem. Výrazná mezera v českém prostředí je patrná v technologické vyspělosti e-learningu – v ČR je nejvíce využíváno samostudium elektronických zdrojů, které někteří autoři nepovažují za e-learning v pravém slova smyslu. V době, kdy nejpoužívanější sociální síť Facebook aktivně využívá přibližně 4-4.5 milionu obyvatel ČR starších 18 let<sup>66</sup>, sociální e-learning využívá přibližně jen každá 4. organizace. Ani jiné interaktivnější formy, nebo více propracované formy, nejsou v ČR obvyklé. Vhodné by bylo dále zjišťovat, z jakých důvodů je ČR v tomto ohledu zůstala (např. nízká úroveň počítačové gramotnosti).

#### **4.4 Shrnutí výzkumu**

Na základě provedeného výzkumu je možné vytvořit obraz o stavu elektronického vzdělávání v českém mimoškolním prostředí.

Je patrné, že e-learning je využíván ke vzdělávání především v organizacích s větším počtem zaměstnanců, respektive je možné říci, že s větším počtem zaměstnanců roste pravděpodobnost využívání e-learningu. E-learning je nejčastěji využíván ve státních organizacích, zatímco v neziskových organizacích není často využíván z toho důvodu, že vzdělávání v organizaci neprobíhá nijak organizovaně a závisí čistě na vlastní iniciativě zaměstnanců/dobrovolníků. Dále se ukazuje, že ve větších organizacích vzdělávání probíhá organizovaněji, zpravidla jej má na starosti personální oddělení nebo oddělení vzdělávání. U menších organizací se odpovědnost přenáší na vedení organizace nebo team leadera, popř. právě na samotné zaměstnance.

---

<sup>66</sup> Audience Insights. *Facebook* [online]. ©2015 [cit 2015-11-15]. Dostupné z: [https://www.facebook.com/ads/audience\\_insights/people?act=10201893066481997&age=18-&country=CZ](https://www.facebook.com/ads/audience_insights/people?act=10201893066481997&age=18-&country=CZ)

V České republice je nejčastěji využívanou formou e-learningu samostudium elektronických zdrojů, které má výhodu jednoduchého zavedení, nenáročnosti na organizaci (metodické vedení, asistenci, vytváření kurzů, ...). V soukromých organizacích je častěji než v jiných typech organizací využívána i forma výuky za pomoci výukových počítačových programů. Metodu blended learning v ČR využívá pouze 46 % organizací (z těch, které e-learning v nějaké formě využívají), nejméně jej pak využívají mikro/drobné organizace.

Nejpoužívanější forma (samostudium elektronických zdrojů) však nenabízí metodické prvky, které by umožnily efektivní a plnohodnotné zavedení e-learningu i v oblastech, které vyžadují interakci (např. měkké dovednosti). Dá se usuzovat, že z tohoto důvodu je pravděpodobně e-learning volen především pro oblasti vzdělávání, kde interakce není vyžadována (pracovní postupy, předpisy, legislativa, firemní kultura, bezpečnost práce apod.), což limituje potenciály, které e-learning nabízí. V soukromých organizacích je častěji než v jiných typech organizací e-learning využíván ke školení o bezpečnosti práce, naopak je méně než u státních a neziskových organizací využíván k výuce odborných pracovních postupů/znalosti, u nichž tato oblast převládá. Odborné pracovní postupy/znalosti v soukromých organizacích jsou však zpravidla různorodější a specifitější (na rozdíl např. od státní správy), soukromé organizace by tedy musely vytvořit nebo nechat vytvořit e-learningové řešení na míru organizace. V ČR je však příklon k tomu (71 % organizací) využívat předem připravené kurzy (popř. jiné formy e-learningu). Mezi těmi organizacemi, které e-learning přesto samy vytváří, jsou pak v souladu s výše uvedenými domněnkami nejvíce zastoupeny soukromé organizace.

Dá se usuzovat, že e-learning je často považován za rychlé a levné řešení toho, jak vyškolit zaměstnance pro splnění zákonných požadavků, popř. získání certifikátů (obdobně jako v jiných evropských zemích dle výzkumu provedeného v roce 2011). Je nutné podotknout, že ve Slovinsku podobně jako v ČR rovněž převládaly pasivnější formy e-learningu a témata, která nevyžadují interakci. V západní Evropě je patrný větší příklon k interaktivnějším formám výuky a tedy i pestřejší škále vyučovaných oblastí (např. management, komunikace, teamová spolupráce), ačkoliv neefektivnější se přesto ukazuje výuka IT dovedností nebo odborných pracovních postupů/znalostí. Důvodem mírné zaostalosti ČR může být i jazyková bariéra, která neumožňuje využívat již existující e-learningová řešení – především velké

množství volně dostupných e-learningových kurzů (např. MOOC) a výukových aplikací.

Organizace považují právě ušetření času zaměstnanců za největší přínos e-learningu. Naopak za největší limity e-learningu je považováno postrádání kontaktu s lektorem nebo kolektivem, což by mohlo být opět do značné míry limitováno častějším zaváděním forem e-learningu, které interakci nabízejí (e-learningové kurzy, webináře, videokonference, sociální e-learning apod.). Dále se organizace často setkávají s nedůvěrou k efektivitě e-learningu, ukazuje se však, že ke snížení kvality vzdělávání po zavedení kurzu tak výrazně nedochází. Ve velkých organizacích s více než 250 zaměstnanci nicméně po zavedení e-learningu častěji než v menších organizacích dochází ke zvýšení degradace firemního vzdělání (resp. snížení významu vzdělávání v očích zaměstnanců). Vzhledem k tomu, že u těchto organizací je e-learning využíván vůbec nejvíce, je nutné brát tyto pocity na zřetel, analyzovat jejich důvody a změnit nastavení elektronického vzdělávání v organizaci tak, aby bylo nejen užitečné, ale za užitečné i považované (aby nedocházelo ke snižování motivace zaměstnanců ke vzdělávání). Neziskové organizace častěji než jiné typy organizací limituje ve využívání e-learningu nedostatečné osvojení počítačových dovedností mezi zaměstnanci/dobrovolníky.

Organizace zpravidla přizpůsobují vzdělávání podle konkrétní pozice zaměstnanců, méně obvyklé je však přizpůsobování dle individuálních učebních schopností, o kterém hovoří Kolb.

Ukázalo se, že s e-learningem jsou více spokojeny ty organizace, které elektronické vzdělávání využívají často než organizace, které jej využívají zřídka. Větší přínos e-learningu zaznamenávají také ty organizace, které jej používají častěji. Dále se ukázalo, že organizace, které e-learning používají delší dobu (více než 3 roky) zaznamenávají větší přínos než organizace, které jej využívají kratší dobu. Na tato zjištění je však možno nahlížet ze dvou úhlů pohledu. Buď mohou být dána tím, že při častějším nebo dlouhodobějším využívání e-learning zkrátka přináší lepší výsledky (resp. s většími zkušenostmi roste spokojenost a kvalita), nebo jsou zjištění dána tím, že ty organizace, ve kterých e-learning funguje již od počátku, zvýší intenzitu jeho používání, respektive vytrvají v jeho používání i v následujících letech (avšak zkušenosti na růst kvality a spokojenosti nemají implicitně vliv). Neboli jinými slovy situace může být dána tím, že organizace, které s e-learningem nejsou již v počátcích plně spokojené, jej nezačnou rozšiřovat v očekávání, že se situace

v budoucnu lepší. Avšak špatné předchozí zkušenosti respondenti obvykle jako důvod nevyužívání e-learningu neuvádějí, v západní Evropě jsou špatné zkušenosti, které vedly k upuštění od e-learningu podstatně obvyklejší.

Pokud organizace e-learning nevyužívají, nejčastěji uvádějí, že k jeho zavedení v organizaci není důvod, popř. že jsou spokojené s tradiční formou výuky. Dalšími důvody je již zmíněná situace, že vzdělávání v organizaci neprobíhá nijak organizovaně nebo že chybí osoba, která by jej zaštitila. Mezi těmito organizacemi se právě e-learning jeví jako potenciálně užitečné řešení, jak situaci vzdělávání zaměstnanců zlepšit, jelikož zkvalitnění nemusí být tak finančně a personálně náročné jako při tradiční výuce. Některé organizace uvádějí jako důvod také chybějící technické nebo finanční prostředky. Toto omezení se dá řešit zavedením vzdělávacích nástrojů nebo aplikací, které jsou dostupné zdarma, popř. využíváním zařízení, které již zpravidla zaměstnanci vlastní (např. zdarma dostupné výukové mobilní aplikace). Dostupnost těchto aplikací a bezplatných řešení je však vždy omezena tématy a možnostmi, které řešení nabízí. Nicméně by jejich zavedení mohlo podhalit, zda je o tuto formu výuky v organizaci zájem a zda má potenciál být fungujícím řešením vzdělávání v organizaci.

## Závěr diplomové práce

Na tomto místě budou nejprve shrnuty závěry diplomové práce a zhodnoceno naplnění jejích cílů. Na základě výsledků práce pak bude krátce shrnuto doporučení pro organizace, které stojí před rozhodnutím, zda a v jaké formě e-learning zavést, popřípadě pro ty organizace, které by chtěly proces elektronického vzdělávání zkvalitnit.

V první kapitole byly nastíněny různé definice e-learningu, jeho kategorizace a možné formy. V návaznosti na poznatky z této kapitoly je možno říci, že ačkoliv existuje řada různých nástrojů, které nabízejí různé formy e-learningu, v České republice je nejčastěji využívána „nejprimitivnější“ forma. Tou je studium elektronických zdrojů, které pouze nahrazuje studium tradičních zdrojů. Je vhodné vrátit se na úplný začátek práce, kde byla uvedena definice e-learningu formulovaná Evropskou komisí: „[...]použití nových multimediálních technologií a internetu ke zkvalitnění výuky tím, že dojde k usnadnění přístupu ke zdrojům a službám a umožněním vzdálené spolupráce a výměny informací“<sup>67</sup>. Z definice je patrné, že e-learning by měl vést ke zkvalitnění a obohacení výuky (například tím, že dojde k odstranění prostorové bariéry mezi komunitou zabývající se stejným tématem) a vytvoření virtuální platformy, ve které budou poznatky vyměňovány. Zároveň e-learning nabízí řadu služeb postavených na moderních technologiích - například populární výuku ve formě hry nebo za přítomnosti herních prvků. „E“ ve spojení e-learning má tedy výuku posunou dál a přinést něco navíc oproti tradiční formě výuky. Vzhledem k tomu, že v České republice u řady organizací elektronická forma pouze nahradila tradiční formu bez zjevné přidané hodnoty (opomeneme-li snadnější dostupnost zdrojů), je zřejmé, že využívání e-learningu v českém mimoškolním prostředí má stále určité mezery. Nicméně není možno chápat situaci zcela negativně. Většina organizací, která má s e-learningem zkušenosti, projevuje zájem zavádět do vzdělávání i propracovanější formy e-learningu. Více než 50 % těchto organizací má zkušenosti s výukou formou online kurzu nebo webináře, přestože zapojení těchto forem do procesu vzdělávání zaměstnanců není časté. Toto zjištění, podobně jako další fakta o českém mimoškolním prostředí, byl zjištěn v návaznosti na provedené dotazníkové šetření, kterého se účastnily soukromé, státní i neziskové organizace z České republiky.

---

<sup>67</sup> EVROPSKÁ UNIE. COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, ref. č. 5

Dotazník byl sestavován na základě poznatků z nastudované zahraniční literatury, jejíž část byla rozebrána v druhé kapitole práce. Předmětem zájmu byly především odborné články nebo studie, které souvisely s cíli diplomové práce – tedy důvody, které organizace vedou k zavedení e-learningu, respektive cíli, kterých chce organizace pomocí e-learningu dosáhnout, a dále přínosy či problémy spjaté s e-learningem. V rámci jedné z podkapitol analýzy nasbíraných dat byly také porovnávány rozdíly situace využívání e-learningu v českých a zahraničních organizacích. Ukázalo se, že v některých ohledech je situace v České republice srovnatelná se zahraničím. E-learning je využíván k výuce v podobných tematických oblastech (odborné pracovní dovednosti, ale také povinná školení), organizace zpravidla sdílejí podobné důvody k jeho zavedení a někdy se potýkají se stejnými problémy. Pokud se objevovaly rozdíly, často mohly být dány odlišným načasováním sběru dat. Nicméně se ukázalo, že české organizace zaostávají právě ve zmíněných formách e-learningu, které jsou v organizacích zaváděny.

Řada autorů<sup>68,69</sup> poukazuje na to, že organizace před zavedením e-learningu nevěnují pozornost tomu, jaký způsob učení zaměstnancům vyhovuje a jakým způsobem přijímají nové vědomosti (učí se). Z tohoto důvodu byla do práce zahrnuta kapitola věnující se modelu učení Davida A. Kolba. Bylo nastíněno, jakým způsobem je možné jeho poznatky uplatnit při zavádění e-learningu. Byl představen cyklus učení a s ním související čtyři styly učení, přičemž pro každého člověka je charakteristický zpravidla jeden styl, který odpovídá jedné fázi cyklu učení, ve které je pro člověka učení nejpřirozenější a tedy i nejefektivnější. Respektování preferovaného stylu učení zaměstnanců (často v jednotlivých oborech převládají zaměstnanci se shodným stylem učení), tedy zvolení vhodné formy e-learningu, může vést k vyšší efektivitě vzdělávání. České organizace přizpůsobují e-learning konkrétním pracovním pozicím, přizpůsobování učebním preferencím zaměstnanců tak obvyklé není.

Jak již bylo zmíněno, cílem práce bylo především zmapovat využívání e-learningu v českém mimoškolním prostředí, čehož bylo dosaženo pomocí analýzy dat nasbíraných z dotazníkového šetření. Kromě již zmíněných poznatků bylo možné vyvodit i další závěry.

---

<sup>68</sup> ATKINSON, Philip E. et al, ref. č. 26 , s. 46

<sup>69</sup> FREIFELD, Lorri, ref. č. 27

Organizace volí e-learning s cílem umožnit zaměstnancům vzdělávat se nezávisle na času a prostředí a také s cílem ušetřit čas zaměstnanců. Otázkou však je, zda e-learning šetří nebo má šetřit čas, především v souvislosti s tím, že zaměstnanci se elektronicky nejčastěji vzdělávají sami studiem elektronických zdrojů. K ušetření času zaměstnanců však může docházet na straně těch zaměstnanců, kteří by byli v roli školitelů v případě tradiční formy výuky. Nutné je však uvést, že organizace k zavedení e-learningu vedou ve velkém procentu i další důvody – šetření nákladů na vzdělávání, zkvalitnění výuky či její zatraktivnění. Podobně jako důvody k zavedení e-learningu jsou hodnoceny i pozorované přínosy e-learningu. Určité problémy organizace zaznamenávají v souvislosti s tím, že zaměstnanci postrádají osobní kontakt s lektorem kurzu nebo dalšími studenty, což i do jisté míry vyplývá z nejčastěji volené formy e-learningu. Dále také organizace často pozorují prvotní nedůvěru k efektivitě e-learningu, ke snížení kvality vzdělávání však po zavedení e-learningu nedochází. Velké organizace ve větší míře zaznamenávají pokles zájmu o elektronické vzdělávání mezi zaměstnanci, nebo přesněji snížení významu vzdělávání v očích zaměstnanců.

Obecně se dá říci, že tendenci využívat e-learning mají větší organizace, především pak státní organizace. Neziskové i státní organizace často nemají zavedenou strategii vzdělávání zaměstnanců ani osobu, která by měla vzdělávání na starosti, a tak je zvyšování kvalifikace čistě v kompetenci zaměstnanců/dobrovolníků, kteří volí elektronickou formu. Mít strategii vzdělávání však důrazně doporučuje např. Atkinson<sup>70</sup>, jelikož bez strategie bývají možnosti e-learningu podceňovány, přestože jeho používání může vést k zefektivnění fungování celé organizace. S e-learningem jsou také spokojenější ty organizace, které jej využívají často a dlouhodobě.

Organizace, která stojí před otázkou, zda ke vzdělávání zavést e-learning, by měla mít nejprve vytvořenou strategii vzdělávání a vědět, čeho chce za pomoci e-learningu dosáhnout. Je vhodné nejprve zjistit a stanovit, jestli zaměstnanci vůbec mají předpoklady k tomu, aby byl pro ně e-learning přijatelnější a efektivnější formou vzdělávání, než tradiční výuka. Překážek může být řada – nízká počítačová gramotnost, obtížná dostupnost technologií, obecná spokojenost s tradiční výukou, styl učení zaměstnanců, pro který e-learning není vhodný, apod. Je vhodné prefe-

---

<sup>70</sup> ATKINSON, Philip E. et al, ref. č. 26

rence zaměstnanců zjistit, informovat je o přínosech e-learningu a na základě zvažení všech důsledků provést rozhodnutí, zda e-learning zavést, či nikoliv. Může se tak předejít situaci, kdy zaměstnanci o vzdělávání po zavedení e-learningu ztrácejí zájem nebo nedojde k naplnění vytyčených cílů. Pokud je zvolen e-learning, je vhodné určit osobu, která jej bude mít na starosti (nemusí to být nutně stejná osoba, která má na starosti tradiční vzdělávání, nicméně je vhodné, aby přinejmenším spolupracovaly). Dále je nutné zvolit formu e-learningu, která bude v souladu se styly učení a možnostmi zaměstnanců a především bude smysluplná ve vztahu k vyučovanému předmětu. Některé oblasti je vhodné vyučovat tradiční formou (například interpersonální komunikaci), pokud však organizace nemá ambice zavést opravdu propracované formy e-learningu. Ideální je, když zvolená forma e-learningu posouvá vzdělávání dál, obohacuje je, je atraktivní (tzn. zaměstnance baví) a především efektivní. V případě, že po zavedení e-learningu nedochází k naplnění cílů nebo se e-learning nejeví jako efektivní, mělo by dojít k přehodnocení strategie. Hodnocení efektivnosti e-learningu a spokojenosti s ním by mělo probíhat pravidelně, stejně tak, jako by měl být pravidelně revidován obsah e-learningu. Včasné úpravy mohou zrychlit adaptaci na změny ve fungování organizace nebo na změny v okolí a zvýšit efektivitu fungování celé organizace.

V návaznosti na tuto práci by bylo vhodné s odstupem několika let provést podobný výzkum na stejné téma a sledovat, jak se využívání e-learningu v organizacích vyvíjí. Dále byly nastíněny některé body, které by bylo vhodné dále rozebírat. Například určit, v jaké míře organizace vzdělávají zaměstnance bez ohledu na formu výuky nebo objasnit, zda delší zkušenosti s e-learningem opravdu vedou k větší spokojenosti s e-learningem, nebo jestli je tento jev dán tím, že ty organizace, které nejsou s e-learningem spokojené, ho zkrátka přestanou používat.

## Seznam obrázků

Obrázek 1: Kolbův cyklus učení .....	27
--------------------------------------	----

## Seznam grafů

Graf 1: Složení respondentů podle typu organizace (n=194) .....	38
Graf 2: Respondenti dle odvětví (n=194) .....	38
Graf 3: Organizace dle počtu zaměstnanců (n=194) .....	39
Graf 4: Délka využívání e-learningu dle typu organizace (n=100) .....	39
Graf 5: Četnost využívání různých forem e-learningu v ČR (n=100) .....	40
Graf 6: Formy e-learningu podle typu organizace (n=100) .....	42
Graf 7: Formy e-learningu podle velikosti organizace (n=100) .....	42
Graf 8: Přínos e-learningu (n=97) .....	44
Graf 9: Přínosy e-learningu podle typu organizace (n=97) .....	45
Graf 10: Přínosy e-learningu podle velikosti organizace (n=97) .....	46
Graf 11: Problémy související s e-learningem (n=97) .....	47
Graf 12: Problémy v souvislosti s e-learningem podle typu organizace (n=97) .....	49
Graf 13: Problémy v souvislosti s e-learningem podle velikosti organizace (n=97) .....	50
Graf 14: Tematické oblasti školené pomocí e-learningu (n=98) .....	59
Graf 15: Skladba témat e-learningu podle odvětví organizace (n=71) .....	60
Graf 16: Témata e-learningu dle typu organizace (n=98) .....	61
Graf 17: Odpovědnost za vzdělávání dle velikosti organizace (n=100) .....	62
Graf 18: Důvody k využívání e-learningu dle typu organizace .....	67
Graf 19: Důvody k využívání e-learningu dle zaměření organizace .....	68
Graf 20: Důvody nevyužívání e-learningu organizacemi v ČR .....	69
Graf 21: Důvody k nevyužívání e-learningu podle typu organizace (n=94) .....	71
Graf 22: Důvody k nevyužívání e-learningu podle zaměření organizace .....	71

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Zdroje kontaktů na oslovované organizace .....	36
Tabulka 2: Jaké formy e-learningu Vaše organizace využívá?.....	41
Tabulka 3: Ohodnoťte, jaký přínos mělo zavedení e-learningu ve Vaší organizaci na.....	44
Tabulka 4: Ohodnoťte, zda a popř. v jaké míře se objevily v souvislosti s e-learningem problémy.....	48
Tabulka 5: Přizpůsobování e-learningu rozdílností mezi zaměstnanci .....	62
Tabulka 6: Důvody zavedení e-learningu v organizacích.....	67

## Seznam použité literatury

- AKKOYUNLU, Buket a Mereyem Yilmaz SOYLU. Study of Student's Perceptions in a Blended Learning Environment Based on Different Learning Styles. *Journal of Educational Technology & Society* [online]. Jan 2008, vol. 11, no 1, s. 183-193. [cit. 2015-06-20]. ISSN: 1436-4522.  
Dostupné komerčně ze systému EBSCO:  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=31309513&lang=cs&site=ehost-live>
- *Albertina* [online databáze]. Praha: Bisnode Česká republika, 2015 [2015-07-16].  
Dostupné prezenčně ve vybraných knihovnách.
- ATKINSON, Philip E. et al. Have you got an e-learning strategy yet?. *Management Services* [online]. 2012, vol. 56, issue 2, s. 43-47 [cit. 2015-02-11]. ISSN: 0307-6768. Dostupné elektronicky z: <http://www.philipatkinson.com/philip-atkinson-e-learning-new.pdf>
- BERGE, Zane L. Obstacles to distance training and education in corporate organizations. *Journal of Workplace Learning* [online]. 2002, vol. 14, no. 5/6, s. 182-189 [cit. 2015-02-07]. ISSN: 1366-5626. DOI:  
<http://dx.doi.org/10.1108/13665620210433873>
- CROSS, Jay. An informal history of eLearning. *On the Horizon* [online]. 2004, vol. 12, no. 3, s. 104 [cit. 2015-02-15]. ISSN: 1074-8121. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/10748120410555340>
- CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. Happiness and creativity. *The Futurist* [online]. Sep/Oct 1997, vol. 31, no. 5, s. 8-12 [cit. 2015-11-07]. ISSN: 0016-3317. Dostupné komerčně z databáze ProQuest Central:  
<http://search.proquest.com/docview/218552938>
- CZECHTRADE. *BusinessInfo.cz* [online]. ©1997-2015 [cit. 2015-07-25]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/>
- ČESKO. MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ. Prioritní osa 1 - Adaptabilita. *Evropský sociální fond v ČR* [online]. ©2008 [cit. 2015-07-05]. Dostupné z: <http://www.esfer.cz/07-13/oplzz/prioritni-osa-1-adaptabilita>
- D'AMICO. Networking CEO predicts e-learning wave. *Infoworld* [online]. 1999, vol. 21, no. 49, s. 64C [cit. 2015-02-12]. Dostupné komerčně z databáze Business Source Complete:  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=2588811&lang=cs&site=ehost-live>
- E-learning. In: *Oxford Dictionaries* [online]. ©2015 [cit. 2015-15-02]. Dostupné z: <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/e-learning>
- ESGI, Necmi. Comparison of effects of e-learning types designed according to the expository teaching method on student opinions. *International Journal of Academic Research Part B* [online]. 2013, vol 5, no. 5, s. 443. DOI:  
<http://dx.doi.org/10.7813/2075-4124.2013/5-5/B.69>
- EVROPSKÁ KOMISE. Information society statistics. *Eurostat: Your key to European statistics* [online]. [cit. 2015-11-17]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/information-society/data/main-tables>

- EVROPSKÁ KOMISE. What is an SME? *European Commission* [online]. [cit. 2015-07-20]. Dostupné z: [http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/sme-definition/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/sme-definition/index_en.htm)
- EVROPSKÁ UNIE. COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES. *The eLearning Action Plan: Designing tomorrow's education*. Brussels, 28. 3. 2001 [cit. 2015-02-15]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52001DC0172&from=EN>
- FIEHL, Steve, Michel DIAZ a Antoine SOLOM. *1<sup>st</sup> European E-learning Barometer* [online]. 2012, s. 22 [cit. 2015-02-25]. Dostupné z: [http://www.krauthammer.com/sites/default/files/uploads/european\\_e-learning\\_barometer\\_2012\\_en.pdf](http://www.krauthammer.com/sites/default/files/uploads/european_e-learning_barometer_2012_en.pdf)
- FREIFELD, Lorri. Online vs. In-Class Success. *Training* [online]. 2014, vol. 51, issue 5, s. 18-25 [cit. 2015-02-11]. ISSN: 0095-5892. Dostupné komerčně z databáze Business Source Complete: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=98179455&lang=cs&site=ehost-live>
- HARASIM, Linda. A History of E-learning: Shift Happened. *International handbook of virtual learning environments*. Vol. 1. New York: Springer, 2006, s. 59-78. ISBN 1-4020-3802-x. Dostupné komerčně ze systému eBrary.
- HASLAM, Joseph. Synchronous vs. Asynchronous Classes. *eLearners.com* [online]. June 29, 2014 [cit. 2015-02-25]. Dostupné z: <http://www.elearners.com/online-education-resources/degrees-and-programs/synchronous-vs-asynchronous-classes/>
- JOO, Young Ju, Kyu Yon LIM a Su Mi KIM. A Model for Predicting Learning Flow and Achievement in Corporate e-Learning. *Educational Technology & Society* [online]. 2012, vol. 15, no. 1, s. 313 [cit. 2015-02-22]. Dostupné z: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.231.3217&rep=rep1&type=pdf>
- KAŠPAROVÁ, Eva. *Analýza možností a konkrétních forem vzdělávání prostřednictvím ICT-online jako předpokladu rozvoje virtuální týmové práce v organizacích* [online]. Praha, 2008 [cit. 2015-03-05]. Dizertační práce. Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta podnikohospodářská, Katedra psychologie a sociologie řízení. Dostupné v elektronické podobě z: [http://www.vse.cz/vskp/show\\_file.php?soubor\\_id=1149572](http://www.vse.cz/vskp/show_file.php?soubor_id=1149572).
- Katalog neziskovek. *Neziskovky.cz* [online]. [cit. 2015-07-25]. Dostupné z: <http://neziskovky.cz/katalog/>
- KOLB, David A. *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs (NJ, USA): Prentice Hall, 1984. 256 s. ISBN: 0132952610. Kniha je částečně dostupná v naskenované podobě ze služby Google Books a osobních stránek autora: <http://learningfromexperience.com/media/2010/08/process-of-experiential-learning.pdf>
- KOLB, David A. Management and the Learning Process. *California Management Review* [online]. Spring 1976, vol. XVIII, no. 3, s. 21-31 [cit. 2015-06-15]. ISSN: 0008-1256. Dostupné komerčně ze systému EBSCO: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=6412409&lang=cs&site=ehost-live>
- MARKOVIČ-HRIBERNIK, Tanja a Bostjan JARC. The Importance and Prevalence of Modern Forms of Staff Training in the Corporate Environments of Transition

Countries: The Case of Slovenia. *South East European Journal of Economics and Business* [online]. 2013, vol. 8, no. 2, s. 17. DOI: <http://dx.doi.org/10.2478/jeb-2013-0005>

- MARQUART, M. a Z. RIZZI. Case study of BELL E-learning: Award Winning, Interactive E-learning on Nonprofit Budget. *International Journal of Advanced Corporate Learning* [online]. 2009, vol. 2, issue 4, s. 50-56. ISSN: 1867-5565. DOI: <http://dx.doi.org/10.3991/ijac.v2i4.975>
- MICROSOFT. CHISQ.TEST (funkce). *Podpora Office* [online]. ©2015 [cit. 2015-09-05]. Dostupné z: <https://support.office.com/cs-cz/article/CHISQ-TEST-funkce-2e8a7861-b14a-4985-aa93-fb88de3f260f?ui=cs-CZ&rs=cs-CZ&ad=CZ>
- NÁRODNÍ KNIHOVNA ČESKÉ REPUBLIKY. Katalogy a databáze Národní knihovny ČR. *Národní knihovna* [online] ©2014 [cit. 2015-07-25]. Dostupné z: [http://aleph.nkp.cz/F/ET7D4EY2IGLHNFR44CIL2KQJJ1LXPH7R6732JLR9IIDHVN82US-51380?func=file&file\\_name=base-list](http://aleph.nkp.cz/F/ET7D4EY2IGLHNFR44CIL2KQJJ1LXPH7R6732JLR9IIDHVN82US-51380?func=file&file_name=base-list)
- OVERLON, Laura a Genny DIXON. *Learning Technologies Adoption in European Business 2011* [online]. Berlin: Online Educa Berlin, Towards Maturity, 2011 [cit. 2015-02-25]. Dostupné online: [http://www.online-educa.com/OEB\\_Newsportal/wp-content/uploads/2011/11/Online-Educa-towards-Maturity-report-2011-v6-PDF\\_FINAL.pdf](http://www.online-educa.com/OEB_Newsportal/wp-content/uploads/2011/11/Online-Educa-towards-Maturity-report-2011-v6-PDF_FINAL.pdf)
- PAPPANO, Laura. The Year of MOOC. *The New York Times* [online]. Nov 2, 2012 [cit. 2015-25-11]. ISSN: 0362-4331. Dostupné z: [http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html?_r=0)
- PROVAZNÍKOVÁ, Renáta. E-learning ve firemním vzdělávání. *Národní pojištění* [online]. 2014, č. 8-9 [cit. 2015-03-09]. Dostupné z: <http://www.cssz.cz/cz/casopis-narodni-pojisteni/archiv-vydanych-cisel/clanky/mgr-renata-provaznikova-e-learning-ve-firemnim-vzdelavani.htm>
- *QuickEmailVerification* [online]. ©2014-2015 [cit. 2015-07-28]. Dostupné z: <http://quickemailverification.com>
- RODRIGUEZ, Brenda Cecilia Padilla a Alejandro ARMELLINI. Interaction and effectiveness of corporate e-learning programmes. *Human Resources Development International* [online]. June 2013, vol. 16, no. 4, s. 480-489 [cit. 2015-02-02]. ISSN: 1367-8868. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/13678868.2013.803753>
- SEBERA, Martin. Výzkumný problém a nejčastější nedostatky při jeho formulaci. In: *Vybrané kapitoly z metodologie* [online]. Brno: Masarykova univerzita, 2012. Vyd. 1. ISBN 978-80-210-5963-4. Dostupné online z: <https://publi.cz/books/54/08.html>
- SOKOLOVÁ, Marcela. Vybrané aspekty zavádění e-learningu do firemního vzdělávání. *AULA* [online]. 2012, vol. 20, no. 1, s. 78-99 [cit. 2015-03-05]. Dostupné z: [http://www.csvs.cz/aula/clanky/Aula\\_02-2012\\_Sokolova\\_78\\_99.pdf](http://www.csvs.cz/aula/clanky/Aula_02-2012_Sokolova_78_99.pdf)
- TWITTER. *Periscope* [software]. 26. březen 2015 [přístup 10.11.2015]. Dostupné z: <https://www.periscope.tv>. Požadavky na systém: IOS, tvOS nebo Android
- WANG, K. H., T. H. WANG, W. L. WANG a S. C. HUANG. Learning styles and formative assessment strategy: enhancing student achievement in Web-based learning. *Journal of Computer Assisted Learning*. Jun 2006, vol. 22, no. 3, s. 28-29 [cit. 2015-06-15]. ISSN: 1365-2729. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2729.2006.00166.x>