

***Univerzita Karlova v Praze
Pedagogická fakulta***

***Didaktické aspekty e-learningu
ve vzdělávání dospělých***

Aneta Kalinová

***Katedra primární pedagogiky
Školitel: PaedDr. Nataša Mazáčová, Ph.D.
Studijní program: pedagogika, obor pedagogika***

2014

Prohlašuji, že jsem disertační práci na téma „Didaktické aspekty e-learningu ve vzdělávání dospělých” vypracovala pod vedením školitele samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato disertační práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

17. července 2014

.....

podpis

Ráda bych touto cestou vyjádřila poděkování PaedDr. Nataše Mazáčové, Ph.D. za její cenné rady a trpělivost při vedení mé disertační práce. Rovněž bych chtěla poděkovat PaedDr. Nataše Mazáčové, Ph.D. za vstřícnost a pomoc při získání potřebných informací a podkladů.

.....

podpis

NÁZEV:

Didaktické aspekty e-learningu ve vzdělávání dospělých

AUTOR:

Aneta Kalinová

KATEDRA (ÚSTAV)

Katedra primární pedagogiky

ŠKOLITEL:

PaedDr. Nataša Mazáčová, Ph.D.

ABSTRAKT:

Práce je konkrétním výstupem systemizace teoretických poznatků a zobecněním praktických zkušeností z oblasti e-learningového vzdělávání v kontextu se vzděláváním dospělých. Jde v ní o komplexní pojetí e-learningového vzdělávání, o širší pohled na něj v intencích celoživotního vzdělávání, s postupným zužováním tohoto záběru ke specifikům spoluřízení učení a uspokojování vzdělávacích potřeb dospělých studujících, prostřednictvím didakticky propracovaných elektronických studijních opor a všestranné podpory tutora. Je v ní prezentována celá řada argumentů a důvodů, proč je potřeba se problematikou e-learningového vzdělávání zabývat právě v kontextu celoživotního vzdělávání a také proč hledat přednosti, průběžně sledovat a vyhodnocovat a zároveň zkvalitňovat vytváření studijních opor a činnost tutora v této vzdělávací sféře. Na základě vyhodnocení empirických dat prostřednictvím dotazníkových šetření se práce pokouší proniknout více do problematiky didaktických aspektů studijních opor a tutoringu a sledovat některé charakteristiky respondentů, které mají vliv na připisování významu těmto didaktickým aspektům. Právě nedostatek systematických studií zaměřených na zjišťování korelací je limitujícím faktorem dalšího rozvoje v této oblasti u nás.

KLÍČOVÁ SLOVA:

vzdělávací proces, e-learning, studijní opory, tutor, LMS (systém pro řízení výuky), evaluace

TITLE:

Didactic aspects of e-learning in adult education

AUTHOR:

Aneta Kalinová

DEPARTMENT:

Department of Primary Education

SUPERVISOR:

PaedDr. Nataša Mazáčová, Ph.D.

ABSTRACT:

The thesis work has resulted from the systematization of theoretical knowledge and practical knowledge in the field of e-learning education both in the context of adult education. Its target was a complex conception of e-learning education in its wider view with focus on lifelong education, gradually zooming in on the particularities of co-directing of learning satisfying adult learners' education needs with elaborate online learning supports and a tutor's support. It presents a row of arguments and reasons for the need of pursuing the e-learning education especially in the context of lifelong education and also seeking the advantages, regularly following and evaluating as well as improving the design of online learning supports and tutors' activities in this education sphere. Based on the empiric data gained in a questionnaire research the work tries to penetrate the field of learning aspects of the online learning supports and tutoring and to follow some aspects of the respondents' behaviour which influence their perception of the learning aspects. The lack of systematic studies focused on finding the correlations is the main factor limiting further development of this field in our country.

KEYWORDS

education process, e-learning, online learning supports, tutor, LMS (learning management system), evaluation

Obsah

Úvod	8
Cíle práce.....	13
TEORETICKÁ ČÁST	16
1 E-learning jako součást vzdělávání dospělých.....	16
1.1 Vzdělávání dospělých v kontextu celoživotního učení	16
1.2 Specifika vzdělávání dospělých	22
1.2.1 Charakteristika období dospělosti	23
1.2.2 Předpoklady úspěšného vzdělávání a učení dospělých	29
1.3 E-learningové vzdělávání	38
1.3.1 Vymezení e-learningového vzdělávání	38
1.3.2 Teoretická východiska e-learningového vzdělávání dospělých	42
1.3.3.1 Odlišnost e-learningového vzdělávání od klasické prezenční výuky.....	50
1.3.3.2 Principy e-learningového vzdělávání	53
1.3.3.3 Základní formy e-learningu	57
1.3.4 Možnosti a meze e-learningového vzdělávání dospělých se zaměřením na jeho on-line formu	59
2 E-learningový vzdělávací proces	63
2.1 Didaktické aspekty e-learningového vzdělávacího procesu.....	63
2.1.1 Cíle e-learningového vzdělávacího procesu	66
2.1.3 Formy e-learningového vzdělávacího procesu	70
2.1.4 Metody e-learningového vzdělávacího procesu	71
2.1.5 Prostředky e-learningového vzdělávacího procesu	75
2.1.6 Výstupy e-learningového vzdělávacího procesu	76
2.2 Didaktické aspekty elektronických studijních opor.....	80
2.2.1 Charakteristika elektronických studijních opor.....	81
2.2.2 Tvůrci elektronických studijních opor.....	82
2.2.2.1 Předpoklady pro roli tvůrce elektronických studijních opor	84
2.2.2.2 Nezbytné vstupní informace pro tvůrce elektronických studijních opor.....	88
2.2.3 Struktura elektronických studijních opor	89
2.2.3.1 Úvodní informace v elektronických studijních oporách.....	92
2.2.3.2 Hlavní část elektronických studijních opor	94
2.2.3.3 Závěrečná část elektronických studijních opor	105
2.3 Tutor v e-learningovém vzdělávání.....	106
2.3.1 Role a s nimi související kompetence tutora	109
2.3.1.1 Role vlastní osoby	110
2.3.1.2 Role odborníka	111
2.3.1.3 Role zaměstnance instituce.....	112
2.3.1.4 Role pedagoga	113
2.3.2 Tutor a úspěšnost studia	122
ZÁVĚR TEORETICKÉ ČÁSTI.....	123
VÝZKUMNÁ ČÁST	125
4 Výzkumný problém a jeho východiska.....	125
4.1 Výzkumné cíle a hypotézy	127
4.1.1 Závislé a nezávislé proměnné.....	129
4.2 Charakteristika výzkumného vzorku	131
4.3 Výzkumné metody a nástroje	134
4.3.1 Konstrukce dotazníku	135

4.3.1.1 Provázanost proměnných s otázkami dotazníku.....	137
4.3.1.2 Pilotní ověření a předvýzkum.....	138
4.4 Zpracování výzkumného šetření.....	139
4.4.1 Analýza dat získaných dotazníkem	142
4.4.2 Ověřování hypotéz.....	150
4.4.3 Interpretace výsledků výzkumu.....	223
Závěr	229
Seznam použitých pramenů (literatury a informačních zdrojů)	235
Seznam příloh	243

Vzdělávání může být koníčkem, realizací osobnosti, ale i utrpením, které člověk podstupuje proto, aby dosáhl některého z životních cílů. Pokud se stane utrpením, stala se někde chyba. Vzdelávání již svým posláním musí obohacovat, naplňovat, zušlechťovat.¹

Úvod

Současné období je ve znamení ekonomické recese. Na jedné straně dochází k masivnímu propouštění pracovníků, na druhé straně však dochází v institucích k seškrťování výdajů, a s tím i prostředků vynakládaných na vzdělávání. Zaměstnanci, aby se udrželi na svých pozicích, musí nabídnout zaměstnavateli nejen erudovanost ve svém oboru, ale i další kompetence, které vyžaduje realita doby. I v kontextu této změny je stále celoživotní učení fenoménem současnosti a vzhledem k rozvíjejícím se možnostem jím bude pravděpodobně i v budoucnosti. S inovacemi v oblasti informačních a komunikačních technologií a v závislosti na společenském vývoji dochází ke zvýšeným požadavkům na diverzifikaci studijní nabídky. Počáteční investice do moderních vzdělávacích technologií jsou sice vysoké, avšak při dodržení pedagogicko (andragogicko)-psychologických a didaktických aspektů mohou vést v určitém časovém horizontu ke snížení nákladů a zefektivnění výuky a vzdělávání.

E-learning, v němž jsou v souladu s etickými zásadami používány informační a komunikační technologie pracující s daty v elektronické podobě, může za určitých podmínek učinit z učení adresný, individualizovaný, interaktivní a poutavý proces, který je integrován do každodenního života studujícího.² Přináší potenciál pro nové formy vzdělávání a komunikace jak mezi studujícími vzájemně, tak mezi studujícími a tutory. Definic e-learningu je velké množství, autoři zaujímají širší nebo užší postoje k vymezení tohoto fenoménu a i v těch se mnohdy liší. Na základě inspirace K. KOPECKÝM³ a J. ZOUNKEM⁴ můžeme e-learning souhrnně definovat jako **vzdělávací proces nebo jeho podporu, využívající moderní informační a komunikační technologie, a to nejčastěji**

¹ PALÁN, Zdeněk. *Základy andragogiky*. Praha: Vysoká škola J. A. Komenského, 2003, s. 163. ISBN 80-86723-03-8.

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

³ KOPECKÝ, Kamil. *E-learning (nejen) pro pedagogy*. Olomouc: Nakladatelství HANEX, 2006. ISBN 80-85783-50-9.

⁴ ZOUNEK, Jiří. *E-learning – jedna z podob učení v moderní společnosti*. Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISBN 978-80-210-5123-2.

v podobě elektronických dat. Způsob jeho využití je závislý na vzdělávacích cílech, obsahu, charakteru vzdělávacího prostředí, potřebách a možnostech všech aktérů konkrétního vzdělávacího procesu.

Nedorozumění u vzdělávacích institucí rovněž způsobuje zaměňování termínu „e-learning“ s pouhým shromažďováním výukových materiálů ke čtení prostřednictvím datové sítě – „e-reading“. Chápeme, že pro někoho může být i distribuce dokumentů cílem, avšak ta by měla být pouze dílčí součástí řízeného vzdělávání.

Výraznou roli v oblasti e-learningu hrají technologie, neméně významnou pozici však zastávají pedagogicko (andragogicko)-psychologické a didaktické aspekty vzdělávání. Především v kontextu těchto aspektů lze aplikovat e-learningové vzdělávání bez toho, že by docházelo k výraznému snížení kvality vzdělání. E-learning představuje, mj. svým demokratickým charakterem a flexibilitou, vysoký potenciál pro rozvoj vzdělanosti. Je ale třeba mít na paměti a respektovat názory odborníků⁵, kteří upozorňují na možná rizika a meze e-learningu, např. při jeho prosazování za každou cenu bez ohledu na další významné prvky procesu výuky.⁶

V e-learningovém vzdělávání se propojuje vnější řízení studujícího s jeho autoregulací, kdy je třeba respektovat osobnost jedince a pomoci mu nalézt optimální možnosti pro vlastní učení a vzdělávání. Úspěch e-learningové výuky závisí velkou měrou i na kvalitní přípravě pedagogických pracovníků v oblasti distančních forem vzdělávání.

Výzkumu problematiky e-learningu je ve světě věnována řada odborných prací. T. BATES⁷ zpracoval přehledovou studii o e-learningových studiích publikovaných v letech 2003–2005. V rámci programu Leonardo da Vinci byl dále realizován výzkumný projekt „Thematic Monitoring“, který si kladl za cíl shromáždit nejdůležitější otázky z oblasti e-learningu v Evropě a vytvořit souhrn doporučení k jeho dalšímu rozvoji. Na základě doporučení Thematic Monitoring bylo konstatováno, že v oblasti e-learningu neexistují zásadní technologické problémy, avšak je nutné řešit a vyřešit tradiční problémy

⁵ BEDNAŘÍKOVÁ, Iveta. Specifika učení dospělých – východisko pro kvalitní e-learning. In: SEDLÁČEK, Jan a Hana ŠAFRÁNKOVÁ. *eLearning 2008*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2008, s. 122–128. ISBN 978-80-7041-143-8.

⁶ ZLÁMALOVÁ, Helena. *Distanční vzdělávání a eLearning*. Praha: Univerzita Jana Ámose Komenského, 2008. ISBN 978-80-86723-56-3.

⁷ BATES, Tony. Map of research into e-learning. *Online learning and distance education resources moderated by Tony Bates, Research Associate, Contact North [online]*. ©2013. [cit. 2013-05-03]. Dostupné z: <http://www.tonybates.ca/tonys-publications/tonys-papers/>

spojené s procesem učení, vyučování, sebeučení a učení se.⁸ V současné době představují jedny z nejpokročilejších výzkumů studie Intelligent Learning Proceses (ILP - inteligentní procesy učení) a personalizované systémy podpory učení (tj. zaměřené na individualizaci). V českém prostředí můžeme nalézt projekt Adaptivní individualizovaná výuka v e-learningu. Cílem projektu bylo vyškolit výzkumný a vývojový tým, který bude schopen vyvíjet a testovat novou metodiku pro tvorbu e-learningových opor. Tato metodika umožňuje automatickou adaptaci výukového procesu, přizpůsobujícího se osobním znalostem a vlastnostem studujících. Autoři opor se podílí na základním principu, který spočívá ve zpracování více variant dílčích částí studijních opor a jejich zaměnitelnosti podle potřeb konkrétního studujícího a na straně studujícího v rozpoznání jeho vlastností a definování optimálního individuálního stylu výkladu.⁹ V českém prostředí mnoho dalších výzkumů problematiky e-learningu neexistuje, zvláště těch vycházejících z kvalitativního designu a těch, jejichž výsledky by se daly zevšeobecnit na danou populaci. Výjimku tvoří pouze šetření, která zkoumají předpoklady a postoje k e-learningu. Velkou databází empirických sdělení na našem území představují záznamy v periodikách, sbornících z konferencí České asociace pedagogického výzkumu nebo odborných konferencí na e-learning a ICT přímo zaměřených. Bohužel se často jedná pouze o konkrétní způsoby využití moderních technologií ve výuce, a to v prostředí základních škol a v poslední době i ve vysokoškolském vzdělávání nebo ve firmách. Forma příspěvků zejména na konferencích se blíží spíše sdílení zkušeností z praxe, ale nejedná se o pedagogický výzkum s cílem testovat nebo rozvíjet určitý aspekt teorie.

Teoretická sdělení k problematice didaktických aspektů e-learningového vzdělávání jsou u nás v současné době publikována a rozvíjena zvláště autory H. ZLÁMALOVOU, I. BEDNAŘÍKOVOU, J. ZOUNKEM.

M. KLEMENT, M. CHRÁSKA, J. DOSTÁL a H. MAREŠOVÁ zpracovali monografii, která popisuje výzkumné šetření, analyzující oblast distančního vzdělávání realizovaného formou e-learningu a zaměřující se zvláště na studijní opory a jejich hodnocení ve vysokoškolském vzdělávání. Hlavním cílem šetření bylo navrhnout a ověřit

⁸ KOPECKÝ, Kamil. E-learning v Evropě (Thematic Monitoring a analýza evropského e-learningu). In: *EWIT - Education With Internet Technology [online]*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005. [cit. 2013-05-03]. Dostupné z: <http://elearning.upol.cz/ewit/ElearningvEvrope.doc>

⁹ *Projekt adaptivní individualizovaná výuka v e-learningu [online]*. © Ostravská univerzita 2009-2013. [cit. 2013-05-03]. Dostupné z: http://projekty.osu.cz/adaptivita/9_tema-projektu.html

systém hodnocení elektronických studijních opor. Výzkum měl mnoho dílčích cílů a součástí, které jsou pro nás inspirující a využitelné pro konstrukci dotazníkového šetření.¹⁰

Pozornost odborné veřejnosti by se měla soustředit právě na andragogicko-didaktické aspekty, tj. subjekt i objekt vzdělávání, plánování a evaluaci obsahu, metod, forem, didaktických prostředků a podmínek vzdělávání vedoucích k dosažení vzdělávacích cílů. Kvalitní zavedení a realizace e-learningového vzdělávání dospělých, umožňující zefektivnění výuky, proto vyžaduje vytvoření nových (e-learningových) didaktických strategií, navazujících na dosavadní didaktické poznatky, které budou ověřeny v kvantitativních i kvalitativních pedagogických, resp. andragogicko-didaktických výzkumech a v praxi.

Současná situace se neobejde bez teorie, která by anticipovala, objasňovala a odborně zastřešovala praktický rozměr e-learningového vzdělávání. Výzkum nasycuje pedagogickou teorií daty a poznatky o zkoumané realitě.¹¹

Jan PRŮCHA¹² v tomto kontextu rovněž poukazuje na to, že „*didaktické a širší pedagogické aspekty a důsledky zavádění informačních a komunikačních technologií (ICT) do edukačních procesů jsou málo probádané a v mnohém zůstávají nejasné*“. Současně konstatuje, že i přes existenci různých dílčích prací a příspěvků „*nejsou vytvářeny systematické a systemizující teorie, které by vyjasňovaly zejména didaktické či psycho-didaktické aspekty zavádění a používání informačních a komunikačních technologií ve vzdělávání*“. Tento aspekt se bohužel podle dalších autorů nezměnil ani o několik let později.¹³

Předložená disertační práce by měla alespoň částečně vyplnit tuto mezeru a zároveň poukázat na to, že **v případě e-learningového vzdělávání jde o problematiku mnohem širší a komplexnější, než je obecně pojímáno, a že k jejímu teoretickému uchopení je**

¹⁰ KLEMENT, Milan, Miroslav CHRÁSKA, Jiří DOSTÁL a Hana MAREŠOVÁ. *E-learning. Elektronické studijní opory a jejich hodnocení*. Olomouc: Agentura Gevak s. r. o., 2012. [cit. 2013-05-03]. ISBN 978-80-86768-38-0. Dostupné z: <http://www.kteiv.upol.cz/uploads/soubory/klement/elearning/klement-a-kol-elearning.pdf>

¹¹ PRŮCHA, Jan. *Moderní pedagogika*. 4. aktualizované vydání. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-503-5.

¹² PRŮCHA, Jan. Pedagogická věda a nové výzvy edukační praxe. In: *Pedagogika*, 2006. roč. 16, č. 4, s. 307–315 (s. 310). ISSN 0031-3815.

¹³ JANÍK, Tomáš. Stav a výhledy českého pedagogického výzkumu. In: *Pedagogická orientace*, 2010. roč. 20, č. 2. s. 3–22.

nezbytné vnímat ji v kontextu celého procesu vzdělávání, ve kterém hraje klíčovou roli nejen obsah, ale i účastník, studující, učící se jedinec a jeho vzdělávací potřeby.

Disertační práci jsme **strukturovali do tří kapitol**. První dvě kapitoly mají charakter teoretický. Následující kapitola je výzkumná a navazuje na teoretická východiska předchozích kapitol a prezentuje empirickou část, neboli přípravu, průběh, výsledky a interpretaci výzkumného šetření.

První kapitola práce začleňuje problematiku vzdělávání dospělých do širších souvislostí celoživotního učení. Upozorňuje na specifika vzdělávání dospělých a zdůrazňuje opodstatněnost vnímání e-learningového vzdělávání v kontextu celého vzdělávacího procesu. Poukazuje na smysluplnost e-learningu prostřednictvím jeho vymezení, charakteristiku, formy, principy, pozitiva i úskalí.

Ve druhé kapitole je analyzován e-learningový vzdělávací proces a jeho dva základní stavební kameny – studijní opory a tutoring. Jsou zde soustředěny teoretické základy tvorby elektronických studijních opor pro e-learningové vzdělávání. Kapitola prezentuje proces tvorby profesionálně zpracované studijní opory e-learningového vzdělávání s důrazem na strukturaci celého materiálu, jednotlivých témat i zpětnovazební prvky a grafiku. Dále se věnuje zatím poměrně málo prozkoumané tématice - rolím tutora e-learningového vzdělávání. Zabývá se analýzou pojmu tutor, konkretizuje odlišnosti jeho práce od klasického vzdělavatele dospělých. Současně specifikuje činnosti, které korespondují s náplní jeho práce, vymezuje konkrétní role, které tutor zastává, uvádí kompetence podmiňující jeho činnost. Argumentuje také význam působení tutora při zvyšování úspěšnosti studujících.

Třetí kapitola prezentuje empirické šetření, které je vyústěním předchozích kapitol. Poskytuje informace o přípravě, průběhu a výsledcích realizovaného výzkumu zaměřeného na zjištění, jaký význam přikládají dospělí studující a pedagogové konkrétním didaktickým aspektům e-learningových studijních opor a tutoringu. Je připisování významu ovlivněno genderem, věkem, dosaženým vzděláním, pracovním zařazením, délkou praxe, zkušeností s e-learningovým vzděláváním a (u studujících) zájmovou preferencí? Vzájemný kontext a závěrečná interpretace empirickou část práce uzavírají.

Didaktika tvorby studijních opor a tutoringu bude muset neustále reagovat na měnící se potřeby a požadavky jak samotných uživatelů, studujících, tak i na změny v očekáváních vyšší kvality a účinnosti samotného e-learningového vzdělávání. Moderní

informační a komunikační technologie, nové požadavky na zaměstnance, ale i na rodiče a občana se promítají a i nadále budou zasahovat do učení celoživotního. Je důležité reflektovat technologický, ekonomický i společenský vývoj v konvergenci se všemi pedagogicko (andragogicko)-didaktickými inovacemi, ale i s úspěšnými, aplikovatelnými a užitečnými tradičními postupy, organizačními formami a metodami vzdělávání.¹⁴

Cíle práce

Těžištěm zájmu práce jsou didaktické aspekty e-learningového vzdělávání dospělých. K teoretickému uchopení e-learningového vzdělávání je však nezbytné chápat jej v kontextu a v systému celého vzdělávacího procesu, ve kterém hraje klíčovou roli studující a jeho vzdělávací potřeby. Základní stavební kameny e-learningového vzdělávání, elektronické studijní opory a tutoring, je potřeba charakterizovat z pohledu požadovaných kritérií a nároků zaručujících nezbytnou kvalitu. Domníváme se proto, že pro tvorbu studijních opor a pro tutoring v kontextu e-learningového vzdělávání je nezbytné promýšlet v integraci osobnostní i profesní charakteristiky, potřeby studujících a klíčové didaktické aspekty specifického způsobu vzdělávání.

Cílem práce je tak **představit významnost didaktických aspektů e-learningového vzdělávání v kontextu klíčového prvku - studujících a možnosti a meze využití e-learningu v reálné praxi.**

V rovině teoreticko-analytické se pokusíme zmapovat specifika vzdělávání dospělých v kontextu s didaktickými aspekty e-learningu, na základě obsahové analýzy odborné literatury popíšeme soubor andragogicko-didaktických aspektů e-learningového vzdělávání, prodiskutujeme problematiku tvorby studijních opor, tutoringu a další důležité aspekty umožňující efektivnější dosažení cílů e-learningového vzdělávání.

Na základě těchto teoretických východisek rozpracujeme rovinu empirickou, která se věnuje problematice didaktických aspektů studijních opor a tutoringu a sleduje některé charakteristiky respondentů, které mají vliv na připisování významu těmto didaktickým aspektům.

¹⁴ VINDUŠKOVÁ, Aneta. E-learning na vyšších policejních školách a související výzkumná problematika. In: *Sborník příspěvků ze VII. doktorandské konference „PARADIGMA SOUČASNÉHO VZDĚLÁVÁNÍ V PEDAGOGICKÉM VÝZKUMU“*. Praha: Ústav výzkumu a rozvoje vzdělávání Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy v Praze, 2011. s. 244–248. ISBN 978-80-7290-521-8.

Výzkumný problém formulujeme pomocí následujících tří otázek:

- 1) Jaký význam přikládají dospělí studující konkrétním didaktickým aspektům e-learningových studijních opor a tutoringu?
- 2) Jaký význam přikládají pedagogové konkrétním didaktickým aspektům e-learningových studijních opor a tutoringu?
- 3) Do jaké míry podmiňují a ovlivňují stanoviska respondentů faktory jako gender, věk, dosažené vzdělání, pracovní zařazení, délka praxe, zkušenost s e-learningovým vzděláváním a (u studujících) zájmová preference?

Z výzkumného problému lze vyvodit **cíl výzkumné části** - zjistit, jaký význam přikládají studující a vyučující konkrétním didaktickým aspektům z oblasti tvorby studijních textů a tutoringu a zda připisování významu podmiňují a ovlivňují faktory jako pohlaví, věk, vzdělání, pracovní zařazení, délka praxe, zkušenost s e-learningovým vzděláváním a (u studujících) zájmová preference.

Z výsledku výzkumu se pokusíme rovněž ověřit, jak se liší připisování významu konkrétním didaktickým aspektům e-learningových studijních opor a tutoringu pedagogy a studujícími.

Pro splnění stanovených cílů, získání informací a odpovědí na vytyčené otázky využijeme následující **výzkumné přístupy, strategie a výzkumné metody**:

- 1) Obsahová analýza – použitá při základní orientaci i v hlubším studiu odborné literatury, při pořizování excerpce, konspektů, bibliografických záznamů a citací.
- 2) Dotazník – základní výzkumná metoda při získávání dat za účelem shromáždění relevantních informací ke zjištění cílů výzkumu.
- 3) Statistické metody – při zpracovávání výsledků měření a testování hypotéz dotazníkových šetření. Získané statistické údaje dále budeme interpretovat pomocí kvalitativní analýzy.

Přínosem zpracované disertace bude zobecnění didaktických možností a mezi tohoto procesu vzdělávání a návrh na optimalizaci a zkvalitnění e-learningu ve vzdělávání dospělých, které vychází z komplexní didaktické analýzy e-learningového vzdělávání. Přispějeme k výzkumu inovací vzdělávacích procesů, k ověření a rozšíření odborného poznání didaktických aspektů e-learningového vzdělávání dospělých.

Práce zaujímá nový pohled na minulé a současná paradigmata vzdělávacího procesu a jejich konfrontaci s velmi podnětnými, někdy až revolučními možnostmi, které přináší e-learning. Přestože je cíl výzkumu zdánlivě skromný, domníváme se, že jeho metodologická hodnota i některá zjištění, která přinese, v budoucnu usnadní hledání odpovědí na otázky zásadnější a stále nezodpovězené. Jedná se o ověření některých faktorů e-learningové individualizace a o potvrzení či vyvrácení důležitosti a nezbytnosti konkrétních didaktických aspektů elektronických studijních opor a tutoringu. Vyřešení těchto otázek by otevřelo celou škálu nových možností relevantního využití pro potřeby andragogické praxe. Věříme, že i tato práce bude důležitým kamínkem v mozaice odpovědí na takto zásadní problémy.

Vyjma uvedených problémových okruhů práce rovněž poskytuje odborné názory, stanoviska a odpovědi na celou řadu konkrétních otázek k předmětnému tématu, přičemž využívá nejen práce našich expertů v této oblasti, ale také práce zahraničních autorů.

Práce se opírá o monografie, naše i zahraniční periodika, využívá výzkumné zprávy, sborníky a studie, encyklopedie a odborné slovníky, studijní, metodické a informační materiály. Bohužel, monografií, zabývajících se didaktickými aspekty e-learningu, je v České republice zatím nedostatek.

Inspirativním zdrojem a základem empirického výzkumu pro tuto práci se staly taktéž praktické zkušenosti těch, kteří realizují e-learningové studium v dalším profesním vzdělávání nebo se podílejí na jeho realizaci. Autorka se snažila také zužitkovat své vlastní didaktické znalosti, osobní zkušenosti a postřehy, které získala jako metodička pro vzdělávání, vedoucí oddělení dalšího vzdělávání a současně i jako manažerka vzdělávání projektu spolufinancovaného z evropského sociálního fondu „Implementace nové integrovatelné e-learningové infrastruktury do resortu MV prostřednictvím videokonferenčního řešení“. Práce využívá také informační zdroje z evaluačních dotazníků, z hospitací na tutoriálech a ze studijních opor.

TEORETICKÁ ČÁST

1 E-learning jako součást vzdělávání dospělých

Řekne-li se e-learningové vzdělávání, může to u laické i odborné veřejnosti vyvolat rozmanité reakce. Většinu vzdělavatelů tento pojem nenechává lhostejným, odezvy jsou pozitivní, jindy naopak negativní. Diskuze jsou zaměřeny na jeho využití, nároky na technologie, i požadavky na vzdělavatele a vzdělávané. Méně se však hovoří o možnostech a mezích e-learningového vzdělávání, vzdělávacím procesu a didaktických aspektech tohoto fenoménu.

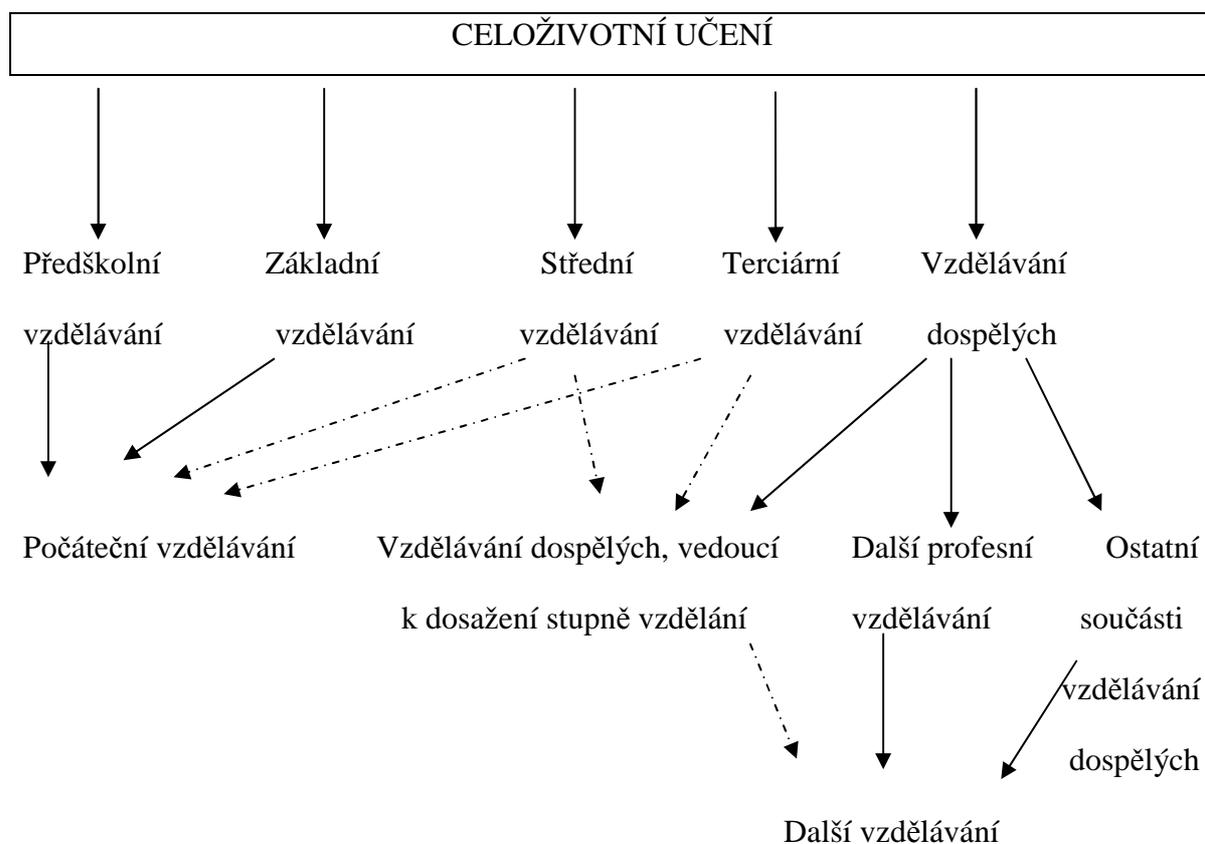
E-learningové studium umožňuje přizpůsobení podmínek a tempa učení studijním zvyklostem vzdělávaných a naopak od nich vyžaduje schopnost sebeřízení a sebekázně. I z tohoto důvodu spatřujeme jako adekvátní zařadit e-learningové vzdělávání do vzdělávání a učení celoživotního, resp. do vzdělávání dospělých. V této kapitole se pokusíme začlenit problematiku e-learningového vzdělávání jako vzdělávacího procesu do vzdělávání dospělých a do širších souvislostí celoživotního učení a zaměříme se zvláště na další profesní vzdělávání. Rozebereme specifika učení dospělých, poukážeme na smysluplnost e-learningu skrze jeho vymezení, charakteristiku, formy, principy, pozitiva i úskalí.

1.1 Vzdělávání dospělých v kontextu celoživotního učení

Během posledních patnácti let se celoživotní učení stalo ústředním tématem strategických dokumentů Evropské unie i České republiky. Konkrétní podobu dnešního pojetí celoživotního učení lze objasnit pomocí následujících charakteristik. Primárně – vzdělávání není omezeno určitou etapou života člověka, může a mělo by trvat po celý život. Další důležitou charakteristikou je, že se celoživotní učení netýká pouze vzdělávání formálního ve vzdělávacích institucích, ale zahrnuje i vzdělávání neformální a informální. Všechny možnosti učení vytváří komplex, který dovoluje rozmanité a četné přechody mezi studiem a zaměstnáním a dovoluje získávat stejné kvalifikace a kompetence různými cestami a v jakékoliv fázi životního cyklu. Celoživotní učení poskytuje příležitost pro

všechny, bez ohledu na věk, zájem, nadání či postavení.¹⁵ Nelze ho však ztotožňovat se vzděláváním dospělých, přestože vzdělávání dospělých patří k jeho významným složkám. Mezi složky celoživotního učení řadíme předškolní, základní a střední vzdělávání, terciární vzdělávání a vzdělávání dospělých.¹⁶ V průvodci dalším vzděláváním¹⁷ je celoživotní učení rozděleno na počáteční a další vzdělávání. Pro účely shrnutí různých terminologií a vymezení jsme vytvořili následující schéma:

Schéma 1 – Systém celoživotního učení¹⁸



Pojem „vzdělávání dospělých“ nahradil pojem „lidová výchova“, který byl používán dříve. Pojem „vzdělávání dospělých“ zahrnuje v sobě i výchovu a do jisté míry

¹⁵ RABUŠICOVÁ, Milada a Ladislav RABUŠIC. *Učíme se po celý život? O vzdělávání dospělých v České republice*. Brno: Masarykova Univerzita, 2008. ISBN 978-80-210-4779-2.

¹⁶ *Národní program rozvoje vzdělávání v České republice. Bílá kniha*. Praha: Ústav pro informace ve vzdělávání–nakladatelství Tauris, 2001. ISBN 80-211-0372-8.

¹⁷ *Průvodce dalším vzděláváním v kontextu aktivit Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy*. Praha: Odbor dalšího vzdělávání, 2010 [online]. [cit. 2013-06-06]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/pruvodce-dalsim-vzdelavanim>

¹⁸ VINDUŠKOVÁ, Aneta [2013-06-06]

se tento pojem přibližuje anglickému „adult education“. Navíc pojem „adult education“ slouží v anglosaských zemích pro teorii i praxi, protože pojem andragogika se zatím úplně nevězil.

V dalších letech „*změna vzdělávání dospělých z uspokojování vzdělávacích potřeb v nutný předpoklad zvládnání rostoucích pracovních nároků vedla k částečnému nahrazení pojmu vzdělávání dospělých pojmem další vzdělávání.*“¹⁹ Pro účely této práce se však přikláníme k využívání pojmu vzdělávání dospělých.

Vzdělávání dospělých můžeme definovat jako „*komplexní soubor institucionálně organizovaných a individuálních vzdělávacích aktivit, které nahrazují, doplňují, inovují nebo jinak obohacují počáteční vzdělání dospělých osob a jež rozvíjejí znalosti a dovednosti, hodnotové postoje, zájmy i jiné osobní a sociální kvality, potřebné pro plnohodnotnou práci i mimo pracovní život.*“²⁰ Vzdělávání tak chápeme v nejobecnějším smyslu a zahrnujeme do něj výchovu i výcvik.

Dospělí nejsou homogenní skupinou. V různých fázích životního cyklu dochází ke střídání dominantních rolí, které naplňují.²¹ Každý úsek života je spojen s plněním určitých úkolů podmíněných: biologicky, resp. fyziologicky; společenskými nároky a zároveň společensky determinovanými možnostmi a individuálními potřebami, zálibami a představami studujících týkajícími se dalšího osobního rozvoje.²²

Definice dospělosti se proto liší z hlediska vědních disciplín, zjednodušeně lze konstatovat např., že:

- z hlediska práva znamená dospělost získání práv a povinností,
- podle sociologie je dospělý ten, který převzal nové sociální role,
- z biologického hlediska je dospělý ten, který dosáhl fyzické zralosti,
- pedagogika spatřuje dospělého jako vychovatele,
- psychologie vyzdvihuje důležitost stabilizace určitých forem chování, myšlení atd.

¹⁹ BENEŠ, Milan. *Andragogika*. Praha: Grada, 2008. s. 23. ISBN 978-80-247-2580-2.

²⁰ PRŮCHA, Jan. *Moderní pedagogika*. 4. aktualizované vydání. Praha: Portál, 2009. s. 478. ISBN 978-80-7367-503-5.

²¹ RABUŠICOVÁ, Milada. Místo vzdělávání dospělých v konceptu celoživotního učení. In: *Sborník prací filozofické fakulty brněnské univerzity, studia paedagogica, u11*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. roč. 2006, u11, s. 13-26. ISSN 1211-6971.

²² BENEŠ, Milan. *Andragogika: teoretické základy*. Praha: Eurolex Bohemia, 2003. ISBN 80-86432-23-8.

Cílové skupiny ve vzdělávání dospělých:

- ze sociologického hlediska (např. nezaměstnaní, negramotní, menšiny)
- podle pohlaví (ženy, muži),
- podle věku (absolventi škol, dospělí v předdůchodovém věku, senioři),
- podle formy vzdělávání (vzdělávající se v organizacích, samouci),
- podle dosaženého vzdělání (se základním, středním, vyšším vzděláním),
- podle profesního zařazení (nekvalifikovaní, technici, manažeři, lektoři),
- podle motivace (učící se z důvodu profesního růstu, uspokojení vzdělávacích poznávacích zájmů).²³

Na základě výše uvedeného budeme za dospělého považovat jedince, který dosáhl **biologické, psychické, legislativní, ale zejména sociálně ekonomické zralosti**. Vzdělávání dospělých přichází na řadu po ukončení školní docházky a nástupu do praktického života. Ve formě celoživotního učení jde o rozsáhlý časový úsek. Není však samozřejmostí, že se v dospělosti celá populace stále a především organizovaně vzdělává. Dojde-li k pocitovým, profesním či jiným potřebám rozšířit znalosti, měla by tato potřeba být umožněna.²⁴ Učení by nemělo být hlavní náplní v životě dospělého účastníka. Dospělý jedinec již není pouze žák, ale jeho sociální role jsou plněny v práci, v rodině a ve společenském životě.²⁵ Aktivita dospělých jsou činnosti, které dospělému jedinci mohou doplnit, rozšířit, nahradit či inovovat jejich dosavadní vzdělání. Počáteční vzdělávání by mělo dát člověku základní kompetence v oblasti, jak se učit a rovněž vyvolat k učení pozitivní postoj, čemuž odpovídá i konstatování Z. KOLÁŘE a A. VALIŠOVÉ,²⁶ že schopností školy má být vybavit každého jednotlivce hodnotou vzdělání a připravit ho tak k procesům, které nazýváme celoživotní učení.

²³ BENEŠ, Milan. *Andragogika*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2580-2.

²⁴ PRŮCHA, Jan. *Moderní pedagogika*. 4. aktualizované vydání. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-503-5.

²⁵ BENEŠ, Milan. *Andragogika: teoretické základy*. Praha: Eurolex Bohemia, 2003. ISBN 80-86432-23-8.

²⁶ KOLÁŘ, Zdeněk a Alena VALIŠOVÁ. *Analýza vyučování*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2857-5.

Vzdělávání dospělých zahrnuje:

- 1) vzdělávání dospělých, vedoucí k dosažení stupně vzdělání (jedná se o studium dospělých ve všech druzích státních i nestátních škol, tato tzv. druhá šance je úzce propojena se systémy počátečního vzdělávání),
- 2) další profesní vzdělávání (řadíme do něj povinné normativní i nepovinné kvalifikační a rekvalifikační kurzy zaměstnanců a rovněž kvalifikační i rekvalifikační kurzy uchazečů o zaměstnání),
- 3) ostatní součásti vzdělávání dospělých (mezi ně patří zájmové a občanské vzdělávání, vzdělávání seniorů apod.).²⁷

Vzdělávání dospělých má „podporovat rozvoj „znalostní společnosti“ a „ekonomiky založené na znalostech“. Jedincům má dopomoci k rozšiřování a prohlubování jejich kvalifikace, k možnosti nechat si formálně uznat v praxi získané znalosti a dovednosti či k získání nových kompetencí, které následně zvýší konkurenceschopnost jedince a zlepší jeho pozici na pracovním trhu. Vzdělaná pracovní síla pak podporuje rozvoj ekonomické dynamiky a zvýšení produktivity práce, což vede též ke zvýšení konkurenceschopnosti celé České republiky.“²⁸

M. BENEŠ²⁹ konstatuje že, od vzdělávání dospělých je očekáván určitý přínos pro stabilizaci či rozvoj společnosti. Mezi základní funkce vzdělávání dospělých patří:

- zprostředkování vědění, které má funkci kvalifikační nebo funkci kulturní reprodukce, což znamená, že zprostředkováním znalostí, schopností a dovedností je umožněna účast na společenském či pracovním životě,
- přidělení sociálního statusu, neboť vzděláváním se získává kvalifikace či certifikáty nejrůznějších hodnot a absolventi jsou následně přiřazováni na určité pozice v hierarchii společnosti,

²⁷ *Národní program rozvoje vzdělávání v České republice. Bílá kniha.* Praha: Ústav pro informace ve vzdělávání–nakladatelství Tauris, 2001. ISBN 80-211-0372-8.

²⁸ *Průvodce dalším vzděláváním v kontextu aktivit Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy.* Praha: Odbor dalšího vzdělávání, 2010 [online]. [cit. 2013-06-16]. s. 24. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/pruvodce-dalsim-vzdelavanim>

²⁹ BENEŠ, Milan. *Andragogika.* Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2580-2.

- sociální kontrola, která znamená zajištění určitého konsenzu v oblastech hodnot či norem spojený s respektováním daného systému na úrovni společnosti, organizace, apod.

Podle M. BENEŠE³⁰ je další kvalifikační vzdělávání s ohledem na počet účastníků a vynaložené prostředky nejrychleji expandující vzdělávací sektor a celková subjektivní hodnota k dalšímu vzdělávání má rovněž rostoucí tendenci.

Kvalifikaci lze chápat jako „*způsobilost pro vykonávání určitého povolání nebo pro sjednaný druh pracovní činnosti, a to s předepsaným stupněm složitosti, přesnosti a namáhavosti práce a ve vyžadované kvalitě*“, zatímco rekvalifikační vzdělávání má za cíl „*změnit dosavadní kvalifikaci účastníka tak, aby získal nové znalosti a dovednosti a mohl nalézt vhodné zaměstnání*“.³¹

Další profesní vzdělávání je velice důležité, protože zásadně ovlivňuje šance jedince na možnost uplatnění v profesním prostředí, ale i v životě celé společnosti. Svět práce je nejen prostorem intenzivního pracovního výkonu, ale i prostorem pro sebeuplatnění a seberealizaci.

Podle M. BENEŠE³² se v dnešní době dá vycházet z toho, že se potenciálně může vzdělávat téměř každý. Skutečnost je však odlišná, značná část populace se systematicky nevzdělává, přestože uznává nutnost celoživotního učení. Souhlas neznamená aktivní účast. Důkaz o tom podává Český statistický úřad v rámci Výstupů z šetření „Adult Education Survey 2011“.³³ V letech 2010/2011 se formálního vzdělávání účastnilo 10,3 % osob ve věku 18–69 let a v neformálním vzdělávání (byly započítány osoby s alespoň jednou aktivitou) byla účast rovna 32,1 % osob. Za poslední desetiletí však dochází k postupnému zvyšování podílu studujících starších 25 let na celkovém počtu studujících ve formálním vzdělávání, tj. ve školách, a vzdělávacích institucích, jejichž funkce, cíle, obsah, formy a hodnocení jsou vymezeny právními předpisy. Tento trend je dán jednak prodlužováním vysokoškolského studia a jednak návratem do škol a vzdělávacích institucí po určité odmlce. Studenti opětovně se zapojující do vzdělávacího procesu nejčastěji

³⁰ BENEŠ, Milan. *Andragogika*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2580-2.

³¹ PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. Nové, rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Portál, 2009. s. 137 a 245. ISBN 978-80-7367-647-6.

³² BENEŠ, Milan. *Andragogika*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2580-2.

³³ Odbor statistik rozvoje společnosti ČSÚ. *Vzdělávání dospělých v České republice. Výstupy z šetření Adult Education Survey 2011*. Praha: ČSÚ, 2013. ISBN 978-80-250-2354-9.

studovali bakalářské programy a vyšší odborné studium, následované středoškolským studiem a magisterským studijním programem.

1.2 Specifika vzdělávání dospělých

Vzdělávání dospělých je často spojováno s nejdelším a nejrozmanitějším úsekem lidského života. V jeho průběhu se diferencují nejen vzdělávací potřeby a zájmy, ale i schopnost dospělých učit se.

Učení patří ke schopnosti, která člověku zaručuje existenci a aktivní adaptaci na měnící se podmínky života. Podstatou učení je získávání předpokladů pro aktivní a tvořivý život. Výsledkem učení je poměrně trvalá změna v chování jedince.³⁴ Úspěšnost učení záleží na mnoha faktorech, především však na motivaci, schopnosti učit se a samozřejmě i na fyziologickém stavu organismu.³⁵

Podle PETŘKOVÉ³⁶ sehraává v učení dospělých největší roli zkušenost. Dospělý se učí jednak nezáměrně (spontánně) skrze každodenní zkušenosti ze zaměstnání, rodinného života, prostřednictvím svých zájmů apod., jednak prostřednictvím organizace a vzdělavatele, kteří tento proces řídí, v tomto případě se jedná o učení záměrné, řízené. Pokud si však dospělý jedinec řídí učení sám, jedná se o autoregulaci učení neboli sebeučení a důležitá je v tomto procesu samostatnost dospělého.

Univerzální způsob učení však neexistuje. Vždy záleží na situaci, podmínkách a okolnostech, ve kterých učení probíhá. Předchozí učení může usnadnit (transfer pozitivní) nebo naopak ztížit (transfer negativní neboli interference) další učení. Důležitá je i kategorizace na transfer specifický a nespecifický. Rozhodující roli ve specifickém transferu hraje především podobnost učebních situací. Nespecifický transfer znamená zobecňování vztahů a principů a jejich přenos na odlišné situace. Tento typ transferu je základem pro to, aby se dospělý jedinec dovedl učit.³⁷

³⁴ PETŘKOVÁ, Anna. *Psychologické základy vzdělávání dospělých*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2000.

³⁵ HARTL, Pavel. *Kompendium pedagogické psychologie dospělých*. Praha: Karolinum, 1999. ISBN 80-7184-841-7.

³⁶ PETŘKOVÁ, Anna. *Psychologické základy vzdělávání dospělých*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2000.

³⁷ HARTL, Pavel. *Kompendium pedagogické psychologie dospělých*. Praha: Karolinum, 1999. ISBN 80-7184-841-7.

1.2.1 Charakteristika období dospělosti

Z psychologického hlediska vykazuje dospělý jedinec celou řadu biologických, emocionálních, kognitivních a sociálních charakteristik.³⁸ Každý jedinec je tak svými atributy specifický, především ve smyslu kognitivním, ale rovněž i ve smyslu socioekonomickém, zvláště pak ve vztahu ke zkušenostem na pracovním trhu.

V současné době existuje určitá množina divergentních teorií stárnutí (teorie stability, teorie opotřebování, genetická teorie apod.), ale jednotná všeobecně uznávaná teorie dosud není známá. Je to zapříčiněno i tím, že příslušné vědní disciplíny stále ještě postupují v relativní izolovanosti a dosud postrádají jednotný pojmový aparát.³⁹

V současnosti, vlivem společenských a dalších změn, se rovněž zmírňuje důraz na formální věkové hranice při členění etap života. Vychází se z předmětných hlavních činností, typických pro určitou fázi lidského života, tj. hry v dětském věku, učení ve věku povinné školní docházky a profesní přípravy, učení integrované s procesem práce a doprovázené specifickými společenskými aktivitami ve věku dospělosti apod. Specifikace jednotlivých etap dospělosti shrnujeme v následujících odstavcích a uvádíme i přibližné věkové rozhraní. Každé z těchto období má své specifické znaky, problémy a vývojové úkoly.⁴⁰ Vazbu na oblast vzdělávání více rozebereme v podkapitole 1.2.2.

Období dospělosti lze rozčlenit na tři období:

- 1) raná, časná dospělost (přibližně ve věku od 20 do 30 let),
- 2) střední dospělost (přibližně ve věku od 30 do 45 let),
- 3) pozdní dospělost (přibližně ve věku od 45 do 60–65 let).

Raná, časná dospělost

První etapou je raná dospělost. Jedinec se v tomto věku plně ujímá odpovědnosti za řízení vlastního života. Období se vyznačuje přijímáním nových práv a povinností, vytvářením mezilidských vztahů, realizací nových sociálních rolí, osvojováním profesní

³⁸ HARTL, Pavel a Helena HARTLOVÁ. *Velký psychologický slovník*. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-686-5.

³⁹ MUŽÍK, Jaroslav. *Androdidaktika*. 2. přepr. vyd. Praha: ASPI, 2004. ISBN 80-7357-045-9.

⁴⁰ ČÁP, Jan a Jiří MAREŠ. *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-463-X.

kvalifikace, příp. založením rodiny. E. ERIKSON označil klíčový problém tohoto období jako **formování intimacy**.⁴¹

Jedinec v tomto období získává zkušenosti a učí se chybami. Práce je pro takové jedince především příležitostí osobního rozvoje, proto ji v tomto období i častěji mění.⁴² Dospělí se v popisovaném období rovněž často vrací do školy. Za zajímavé hledisko návratu dospělého do formálního vzdělávání považujeme názor P. ŘÍČANA⁴³, který se domnívá, že kdo se vrací do školy z praxe, často studuje svědomitěji a úspěšněji. Tento fakt přisuzuje tomu, že jedinec již ví, co chce. Autor dále zmiňuje, že z kognitivního hlediska hraje důležitou roli rovněž fakt, že inteligence i paměť jsou kolem věku 30 let na výši. P. ŘÍČAN navíc doplňuje zajímavou skutečnost, totiž, že naučí-li se dospělý v rané dospělosti zvědavosti, která vede k vyhledávání informací a učení se, dokáže to i později. Máme tedy za to, že toto období může být vhodnou nástavbou kontinuálního učení po celý zbytek života.

Střední dospělost

V období střední dospělosti se dospělý jedinec postupně dopracovává určitého stupně profesní odbornosti. Tato etapa je zpravidla období největších pracovních výkonů a úspěchů, období přejímání vedoucích rolí a funkcí. Výkonnost je na výši, typická pro toto období je také plná soustředěnost. Muži mají v tomto věku intenzivnější vztah k práci v zaměstnání, ženy se často v tomto období vracejí z rodičovské dovolené do zaměstnání, dokáží již rozdělit domácnost a profesi. Handicap, který se v jejich pracovním úsilí a odborném růstu objevil před narozením jejich potomků, postupně mizí.⁴⁴ Již na konci střední dospělosti může být schopnost zaměstnatelnosti nebo obecně začlenění do společnosti snížena například z důvodu zastaralých znalostí a dovedností, nevolí učit se nebo neschopnosti využívat ICT. Jsou-li takoví lidé zaměstnaní a zároveň vykazují-li výše popsané vlastnosti, mohou být více ohroženi ztrátou zaměstnání, což je pro dospělého jedince zvlášť v tomto věku velmi frustrující, neboť práce v této životní etapě je často

⁴¹ ČÁP, Jan a Jiří MAREŠ. *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-463-X.

⁴² KREJČÍŘOVÁ, Dana a Josef LANGMEIER. *Vývojová psychologie*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1284-9.

⁴³ ŘÍČAN, Pavel. *Cesta životem. Vývojová psychologie*. Praha: Portál, 2006. ISBN 80-7367-124-7.

⁴⁴ KREJČÍŘOVÁ, Dana a Josef LANGMEIER. *Vývojová psychologie*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1284-9.

hlavním zdrojem hrdosti.⁴⁵ Střední dospělost je nazývána obdobím **krize životního středu**. V tomto období dospělým více než v ostatních etapách na povrch vyplouvá otázka smyslu života.⁴⁶

Pozdní dospělost

V období pozdní dospělosti dochází k určitému individuálně velmi rozdílnému úpadku fyzických sil. Výrazně se zvyšuje význam životních a pracovních zkušeností. Toto období pokračuje až do konce plně produktivní pracovní činnosti. Po něm nastupuje období zpravidla nazývané lidským stářím.

1.2.2 Charakteristické rysy vzdělávání a učení dospělých jako východisko pro e-learningové vzdělávání

Dospělý člověk má složitější podmínky sociálního podmiňování studia. Musí přizpůsobit soukromý i profesní život studijním povinnostem. To přináší zvýšené nároky na jeho organismus a potřebu úpravy či změny životního stylu. K dalším specifikům období dospělosti patří jiné vnímání a pojetí času a hospodaření s ním. Dospělý má hlubší pocity odpovědnosti, spojené s promyšlením životních plánů a citlivostí na ztrátu prestiže. Fyziologické výzkumy rovněž vykazují určité zvláštnosti v dospělosti, většina změn však má malý vliv na učení v dospělosti, případně je kompenzována jinými vlastnostmi dospělého. Deficitní model, který převládal v pedagogické psychologii dříve, je v současné době již překonán.

Při učení probíhají u každého studujícího složité psychické procesy, jejichž kvalita a úroveň závisí na učícím se subjektu (zájmu, ochotě apod.) i na jeho okolí (např. na organizaci vyučovacího procesu, prostředí výuky apod.). Každé rozrušení, únava či nevhodné podmínky vzdělávání nepříznivě ovlivňují psychické procesy dospělého jedince a znesnadňují příjem a uchovávání nových poznatků. Schopnost učení vykazuje rozdíly v každém věku. V této souvislosti P. HARTL⁴⁷ konstatuje, že schopnost učení je ovlivněna růstem a poklesem fyziologických funkcí, psychologickým posilováním učení a životními

⁴⁵ ŘÍČAN, Pavel. *Cesta životem. Vývojová psychologie*. Praha: Portál, 2006. ISBN 80-7367-124-7.

⁴⁶ ČÁP, Jan a Jiří MAREŠ. *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-463-X.

⁴⁷ HARTL, Pavel. *Kompendium pedagogické psychologie dospělých*. Praha: Karolinum, 1999. ISBN 80-7184-841-7.

zkušenostmi. Způsobilost učit se je tudíž věkem modifikována, neztrácí se (např. těžiště paměti se přesouvá z mechanické na logickou, zvláště profesní, rychlost je postupně nahrazována jistotou a přesností apod.). Poznávací funkce (vnímání, paměť, myšlení) však zůstávají zachovány, zvláště jsou-li využívány a trénovány. U mnoha jedinců nejvíce záleží na tom, jaký mají odstup od posledního vzdělávání, protože se časem zkušenosti s učením a studiem ztrácejí.

Většina odborníků, zabývajících se oblastí vzdělávání dospělých,⁴⁸ se shoduje na následujících charakteristikách, ke kterým dochází v souvislosti s přibývajícím věkem:

- 1) **Faktor únavy** jako psychofyzický stav organismu, který vzniká v důsledku úsilí o obnovení psychosomatického potenciálu, který se v době intenzivní či dlouhotrvající činnosti postupně snižuje. Únava může být objektivní (vyvolaná opotřebením organismu např. v předchozím čase pracovního dne) i subjektivní. Vznik subjektivní únavy ovlivňují objektivní činitele (charakter a délka výuky, zajímavost apod.) a subjektivní faktory, které souvisejí s osobností učícího se jedince (zdravotní stav, neuropsychická vybavenost, vůle apod.).⁴⁹
- 2) **Problémy v psychomotorice** (v koordinaci pohybů, v obratnosti, svižnosti apod.). Dochází ke zpomalení tempa v nejrůznějších druzích činností.⁵⁰
- 3) **Změny v orgánech vnímání**, tj. ve smyslových orgánech (slábne zrak, zhoršuje se i sluch).⁵¹ Vnímání je základní psychický proces spojující jedince s okolním světem. Obsah vjemu jedince však nemusí odpovídat objektivní realitě, ani společenské zkušenosti. Je závislé na osobnosti vnímajícího jedince, na vlastnostech vnímaného jevu i na okolním prostředí, v němž k vnímanému jevu dochází. Chybné vnímání učiva omezuje možnost jeho správného osvojení. Dospělý provádí výběr podnětů. Pozornost, tj. schopnost usměrnit vědomí a činnost jedince k určitému cíli nebo úkolu, může být rovněž modifikována, dochází k obtížnějšímu soustředování, ke snadné odklonitelnosti rušivými vlivy. Nastupují rozdíly

⁴⁸ HARTL, Pavel. *Kompendium pedagogické psychologie dospělých*. Praha: Karolinum, 1999. ISBN 80-7184-841-7.

⁴⁹ PETŘKOVÁ, Anna. *Psychologické základy vzdělávání dospělých*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2000.

⁵⁰ ČÁP, Jan a Jiří MAREŠ. *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-463-X.

⁵¹ JARVIS, Peter. *Adult Education & Lifelong Learning. Theory and Practice*. Third edition. London and New York: RoutledgeFalmer, 2004. ISBN 0-415-31492-5 (HB).

v odolnosti a stabilitě vnímání (nejvyšší stabilita a odolnost vůči rušivým vlivům je mezi 27. a 33. rokem, pak postupně klesá).

- 4) **Změny v zapamatování**, tj. schopnosti mozku zapamatovat si, uchovat a znovu vybavit poznatky, činnosti a jevy. Tyto změny závisí na trénovanosti paměti v předchozích letech. Neurony, které jsou používány, jsou začleněny do mozkových obvodů. Ty, které používány nejsou, mohou odumřít. V dospělosti se snižuje pružnost mechanické paměti, ale vlivem životních zkušeností se rozvíjí paměť logická, resp. paměť profesní. Staré vzpomínky se často vybavují přesně, paměť se horší zvláště pro nové zkušenosti. Od 26. roku věku začíná postupně převládat krátkodobá paměť nad pamětí dlouhodobou.
- 5) **Změny v emočním reagování**, které se mohou projevit zvýšenou dráždivostí až popudivostí nebo naopak lhostejností k událostem a k starostem druhých lidí.
- 6) **Změny intelektu**. Inteligence fluidní, která je převážně vrozená, s věkem poněkud klesá. Krystalická inteligence, pokud je ve velké míře rozvíjena, může ještě věkem stoupat. Rozdíl mezi těmito typy inteligencí lze ukázat na příkladu, ve kterém je mladý adolescent díky fluidní inteligenci vynalézavý a schopný si poradit v nové situaci a vyřešit problém, se kterým se ještě nesešel. Trvat mu to však může déle než staršímu jedinci, který si s krystalickou inteligencí rychleji a jednoduše poradí v různých situacích právě na základě dosavadních zkušeností, znalostí a praxe, kterou mladý člověk ještě neměl možnost získat.
- 7) **Tvořivost a kreativita** většinou klesá. Jsou však známy určité výjimky (umělci apod.).

V dalších charakteristických rysech se dospělí odlišují ve značné míře. Někteří si zachovávají koníčky, motivaci i aktivnost, jiní upadají do pasivity. Ve velké míře jsou mezi dospělými jedinci rozdíly i v sociálním zařazení. Někteří udržují společenské kontakty, jiní se uzavírají do sebe.

Další charakteristiky vzdělávání a učení dospělých:

- 1) Se zvyšujícím se věkem se obtížněji osvojuje učivo, které nemá logickou strukturu a uspořádání.

- 2) Se zvyšujícím se věkem a odstupem od pravidelného vzdělávání může docházet k problémům s technikou učení. Ta je rovněž závislá na osvojení této techniky v mladších letech.
- 3) Horší učební výkony dospělých nejsou často znakem ubývající schopnosti učit se, ale jsou spíše projevem nejistoty, zvláště při reprodukci osvojené látky.
- 4) Při procvičování učební látky potřebují starší lidé zpravidla více času než mladší.
- 5) Určitý vliv na proces učení může mít u dospělých zdravotní faktor.
- 6) Silný vliv na úspěšnost procesu učení u dospělých má stupeň aktivity a motivace dospělého k učení (resp. k vnitřní ochotě osvojovat si prezentovanou učební látku).
- 7) Ve srovnání se skupinou 20–30 letých potřebují 40–50 letí asi o 10 % času více, 50–60 letí o 20 % více.
- 8) Dospělí potřebují informace o výsledku svého učení, zpětnou vazbu, lektor (vzdělavatel dospělých) jim má poskytovat zpevnění.
- 9) Pro vzdělávání by měla být typická situace: malá skupina, situace zbavené obav, klidná učební atmosféra.
- 10) Vzdělávání dospělých je typicky utilitární záležitost. Dospělý sleduje osvojením znalostí, vytvořením dovedností svůj osobní prospěch. Preferuje učení, jež přináší bezprostřední zisk. Proto je vhodné vždy využitelnost informací, poznatků, získaných zručností u dospělých zdůrazňovat, motivovat je jimi nebo alespoň odkazovat na jejich význam pro další učení.
- 11) U dospělých existuje ve větší míře diferenciované a kritické přijímání poznatků, tj. dospělý jedinec poměřuje vlastními zkušenostmi a je obecně nedůvěřivý k poznatkům, které do jeho schématu poznání nezapadají.
- 12) U dospělých existuje zvýšená potřeba uplatnit při studiu získané životní a pracovní zkušenosti. Škálu jejich zkušeností lze využít při problémovém učení, v aplikaci na praxi, v diskuzi o problémech praxe.
- 13) U dospělých dominuje zvýšený význam samostatného myšlení a jednání.
- 14) Dospělí vstupují do učební situace s vlastním sebehodnocením a sebevnímáním, s rozdílnou mírou sebevědomí – mají obavy, jak studium zvládnou, uvažují

emocionálně. Úspěšné plnění rolí u nich vede k pocitu sebeúcty a nezávislosti. Nejsou-li však úspěšní – ztrácejí jistotu a nedůvěřují si. Potřebují chválit, povzbuzovat, vytvářet atmosféru tvořivosti a kooperace.

- 15) Dospělí jsou schopni větší samostatnosti a autoregulace při učení. To znamená, že dospělí (pokud jsou ke studiu motivováni a opravdu chtějí studovat) si dokáží stanovovat cíle svého učení, využívat různé informační zdroje, učit se různými způsoby. Dokonce mají častokrát i mnohem lepší výsledky než mladší studující. Jsou pečlivější, důslednější, zodpovědnější. Potřebují však vše srozumitelně a jasně vysvětlit, konkretizovat, uvést požadavky, limity, normy pro splnění.
- 16) Potřeba sebeuplatnění dospělých je často spojena s vyšší motivací k učení a vede k aplikaci získaných poznatků.

Některé vlivy působící na proces vyučování a učení mají ambivalentní charakter. Např. určitá pomalost smyslů může být kompenzována přesností výkonu studujícího. Potřeba poznávat a učit se může vést na jedné straně k omezení pouhého teoretizování ve výuce a na straně druhé zase k úzkému praktikismu apod.

Jednou z možností, jak eliminovat charakteristiky, které mohou znesnadňovat učení, a naopak zdůraznit pozitivní specifika vzdělávání dospělých, může být vhodně připravené a realizované e-learningové vzdělávání. Jeho možnosti a meze si popíšeme v dalších kapitolách.

1.2.2 Předpoklady úspěšného vzdělávání a učení dospělých

Podle A. PETŘKOVÉ existuje několik základních předpokladů, které ve značné míře ovlivňují kvalitu a výsledky procesu vzdělávání a učení dospělých. Mezi tyto předpoklady řadíme: schopnosti, motivaci, vůli, umění učit se, racionální využití času, osobnost vzdělavatele a vhodnou životosprávu.

Schopnosti

Jedná se o soubor individuálních předpokladů k vykonávání konkrétní činnosti. Jejich základem jsou vlohy. Schopnosti rozdělujeme na schopnosti vjemové (vnímání, paměť), psychomotorické (zručnost, motorické a manipulační schopnosti, koordinace

rukou a očí) a intelektuální (inteligence, tvořivost).⁵² O specifikách konkrétních schopností v dospělém věku jsme se více zmínili v předešlé podkapitole.

Motivace

PRŮCHA, J., E. WALTEROVÁ a J. MAREŠ⁵³ definují motivaci jako souhrn vnitřních i vnějších faktorů, které spouštějí lidské jednání, aktivují ho, dodávají mu energii, zaměřují toto jednání určitým směrem (dosáhnout něčeho nebo se tomu vyhnout), udržují ho v chodu, řídí jeho průběh i způsob dosahování výsledků a navozují hodnocení vlastního jednání a prožívání, vlastních úspěchů a neúspěchů, vztahů s okolím. Motivace je tedy souhrné označení pro motivy a jejich působení. Pro P. HARTLA je motiv „*pohnutka, příčina činností či jednání člověka zaměřená na uspokojení určité potřeby. Motiv má cíl a směr, intenzitu a trvalost. Pramení z podnětů vnitřních, ať již vědomých, bezděčných či podvědomých, anebo vnějších.*“ Motivaci definuje jako „*intrapsychický proces zvýšení nebo poklesu aktivity, mobilizace sil, energizace organismu a projevuje se napětím, neklidem, činností směřující k porušení rovnováhy.*“⁵⁴

Vnitřní motivace vychází přímo ze samotného jedince, který v určité vzdělávací aktivitě nalézá potěšení a bývá pro něho příjemná. Vnější motivace bývá chápána jako výsledek vnějších tlaků, kdy jedinec vstupuje do vzdělávání, přestože to není jeho osobní přání.⁵⁵

Mladší dospělí mívají spíše pragmatickou či utilitaristickou motivaci provázanou s výkonem profese, zatímco starší preferují motivaci spojenou s trávením volného času. S vyšším věkem a sociálním statusem dochází tedy k orientaci na uspokojování vyšších potřeb.⁵⁶

Problematiku motivace ke vzdělávání dospělých ovlivňuje více faktorů. Člověk není prakticky nikdy motivován pouze jediným motivem, ale vždy komplexem různých motivů, které se vyvíjí či mění a bývají i navzájem propojeny. J. MUŽÍK⁵⁷ upozorňuje, že

⁵² PETŘKOVÁ, Anna. *Psychologické základy vzdělávání dospělých*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2000.

⁵³ PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. Nové, rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-647-6.

⁵⁴ HARTL, Pavel. *Kompendium pedagogické psychologie dospělých*. Praha: Karolinum, 1999. s. 129. ISBN 80-7184-841-7.

⁵⁵ RABUŠICOVÁ, Milada a Ladislav RABUŠIC. *Učíme se po celý život? O vzdělávání dospělých v České republice*. Brno: Masarykova Univerzita, 2008. ISBN 978-80-210-4779-2.

⁵⁶ BENEŠ, Milan. *Andragogika*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2580-2.

⁵⁷ MUŽÍK, Jaroslav. *Andragogická didaktika*. Praha: Kodex Bohemia, 1998. ISBN 80-85963-52-3.

motivy studujících jsou spojeny s jejich potřebami, zájmy, postoji, vlohami a emocemi, které mají výrazný vliv na zahájení, průběh i výsledek učení.

Podle Českého statistického úřadu bylo při šetření Adult Education Survey v letech 2010/2011 využito celkem devíti indikátorů, které mapovaly vnitřní i vnější motivy profesního vzdělávání u dospělých ve věku 18–69 let. Ve výzkumu bylo rozděleno zaškolování v práci a soukromé lekce. V pouhých 6 % soukromých lekcí byla účast spojená s nějakou povinností. Naopak v 60,2 % byla jejich náplň v souladu se zájmy studujících. Profesně vzdělávací aktivity probíhající formou zaškolování v práci jsou z hlediska struktury motivací orientovány relativně opačně. „Účast byla v 65,3 % z nich motivována snahami vyrovnat se s nějakým vnějším tlakem či vyhovět nějakému nařízení. Náplň těchto aktivit se v 74,6 % míjela se zájmy účastníků a pouhým 25,4 % z nich přinášela znalosti a dovednosti využitelné v mimopracovním životě.“⁵⁸

Nejčastěji uváděným motivem účasti byla u workshopů, seminářů a kurzů (stejně jako u předcházejících forem vzdělávání, probíhajících převážně z pracovních důvodů) vidina vyšší výkonnosti v práci a uspokojivějšího kariérního rozvoje. U profesně vzdělávacích aktivit probíhajících formou kurzů, workshopů či seminářů se tato očekávání týkala více než 69 % aktivit. Podstatným motivem účasti na workshopech či seminářích a kurzech bylo začít s podnikáním, potkat nové lidi, pro zábavu, zlepšit vyhlídky na získání nebo změnu práce, snížit pravděpodobnost ztráty zaměstnání, získat certifikát, získat znalosti či dovednosti užitečné v každodenním životě, prohloubit znalosti či dovednosti v oblasti, která dospělého zajímá či zvýšit výkonnost a zlepšit kariérní vyhlídky.⁵⁹

Na základě zahraničních výzkumů A. PETŘKOVÁ⁶⁰ shrnuje motivy ke vzdělávání dospělých následně:

- 1) **únik, stimulace** – ve snaze uniknout nudě, kompenzovat nedostatky ve vzdělání,
- 2) **profesní růst** – na základě potřeby získat znalosti a dovednosti pro pracovní postup, kariéru, pro získání lepšího zaměstnání,
- 3) **společenský prospěch** – pro vzdělávání, které vede k realizaci společensky prospěšných cílů,

⁵⁸ Odbor statistik rozvoje společnosti ČSÚ. *Vzdělávání dospělých v České republice. Výstupy z šetření Adult Education Survey 2011*. Praha: ČSÚ, 2013. s. 57. ISBN 978-80-250-2354-9.

⁵⁹ Odbor statistik rozvoje společnosti ČSÚ. *Vzdělávání dospělých v České republice. Výstupy z šetření Adult Education Survey 2011*. Praha: ČSÚ, 2013. ISBN 978-80-250-2354-9.

⁶⁰ PETŘKOVÁ, Anna. *Psychologické základy vzdělávání dospělých*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2000.

- 4) **společenské kontakty** – pro vidinu nových sociálních kontaktů,
- 5) **vnější očekávání** – z odhodlání splnit očekávání nějaké autority (nadřízeného, partnera, přítele),
- 6) **poznávací potřeby a zájmy** – jde o učení pro radost, pro vlastní potřebu, ze zájmu, jako koníček.

Vůle

Vůle patří k nejdůležitějším předpokladům úspěšného učení. A. PETŘKOVÁ definuje volní jednání jako aktivitu, při které jedinec vědomě a záměrně organizuje svou činnost, aby dosáhl vytčeného cíle. Vůle je tvořena souborem vlastností (cílevědomost, ukázněnost, vytrvalost apod.), které jsou pro vzdělávání a učení dospělých nezbytné.

Umění učit se

Umění učit se je nejméně zasažena fyziologickým procesem. V učení dospělých jde v této souvislosti o dva problémy: chtít se vzdělávat (problematika motivace a vůle) a umět se učit. Toto je otázka vhodných technik, strategií, stylů učení a tréninku. Strategii učení definujeme jako „*posloupnost činností při učení, promyšleně řazených tak, aby bylo možné dosáhnout učebního cíle.*“⁶¹ Pomocí ní jedinec rozhoduje, které dovednosti a v jakém pořadí použije. Nad strategiemi učení stojí styl učení, jenž má podobu metastrategie učení. Definovat pojem styl učení není snadné. Definice autorů se poměrně odlišují, vycházejí z jejich teorií, kterých je mnoho.

J. MAREŠ⁶² definuje styl učení jako svébytné postupy při učení, které mají charakter metastrategie učení. Jedinec je používá v určitém období života ve většině situací pedagogického typu. Učební styly jsou relativně nezávislé na studovaném obsahu. Styly učení jsou stabilní po určitou dobu ve většině učebních situacích, odlišují se tak od strategií či taktik učení, které jsou na situacích závislé. Vyvíjejí se z vrozeného základu (tj. z kognitivních stylů), ale proměňují se během života jak záměrně, tak bezděčně.

Někteří autoři však styly učení s kognitivními styly ztotožňují (RAYNER, RIDING, CHEEMA), jiní nadřazují a jiní považují kognitivní styl za obecnější pojem či se

⁶¹ PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. Nové, rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Portál, 2009. s. 287. ISBN 978-80-7367-647-6.

⁶² MAREŠ, Jiří. *Styly učení u žáků a studentů*. Portál: Praha, 1998. ISBN 80-7178-246-7.

domnívají, že se částečně překrývají. J. MAREŠ spatřuje učební styly jako nadřazený pojem a spatřuje v nich řadu dalších složek: složku kognitivní, motivační, sociální, environmentální a autoregulační.⁶³ Kognitivní styl lze definovat jako „*individuální a obvyklý způsob organizace a zpracování informací*“.⁶⁴

Kognitivní styly tak zasahují do učení spíše zprostředkovaně, jako určitý „mediátor učení“. Další nekognitivní dimenze, např. motivační, sociální, environmentální a autoregulační bývají výsledkem vlivu prostředí. Dají se ovlivňovat a měnit, třebaže ne snadno a rychle. Styly učení dle jeho názoru pravděpodobně vedou k výsledkům určitého typu a zabraňují dosažení výsledků jiných. J. MAREŠ uvádí, že se mohou učební styly měnit díky vnitřním, ale také vnějším vlivům. Tím nastoluje otázku ovlivnitelnosti stylů učení a vnáší tak také do pojmu styl učení hodnotící aspekt. Ačkoliv sám tvrdí, že pojem styl učení je pojmově neutrální, zmiňuje se o stylech, které znesnadňují učení a ty je potřeba měnit. Jiní autoři naopak zdůrazňují neměnnost stylů učení či jejich neovlivnitelnost. Jejich názory jsou závislé na tom, v jakém vztahu jsou učební styly se styly kognitivními. Bylo by žádoucí, kdyby učitelé i studující měli možnost zjistit si svůj kognitivní, učební či vyučovací styl autodiagnosticky. Řada diagnostických pomůcek je již vytvořena.⁶⁵

Někteří autoři se domnívají, že přístup, kdy kvůli stylům učení žáků upravujeme výukové prostředí, žákům neprospívá, ale omezuje je. Příkladem je výzkum týmu T. L. McCARTYHO. Ti u žáků z kmene Navajo zkoušeli výukový styl přesně opačný tomu, který byl doporučen na základě diagnostiky jejich stylů učení. Ukázalo se, že citlivě prováděná výuka, která je odlišná té, jakou preferuje za obvyklých podmínek žák, rozvíjí u žáků jiné styly učení a obohacuje jejich učení. Jiné výzkumy zkoumající problematiku souladu a nesouladu učebních a vyučovacích stylů ale docházejí k opačným závěrům.⁶⁶

Výzkum N. FORDA a S. Y. CHEN⁶⁷ se soustředil na sledování vztahu mezi souladem a nesouladem prezentačního stylu a kognitivních stylů u postgraduálních studentů. V situaci, kdy byl prezentační styl v souladu s kognitivním stylem studentů, ti dosahovali významně lepších výsledků v oblasti učení se pojmům oproti těm, kteří měli

⁶³ MAREŠ, Jiří. *Styly učení u žáků a studentů*. Portál: Praha, 1998. ISBN 80-7178-246-7.

⁶⁴ SADLER-SMITH, Eugene. Learning Style: Frameworks and Instruments. In: *Educational Psychology*, 1/2. 1997. 51-64. s. 55.

⁶⁵ MAREŠ, Jiří. *Styly učení u žáků a studentů*. Portál: Praha, 1998. ISBN 80-7178-246-7.

⁶⁶ MAREŠ, Jiří. *Styly učení u žáků a studentů*. Portál: Praha, 1998. ISBN 80-7178-246-7.

⁶⁷ FORD, Nigel a Scherry Y. CHEN. Matching/mismatching revisited: an empirical study of learning and teaching styles. In: *British Journal of Educational Technology*, 2001. 32 (1), s. 5-22.

nesladěné styly. Někdy však je studujícím poskytnuta podpora v učení, jak se učit, a přesto se kýžené výsledky nedostaví a studující nevyužívají nové dovednosti. R. GARNER⁶⁸ popsala pět možných důvodů, proč se tak děje:

- 1) vlivem tzv. slabého kognitivního monitorování, kdy studující nedokáže postřehnout, že se vlastně „neučí“, a nemůže tak využít nápravných strategií,
- 2) vlivem maladaptivních rutinních postupů, které učení ztěžují, např. studující má problém sumarizovat text či se soustředí na nepodstatné části učiva,
- 3) vlivem nedostatečných poznatkových bází, kdy studující např. netuší, kolik bude mít času na přípravu,
- 4) vlivem nedostatečného transferu naučeného do nových situací,
- 5) dále např. ve třídách, kde se studující zaměřují spíše na sociálně srovnávací stránku výkonu než na zvládnutí dané látky.

„Styl učení však není registrovatelný v dílčím projevu učení, v dílčím kroku, aktu. Lze jej postřehnout až z většího odstupů, z činností opakujících se v mnoha učebních situacích, v delším časovém období, v různém obsahovém i sociálním kontextu učení.“⁶⁹

Mezi **vnější determinanty** stylů učení patří:

- 1) pedagog (jeho osobnostní zvláštnosti, styl učení, pojetí výuky),
- 2) podmínky pro učení (místo, čas, pomůcky),
- 3) sociální situace (sám, společně, kooperací, soupeřením),
- 4) koncepce výuky (tradiční, alternativní),
- 5) učivo (volitelnost, relevantnost, operační struktura úloh),
- 6) způsob zkoušení a hodnocení.

Styly učení hrají v dospělosti důležitou roli. Různá učební prostředí vyžadují různé učební styly. Na druhé straně nelze předpokládat, že každý dokáže přizpůsobit své učební styly jakémukoli učebnímu prostředí.⁷⁰

Na umění učit se pomocí nových technologií mohou mít velký vliv i zájmové preferenční oblasti studujících, které nám ukazují, o jaké metody a formy výuky mají studující zájem. Tato preference pak odpovídá dominantnímu typu inteligence dle H.

⁶⁸GARNER, Ruth. When children and adults do not use learning strategies: Toward a theory of settings. In: Review of Educational Research, 1990. 60, s. 517-529.

⁶⁹MAREŠ, Jiří. *Styly učení u žáků a studentů*. Portál: Praha, 1998. ISBN 80-7178-246-7.

⁷⁰HARTL, Pavel. *Kompendium pedagogické psychologie dospělých*. Praha: Karolinum, 1999. ISBN 80-7184-841-7.

GARDNERA⁷¹. Zájmové preferenční oblasti proto chápeme jako individuální způsoby myšlení a řešení problémů spojené s postupy učení, které člověk v daném období preferuje. Z výše zmíněného vyplývá, že zájmové oblasti souvisí s pojetím převažujícího typu inteligence⁷² a také se styly učení⁷³. Nové technologie umožňují orientaci na reálnou individualizaci učení s respektováním různorodosti osobních stylů učení, odlišností procesů myšlení, vstupní úrovně vzdělání, rozdílné motivace ke vzdělávání a diferencovaného individuálního očekávání studujících.

Podle GARDNEROVY teorie vícenásobné inteligence⁷⁴ disponuje každý člověk více inteligencí a tato obsahuje soubor schopností řešit problémy nebo vytvářet produkty, které mají v jednom či ve více kulturních prostředích určitou hodnotu. Jednotlivé inteligence jsou umístěny v různých částech mozku a mohou pracovat samostatně nebo společně.

Prostřednictvím spojením stylů učení a výše zmíněných typů inteligencí si můžeme představit zájmové oblasti⁷⁵:

- **Jazyková oblast** - zástupci této skupiny rádi čtou, píší nebo například luští křížovky a hádanky. Mají rádi jazykolamy. Není pro ně problémem použití fantazie pro vymýšlení nejrůznějších příběhů.
- **Hudební oblast** - zahrnuje schopnost zvládnout intonaci, melodii, harmonii, rytmus, tóny a skladbu. Je pro ně těžce stravitelné monotónní vykládání. Takto zaměřené osoby potřebují hudbu pro učení a zpívají si pro sebe.
- **Matematicko - logická oblast** - základní funkcí tohoto typu je chápání okolního prostředí jako světa čísel a znaků. Osoby se silnou preferencí na tuto oblast rádi hrají logické hry, milují strategii a vymýšlejí nejrůznější experimenty.
- **Vizuálně - prostorová oblast** - podstatou je schopnost přesného vnímání vizuální stránky světa, a tento vjem si kdykoliv vybavit i bez pomoci příslušného fyzického podnětu. Osoby takto nadané tráví volný čas uměleckými aktivitami, mají zrakové

⁷¹ GARDNER, Howard. *Dimenze myšlení*. Portál: Praha. 1999. ISBN: 80-7178-279-3.

⁷² GARDNER, Howard. *Dimenze myšlení*. Portál: Praha. 1999. ISBN: 80-7178-279-3.

⁷³ MAREŠ, Jiří. *Styly učení u žáků a studentů*. Portál: Praha, 1998. ISBN 80-7178-246-7.

⁷⁴ GARDNER, Howard. *Dimenze myšlení*. Portál: Praha. 1999. ISBN: 80-7178-279-3.

⁷⁵ MECHLOVÁ, Erika a Josef MALACH. E-learning a styly učení. In: *BELCOM03*. Praha: ČVUT, 2003.

představy při přemýšlení a snadno se orientují v mapách a schématech. Dokáží kreslit přesné podoby věcí nebo lidí a je u nich časté denní snění.

- **Tělesně - pohybová oblast** - je schopností vysoce ovládat pohyby těla, tělo používat jako sebevyjádření, dokázat obratně ovládat předměty vyžadující cit. Osoby silně disponující touto oblastí provozují nejrůznější sportovní aktivity a dovedně napodobují mimiku, gesta a pohyby ostatních lidí.
- **Intrapersonální oblast** - představuje schopnost zkoumat a poznat vlastní já, své pocity, nutnost porovnávat tlak okolních lidí se svým rozhodujícím jednáním. Tyto osoby se snaží za každé situace usměrňovat své pocity a vystupování nebo rozhodování.
- **Interpersonální oblast** - představuje schopnost vnímat pocity jiných lidí, rozlišovat jejich nálady, temperamenty, cíle a záměry. Je zde schopnost podle svých potřeb ovlivnit skupinu lidí, stávat se přirozenými vůdci.

Pedagogové tyto oblasti mohou využít ve funkci průvodce při vytváření aktivit pro studující. Studujícím, kteří silně disponují určitou oblastí, mohou umožnit její stimulací snáze studovat a dosáhnout cíle a naopak studujícím se slabou oblastí půjde učení obtížněji, pokud bude pedagog využívat stejné metody. Na druhé straně by však vzdělávání mělo být koncipováno tak, aby s určitou mírou neopomíjelo rozvíjení všech zájmových oblastí.

Racionální využívání času

Jedná se o hospodaření s časem, což u dospělých studujících naráží na mnoho překážek. Jeho efektivní využívání předpokládá určitou úpravu nebo změnu životního stylu, jak jsme se zmínili již dříve. S touto modifikací mají dospělí studující často problém se ztotožnit, ačkoliv si její nezbytnost uvědomují. Jde především o vytvoření pevného, ale i flexibilního časového plánu a o zavedení adekvátního rytmu střídání učení a odpočinku. V takovém plánu by měla být respektována denní výkonnostní křivka. Dospělý by měl přizpůsobit učení své individuální časové výkonnosti, dělat přestávky, přizpůsobit prostředí pro své učení apod.

Vhodná životospráva a dobrý fyziologický stav organismu

Tento předpoklad klade do souvislosti učební výkon v konfrontaci s dostatečným spánkem, racionální výživou, tělesnou a duševní hygienou, dostatkem fyzické aktivity, pohody apod.

Pokud má studující fyziologické nedostatky, může mít například snížené smyslové funkce (vnímání), pokles pozornosti, snížené tempo práce, nižší výkonnost paměti. Důsledky těchto nedostatků se často projevují ve výkonnosti učení a na psychice studujícího (např. nízká aspirace, demotivace, pocit neúspěchu apod.). Nejvýrazněji se projevují na rychlosti učení. Z těchto důvodů fyziologické změny přináší nezbytnost změn ve způsobech osvojování učiva. Je nutné zesílit učební podněty (hlasitější zvuk, jasnější barva, přehlednější grafika apod.) a vnímat prostřednictvím více smyslových orgánů současně.

Osobnost vzdělavatele, příp. kvalita vzdělávací instituce

Osobnost vzdělavatele, příp. kvalita vzdělávací instituce se do značné míry rovněž podílí na úspěchu učení dospělých. Přístup, metody, pedagogické kompetence, osobnostní vlastnosti pedagoga a další dispozice mohou učení dospělých ovlivnit jak v pozitivním, tak v negativním směru.⁷⁶

Sociální kontext učení

Dalším předpokladem ovlivňujícím proces učení je sociální prostředí, v němž se učení uskutečňuje. Těžiště vzdělávacího procesu spočívá ve vzájemném působení vzdělavatele a studujících a studujících vzájemně mezi sebou. Průběh této sociální interakce, charakteristika prostředí, ekologické charakteristiky (budovy), kultura, vztahy, chování, vlastnosti a jednání všech účastníků vzdělávání vytvářejí tzv. sociální klima. Dospělí jsou velice citliví na projevy úcty a vážnosti v komunikaci a interakci. Povzbuzování, chválení, zdůrazňování kladných stránek a vlastností osobnosti, pozitivních výsledků v procesu vzdělávání, to vše náleží k evalvačnímu jednání, které by mělo být ve vzdělávací práci s dospělými dominantní. Naopak devalvační způsob komunikace snižuje účinnost učení a vzdělávání.

⁷⁶ BOČKOVÁ, Věra, Marie NOVÁKOVÁ a Miloslav ŘEHÁK. *Nárys didaktiky dospělých*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 1991. ISBN 80-7067-035-5.

Mezi další předpoklady učení může rovněž patřit počítačová gramotnost, tj. práce s informačními a komunikačními technologiemi, technologická vybavenost apod. v závislosti na konkrétním vzdělávacím procesu. J. PAVLÍČEK upozorňuje, že s předpoklady studujících jsou někdy spojovány různé dotazníky a pretesty.⁷⁷

1.3 E-learningové vzdělávání

Doba jde dopředu a neustále probíhá modernizace, elektronizace, tlak na vysokou kvalitu a produktivitu, zavádění nových prvků, počítačů a celkové navýšení informačních technologií v řadě oborů. Pracující dospělí mají za úkol provádět náročnější operace a překonávat změny v charakteru práce. To vše vyžaduje rozvoj kompetencí, které mají napomoci vše dospělému člověku zvládnout. Většina zaměstnavatelů je stále méně ochotna uvolňovat své pracovníky na vzdělávací aktivity v pracovní době, ačkoliv si nezbytnost dalšího vzdělávání svých zaměstnanců uvědomuje a akceptuje je. Jednou z trendových možností současné doby, jak v rámci dalšího profesního vzdělávání získávat nové kompetence, je v současné době velice prosazované e-learningové vzdělávání.

1.3.1 Vymezení e-learningového vzdělávání

Termín „e-learning“ vznikl spojením dvou slov – „e“, což znamená „elektronické“ a „learning“, tj. „učení, výuka, vzdělávání“. Při hledání definice e-learningu v odborné literatuře a elektronických zdrojích jsme narazili na značnou terminologickou nejednotnost. Dle K. KOPECKÉHO⁷⁸ je tato diference dána faktem, že e-learning může být definován různě s ohledem na vzdělávací prostředí.

Elektronické učení se neobjevilo z ničeho nic s příchodem internetu, jak se mnozí domnívají. Jeho podoba naopak vychází z poměrně dlouhého vývoje pedagogických teorií, které reagovali na vývoj technologií.

Z výše zmíněných důvodů není situace ohledně chápání významu pojmu e-learning zdaleka tak jednoduchá, jak se může na první pohled zdát. V odborných kruzích se

⁷⁷ PAVLÍČEK, Jiří. *Základy e-didaktiky pro e-tutory*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2003. ISBN 80-7042-921-6.

⁷⁸ KOPECKÝ, Kamil. *Elearning (nejen) pro pedagogy*. Olomouc: Nakladatelství Hanex, 2006. ISBN 80-85783-50-9.

prosazuje celá řada mnohdy i velice rozporuplných definic. PRŮCHA, J., E. WALTEROVÁ a J. MAREŠ⁷⁹ charakterizují e-learning jako:

- typ učení, při němž získávání a používání znalostí je distribuováno a usnadňováno elektronickými zařízeními,
- může zahrnovat ucelené učební kurzy nebo menší učební moduly anebo jen relativně malá učební témata,
- může se opírat o časově synchronní anebo asynchronní přístupy,
- může být distribuováno z geograficky i časově nezávislých zdrojů,
- propojuje vnější řízení jedince s jeho autoregulací,
- používá se především v distančních a kombinovaných formách vysokoškolského studia, v podnikovém vzdělávání, při rekvalifikačních kurzech, ale postupně proniká na střední i základní školy.

Tato definice vymezuje e-learning poměrně široce. Může probíhat prostřednictvím jakýchkoliv elektronických technologií, s datovým připojením i bez něj a může zahrnovat v podstatě jakékoliv vzdělávací aktivity. Důležité však je, že k úspěšnému e-learningovému vzdělávání je nutná i určitá míra odpovědnosti a schopnost sebeřízení studujícího.

Uvedenou definicí jsme poukázali na nevýhodu širokého vymezení e-learningu, kterou jsou obtíže při nutnosti určení hranice mezi jakýmkoliv využitím ICT ve vzdělávání a učení a e-learningem. Tyto dva koncepty totiž nejsou i přes mnoho společných rysů zcela totožné, jak naznačuje i definice ICT ve stejném zdroji, která e-learning chápe jako specifickou vývojovou etapu využívání ICT ve vzdělávání.⁸⁰

Rozlišujeme tudíž dvě základní pojetí – definice v širším a užším slova smyslu. Širší pojetí vychází z amerického prostředí, ve kterém se elektronická podpora vzdělávání objevuje v masivním měřítku již dávno před rozvojem internetové sítě, dokonce i před masovým rozšířením výpočetní techniky. Tehdy se v Americe využíval obecný pojem **Technologiemi podporovaná výuka (Technology-based Learning)**, která zahrnovala veškerou výuku využívající technologie, jako jsou radiopřijímače, televizory, satelitní přijímače, počítače apod. V této obecné koncepci tedy platí, že e-learning je chápán jako

⁷⁹ PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. Nové, rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-647-6.

⁸⁰ PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. Nové, rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-647-6.

vzdělávání a učení s využitím nebo podporou informačních a komunikačních technologií. Termínem **Computer based learning**, tedy vzděláváním podporovaným počítači, je i toto pojetí někdy zužováno. Vzdělávací obsah může být v takovém případě doručován jak off-line bez internetu (většinou prostřednictvím CD-ROMů nebo různých počítačových programů a aplikací), tak on-line.

Naopak užší pojetí, neboli evropský přístup, je spíše opačné a přiklání se pouze na stranu výpočetní techniky a datových sítí (Internetu a Intranetu) a definuje e-learning jako vzdělávání za podpory webových technologií (**Web based learning**). Jeho velkou výhodou je možnost neustálé aktualizace informací. Ve svém počátku byl tento koncept představitelný pouze s využitím počítačů, ale dnes je již možné jej realizovat například prostřednictvím notebooků, mobilních telefonů nebo PDA (Personal digital assistant) a předpokládáme, že se tyto možnosti budou stále rozšiřovat.

K této verzi definice se přiklání i Evropská unie, která přistupuje k e-learningu jako k: „*využívání nových multimediálních technologií a internetu ke zlepšení kvality vzdělání ulehčením přístupu ke zdrojům a službám, stejně jako podporování vzájemné spolupráce a výměny znalostí, dovedností, informací*“⁸¹. Paradoxně obdobnou definici nabízí i zakladatel amerického e-learningového průmyslu, Elliot MASSIE, který e-learning definuje jako: „*nástroj využívající síťové technologie k vytváření, distribuci, výběru, administraci a neustálé aktualizaci vzdělávacích materiálů*“.⁸²

I přesto, že většina českých autorů se přiklání k nejširšímu pojetí e-learningu (Technology based learning), nejběžnější představa o něm je dnes již neodmyslitelně spojena s internetem. Nicméně je třeba si uvědomit, že v závislosti na kontextu se všechna výše zmíněná pojetí v současnosti pořád vyskytují a používají.

V souvislosti s definováním e-learningu dále rozlišujeme tři vyskytující se pojetí mezi odbornou veřejností:

- **Pedagogické** – někdy také označované jako **procesní**, jelikož zdůrazňují, že e-learning je vzdělávacím procesem s využitím informačních a komunikačních technologií, který zahrnuje další prvky jako například řízení studia, komunikaci nebo distribuci vzdělávacího obsahu. Do tohoto pojetí zahrnujeme i definice, které chápou e-learning jako multimediální nebo také didaktickou podporu vzdělávacího

⁸¹*Elearningeuropa.info* – informační e-learningový portál pro Evropu [online]. [cit. 2013-07-08]. Dostupné z: <<http://www.elearningeuropa.info>>

⁸² ZLÁMALOVÁ, Helena. *Distanční vzdělávání a eLearning*. Praha: Univerzita Jana Ámose Komenského Praha, 2008. s. 128. ISBN 978-80-86723-56-3.

procesu. J. ZOUNEK⁸³ ve své definici detailněji navíc zdůrazňuje i možnost ne zcela uvědomovaného učení. Do této oblasti spadá například málo zmiňovaná problematika informálního e-learningu, která zahrnuje sdílení znalostí a zkušeností, spolupráci, komunikaci atd.⁸⁴ Dále upozorňuje na etické principy, jimž běžně nebývá přiznána tak výrazná důležitost.

- **Technologické** – vyzdvihují roli a nepostradatelnost technologií v e-learningu k zajištění veškerých potřebných funkcí, např. přenos obsahu kurzů nebo jejich řízení v systémech Learning Management System (LMS) a Learning Content Management System (LCMS) aj.
- **Síťové** – poukazují na to, že e-learning může být realizován pouze prostřednictvím počítačových sítí, které umožňují přenos vědomostí a dovedností, tedy obecně proces učení a zároveň i další procesy jako administraci, řízení, komunikaci atd. Za původního autora této definice je považován již zmiňovaný Elliot MASSIE.⁸⁵

Na základě inspirace K. KOPECKÝM⁸⁶ a J. ZOUNKEM⁸⁷ můžeme e-learning souhrnně definovat jako **vzdělávací proces nebo jeho podporu, využívající moderní informační a komunikační technologie, a to nejčastěji v podobě elektronických dat. Způsob jeho využití je závislý na vzdělávacích cílech, obsahu, charakteru vzdělávacího prostředí, potřebách a možnostech všech aktérů konkrétního vzdělávacího procesu.** Na rozdíl od J. ZOUNKA⁸⁸ se však přikláníme k užšímu pojetí e-learningu a způsoby jeho využití spatřujeme v různých možnostech celého vzdělávacího procesu. Někteří odborníci⁸⁹ dodávají, že e-learning rozhodně nespočívá v pouhé distribuci elektronických materiálů určených ke čtení, s čímž se plně ztotožňujeme. Chápeme, že pro někoho může být i distribuce dokumentů cílem, avšak ta by měla být pouze dílčí součástí řízeného vzdělávání. My proto chápeme e-learning jako záměrný

⁸³ZOUNEK, Jiří. *E-learning – jedna z podob učení v moderní společnosti*. Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISBN 978-80-210-5123-2.

⁸⁴ZOUNEK, Jiří. E-learning a vzdělávání. Několik pohledů na problematiku e-learningu. In: *Pedagogika*, 2006, roč. LVI, č. 4. s. 335-347.

⁸⁵ZLÁMALOVÁ, Helena. *Distanční vzdělávání a eLearning*. Praha: Univerzita Jana Ámose Komenského Praha, 2008. ISBN 978-80-86723-56-3.

⁸⁶KOPECKÝ, Kamil. *E-learning (nejen) pro pedagogy*. Olomouc: Nakladatelství HANEX, 2006. ISBN 80-85783-50-9.

⁸⁷ZOUNEK, Jiří. *E-learning – jedna z podob učení v moderní společnosti*. Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISBN 978-80-210-5123-2.

⁸⁸ZOUNEK, Jiří. E-learning a vzdělávání. Několik pohledů na problematiku e-learningu. In: *Pedagogika*, 2006, roč. LVI, č. 4. s. 335-347.

⁸⁹BAREŠOVÁ, Andrea. *e-Learning ve vzdělávání dospělých*. Praha: VOX, 2003. ISBN 80-86324-27-3.

vzdělávací proces nebo jeho podporu s jasně formulovanými cíli, jehož součástí by mělo být i sdílení zkušeností, komunikace a interakce. V souladu s A. BAREŠOVOU⁹⁰ upozorňujeme, že kompletní e-learning se musí skládat ze tří složek, a to sice z:

- 1) **Obsahu vzdělávání**, resp. z jednotlivých vzdělávacích kurzů či modulů, které jsou naplněny obsahem specificky upraveným podle didaktických požadavků pro tvorbu elektronických studijních podpor. Obsah vzdělávání je samozřejmě tvořen na základě jasně formulovaných cílů vzdělávání v souladu s potřebami studujících.
- 2) **Distribuce e-kurzů**, která je uskutečňována prostřednictvím internetu nebo intranetu. Do této složky patří otázky etiky, bezpečnosti i komunikace se systémem.
- 3) **Řízení studia** neboli celkové organizace kurzu a studujících, což zahrnuje nejen tutoring, ale i studijní opory, hodnocení apod.

1.3.2 Teoretická východiska e-learningového vzdělávání dospělých

Teoretických pedagogicko-didaktických koncepcí souvisejících s implementací technologií do vzdělávání je velké množství. Y. BERTRAND se domnívá, že základním zdrojem, z něhož tyto teorie čerpají, je **obecná teorie systémů**, která se stala základnou pro projektování výuky. Počátek této tendence je situován k rannému 20. století v proud, jenž byl reakcí na výhradní postavení analytické vědy. Za zakladatele je považován L. von BERTALANFFY. Základním modelovým systémem je rámec, který pomáhá učiteli, aby bral ohled na řadu souvislostí a neztrácel ze zřetele jak obecné, tak konkrétní krátkodobé cíle vzdělávání. Tento rámec usnadňuje i plánování výuky tím, že ukazuje a organizuje faktory, které je třeba brát v úvahu, chceme-li dosáhnout maximální efektivity.⁹¹

Dalším zdrojem, vycházejícím z teorií komunikace, pedagogické kybernetiky a **kognitivních**, psychologických teorií chování a procesů poznávání např. SKINNERA, BLOOMA, je **hypermediální teorie**.⁹² Tyto teorie probudily i nadšení pro komunikaci a pro porozumění činnostem mozku. Podle teorie komunikace je pedagogická komunikace činnost, která má být zefektivněna a systematizována. K tomuto cíli je třeba směřovat na základě poznatků, jež máme o studujícím, vyučovaném předmětu,

⁹⁰ BAREŠOVÁ, Andrea. *e-Learning ve vzdělávání dospělých*. Praha: VOX, 2003. ISBN 80-86324-27-3.

⁹¹ BERTRAND, Yves. *Soudobé teorie vzdělávání*. Praha: Portál, 1998. ISBN 80-7128-216-5.

⁹² BERTRAND, Yves. *Soudobé teorie vzdělávání*. Praha: Portál, 1998. ISBN 80-7128-216-5.

o médiu, tj. komunikačním prostředku, a o celkové organizaci, tj. systému. Dle pedagogické kybernetiky má být vzdělávání chápáno jako skutečná technologie automatizace učebních procedur, uskutečňovaných pomocí algoritmů. Vytváření programů pro výuku začalo v 60. letech 20. století a stalo se základem výuky podporované počítačem, která byla zprvu charakterizována celkovým řízením studujícího počítačem. Nástup umělé inteligence modifikoval povahu těchto programů, a tím vznikaly systémy inteligentní podpory, tedy programy, které se dokázaly studujícímu přizpůsobovat. Mezi psychologické teorie chování a procesů poznávání patří zvláště **behaviorismus**. Zejména B. F. SKINNER svou teorií operantního podmiňování byl průkopníkem přístupu postaveného na vyučovacíh strojích. Prohlašoval, že čím je prostředí výuky účinnější, tím je učení lepší. Tento názor měl velký ohlas mezi prvními uživateli počítačů, kteří je ztotožňovali s vyučovacím stroji behavioristických teorií. Počítač byl vnímán jako databanka specifických odpovědí a řídicím prvkem uzavřeného prostředí. Toto spojení behaviorismu s teorií vyučování bylo pro mnohé učitele řešením problémů školy.

Významným problémem technologických teorií je ztráta kontroly učitele nad vzdělávacím procesem. Odpovědnost je předávána technologům vzdělávání, specialistům na média, teoretikům informatiky, odborníkům na teorii systémů, tvůrcům taxonomií apod.

V současné době se v didaktice výrazně prosazují **konstruktivistické teorie**. Původní radikální konstruktivismus však izoluje studujícího od sociálních interakcí, proto byla vytvořena i teorie sociálního konstruktivismu.⁹³

Předmětná teorie klade důraz na význam společného hledání, objevování a konstruování poznání na základě vlastní a společné činnosti, zkušenosti, prožitku a přispívá k rozvoji myšlení a tvořivosti. Jak uvádí N. MAZÁČOVÁ v souvislosti s konstruktivistickými přístupy a přirozeným rozvojem didaktických znalostí obsahu, „v procesu konstruování znalostní báze dochází k více či méně intenzivní integraci teoretických poznatků a zkušeností studentů a významně také jejich osobnostních vlastností, postojů a hodnotové orientace.“⁹⁴

⁹³ SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika*. 2. rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1821-7.

⁹⁴ MAZÁČOVÁ, Nataša. Zkušenosti s utvářením didaktických znalostí obsahu u studentů učitelství. In: JANÍK, Tomáš a kol. *Možnosti rozvíjení didaktických znalostí obsahu u budoucích učitelů*. Brno: Paido, 2009, s. 76. ISBN 978-80-7315-176-8.

Operacionalizujícím pojmem ve většině konstruktivistických teorií je prekoncept, tj. spontánní koncept studujících, který je výsledkem všech jeho interakcí s prostředím. Prekoncepty představují vlastní vysvětlení studujícího a jsou neustále přebudovávány. Nový poznatek je integrován do existujících struktur. Obsah není v centru pozornosti těchto koncepcí, tím je aktivní studující.

Všechny tyto široce přijímané teorie učení - behaviorismus, kognitivismus a konstruktivismus⁹⁵ však vznikaly v době, kdy procesy učení nebyly tolik ovlivněny moderními technologiemi, a tak nemohly reflektovat jejich současné možnosti.⁹⁶ Nejdůležitější změnou v souvislosti s rozšířením datových sítí je obrat v chování lidí a způsobu jejich práce.⁹⁷ Z pasivních přijímatelů se studující stávají aktivními spolutvárci a šířiteli informací.⁹⁸

Teorie komunitního konstruktivismu⁹⁹ vychází ze sociálního konstruktivismu, ale bere v úvahu možnosti nových technologií. Základem předmětné teorie je to, že učitelé a studenti jsou nejenže zapojeni do konstruování vědění v procesu interakce s prostředím, ale rovněž ho sami aktivně vytvářejí tak, aby z něj mohli mít užitek i ostatní studující, tj. členové e-learningové komunity. Pokud průběh učení a výsledek práce studujícího zůstane zachycen ve škole, v kurzu, oboru apod., pak mohou kurzy stavět na tomto vědění a nemusí ho opakovat. Podle této teorie je třeba dbát na aktuálnost vzdělávání a také podporovat získávání kompetencí v oblasti týmové práce a komunikačních dovedností. Systém hodnocení studentů je založen na tzv. portfoliu, tj. na reflexi toho, co se studující naučil a jak jeho učení probíhalo. Materiály k přednáškám jsou dostupné na webu týden předem. Na přednáškách se udržuje skromná míra přednášení, studenti se zapojují do práce na projektech a do společných diskuzí, využívá se učení mezi studujícími navzájem a rovněž i „peer mentoring“, kdy student vyššího ročníku má na starost mladšího studujícího. Pokročilí studenti jsou vybízeni zapojit se do učení (apprenticeship) v roli učitele. Komunitní konstruktivismus zdůrazňuje, že studentům by mělo být nasloucháno a

⁹⁵ NICHOLS, Mark. *A theory for eLearning* [on-line]. Březen, 2003. [cit. 2013-07-15]. Dostupné z: http://www.ifets.info/journals/6_2/1.html

⁹⁶ BRDIČKA, Bořivoj. *Role internetu ve vzdělávání*. [on-line]. Kladno: AISIS, 2003. [cit. 2013-07-15]. ISBN 80-239-0106-0. Dostupné z: <http://it.pedf.cuni.cz/~bobr/role/ccont.htm>

⁹⁷ PITNER, Tomáš a DRÁŠIL, Pavel. E-learning v kontextu moderních trendů v síti Internet. In: *Technologie pro e-vzdělávání 2006*. Praha: 2006. s. 7-12. ISBN 80-01-03512-3.

⁹⁸ ZOUNEK, Jiří. E-learning a vzdělávání. Několik pohledů na problematiku e-learningu. In: *Pedagogika*, 2006, roč. LVI, č. 4. s. 335-347.

⁹⁹ HOLMES, Bryn a John GARDNER. *E-Learning: Concepts and Practice*. London: Sage, 2006. ISBN 978-14-129-1110-8.

předpokládá, že je tento prvek učiní zodpovědnými. Věří, že oni mají právo být potřebnými pro společnost a jejich práce by měla být užitečná a oceněná. Tato teorie byla formulována v kontextu vysokoškolského vzdělávání. To ji činí použitelnou pro vzdělávání dospělých, zároveň však pro naše účely nelze uplatnit složky teorie, které nesou vysokou akademickou úroveň programu.

Teorie, která reflektuje moderní technologie a výše zmíněné poznatky, se nazývá **konektivismus**¹⁰⁰. Proces učení je zde chápán jako sdílení velkého množství informací a poznatků skrze propojování osob. Konektivismus nejvíce odpovídá současným potřebám e-learningu, jelikož vidí člověka v souvislostech současné informační společnosti, nicméně poznatky z teorií kongnitivistických a konstruktivistických zůstávají i nadále inspirační základnou pro otázky, jako jsou styly učení studujících, tvorba výukového prostředí apod. Teorie konektivismu¹⁰¹ vychází z několika předpokladů. Zkušenost je sice významná pro učení, ale nelze zažít všechno, co bychom se potřebovali naučit, proto je důležitá výměna zkušeností. Konektivismus čerpá i z teorie chaosu, jejíž podstatou je, že vše je propojeno se vším. Příkladem může být rozhodovací proces. Pokud se změní podmínky, které byly základem našeho rozhodnutí, samo rozhodnutí už není tak správné, jako bylo v čase, kdy bylo vykonáno. Schopnost rozpoznat a přizpůsobit se změnám je klíčovým úkolem vzdělávání. Třetím východiskem je autoregulace, tj. spontánní vytváření dobře organizovaných struktur, vzorců či chování z náhodných výchozích podmínek. Učení je sebeřízený proces, který vyžaduje informační otevřenost vzdělávacího systému.

Klíčovým prvkem teorie je síť, tj. propojení mezi entitami, kde jediná změna v rámci sítě má vliv na celý komplex. Teorie dodržuje následující principy:

- Učení a znalosti spočívají v různorodosti stanovisek a nazírání.
- Součástí procesu učení je rozhodování, při němž si vybíráme učivo a smysl přijímané informace interpretujeme s vědomím neustále se měnící reality.

¹⁰⁰ SIEMENS, George. *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. [on-line]. Elearnspace, 2004. Update [2005-04-05] [cit. 2013-07-15]. Dostupné z: http://www.ingedewaard.net/papers/connectivism/2005_siemens_ALearningTheoryForTheDigitalAge.pdf

¹⁰¹ SIEMENS, George. *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. [on-line]. Elearnspace, 2004. Update [2005-04-05] [cit. 2013-07-15]. Dostupné z: http://www.ingedewaard.net/papers/connectivism/2005_siemens_ALearningTheoryForTheDigitalAge.pdf

- Učení je proces propojování speciálních uzlů nebo zdrojů informací. Studující má možnost urychlit proces učení tím, že se napojí na určitou specializovanou síť, tj. network.
- Zdrojem učení nemusí být lidé, ale i neživé zřízení. Znalosti mohou být uskladněny v určité komunitě, síti nebo databázi.
- Způsobilost dozvědět se více je kritičtější než to, co je současně poznáno.
- Podpora a udržování spojení je potřebná pro možnost dalšího učení.
- Schopnost vidět propojení mezi obory, odvětvími, myšlenkami a koncepty je nezbytná. Vytváření spojů je mnohem efektivnější než pouhá snaha o pochopení izolovaného konceptu, usnadňuje učení.
- Aktuální a přesná znalost je záměrem všech vzdělávacích aktivit v konektivismu.
- Smyslem učení není jen získávání dovedností a pochopení určitých principů, ale též schopnost je aktivovat. Zda studující uvede naučené principy do chodu, záleží na jeho motivaci a schopnosti rozhodování.
- Při vytváření smyslu je nutné propojení myšlení s emocemi. Myšlení a emoce se navzájem ovlivňují.
- Schopnost se učit je důležitější než aktuální objem nabitých znalostí. Schopnost informaci nalézt je důležitější než ji vědět.
- K učení dochází různým způsobem – v kurzech, e-mailech, komunitách, diskuzích, hledání informací na webu, mailing listech, čtením blogů atd. Kurzy nejsou jediným prostředím, kde dochází k učení.
- Učení je proces, v němž se vědění vytváří, nejen konzumuje. Nástroje vzdělávání a nové metodologie by se měly snažit tento rys vědění využívat.

Organizační schopnosti a rozvoj osobnosti jsou navzájem propojeny. Konektivismus se pokouší podat vysvětlení, jak se učí jednotlivci i organizace. V ideálním případě funguje rozvoj vědění od osobního přes síť až k organizaci a umožňuje jedinci mít aktuální poznatky ve svém oboru skrze propojení, které si vytvořil.

Při aplikaci této teorie vyvstává problém technologický, že konektivismus je teorie spojená s rozvojem webu 2.0 a e-learningu 2.0 a systémy LMS, které se pro e-learning

často využívají, jsou poměrně informačně uzavřené.¹⁰² Otázkou rovněž je, zda konektivismus nevede spíše k povrchnímu propojování dílčích znalostí než k hlubokým analýzám problémů. Nicméně principy této teorie a implikace, které přináší pro organizaci informačních toků, jsou pro vzdělávání v dnešní společnosti velmi podnětné a naše práce z ní rovněž vychází a přizpůsobuje si ji. V souladu s R. TRACEYIM¹⁰³ se domníváme, že teorie konektivismu jde „ruku v ruce“ s teoriemi neobehavirismu (při prvním kontaktu s novým učivem), konstruktivismu a jeho podobami (pro hlubší pochopení souvislostí a budování vlastní zkušenosti za pomoci tutora).

1.3.3 Charakteristika e-learningového vzdělávání

E-learning nemůžeme označit pouze jako samostudium, neboť studující neprovádí řízení svého učení zcela autonomně, jde i o proces regulace (tutor, studijní průvodce apod.) s prvky určitého sebeřízení a autodikce (výběr vlastní strategie učení). Proto e-learningové vzdělávání označujeme jako **řízené samostudium**. Hlavní odpovědnost za průběh a výsledky vzdělávání spočívá na studujících, ačkoliv jim celá vzdělávací instituce a její součásti pomáhají, motivují, radí, provází je při studiu, hodnotí apod. Studující přijímá plnou odpovědnost za své vzdělávání.¹⁰⁴

Nehledě na významové nejednotnosti v definování e-learningu se všichni zmínění autoři shodují na tom, že jde o studium vhodné zvláště pro dospělé, že umožňuje dosahování výsledků srovnatelných se studiem prezenčním a že jeho prvky lze v tomto prezenčním studiu také využít. Z výše zmíněného vyplývá, že e-learningové vzdělávání předpokládá dospělého, psychicky vyzrálého jedince, který je ke studiu vysoce motivován, je schopen se samostatně učit a plánovat si svůj volný čas. E-learning je alternativou k „běžné“ prezenční výuce, umožňuje studium při plném vytížení ekonomickém, rodinném a společenském. Dochází zde ke změně vazby studujících – pedagog na vazbu studujících – vzdělávací instituce. E-learning zařazuje většina odborníků do distančních forem studia, kdy je studující fyzicky odloučen od učitele a rovněž od spolustudujících.

¹⁰² PITNER, Tomáš a Pavel DRÁŠIL. E-learning v kontextu moderních trendů v síti Internet. In: *Technologie pro e-vzdělávání 2006*. Praha: 2006. s. 7-12. ISBN 80-01-03512-3.

¹⁰³ TRACEY, Ryan. Instructivism, Constructivism or Connectivism? In: *Learning in the Corporate Sector* [on-line]. 17. 3. 2009. [cit. 2014-01-15]. Dostupné z: <http://ryan2point0.wordpress.com/2009/03/17/instructivism-constructivism-or-connectivism/>

¹⁰⁴ PRŮCHA, Jiří a Jiří MÍKA. *Glosář k distančnímu vzdělávání*. Praha: Centrum pro studium vysokého školství: Národní centrum distančního vzdělávání, 1998.

V e-learningovém vzdělávání může jít někdy i o tzv. kombinované studium. Jedná se o kombinaci distančního vzdělávání s prezenční výukou. Tato forma vznikla skrze snahu zvýšit podíl individuálního studia na celkovém vzdělávání, ale rovněž i v souvislosti se snížením míry izolovanosti studujícího a zvýšením osobního kontaktu ve vzdělávání. Do kombinovaného vzdělávání je zařazováno smíšené vzdělávání, tzv. **blended-learningové** studium (b-learning), při kterém je adekvátní a někdy dokonce nutný určitý podíl prezenční výuky (např. jazykové vzdělávání, kurzy komunikace apod.). Jedná se o kombinaci e-learningového studia a prezenční výuky. Důležitý k rozdělení distanční a kombinované formy je však podíl prezenční výuky k e-learningu a to, zda při prezenčním setkání půjde o vysvětlování složitějších pasáží e-learningu, diskuze apod. či výklad s ostatními metodami využívaný v klasické prezenční výuce. Dále v e-learningu může jít pouze o podporu prezenční výuky, tj. využití e-learningu s vyučujícím face to face. Více se o této oblasti zmíníme ve formách e-learningu. Tato problematika však ještě není mezi odbornou veřejností komplexně vyřešena.

Historie e-learningu prošla od pol. 60. let 20. stol., kdy se experimentovalo se stroji na učení a ještě nešlo o e-learning jako takový, různorodým vývojem. Můžeme říci, že v 21. století prošel e-learning vývojem překotným, který se příliš neliší od vývoje technologických inovací. V počáteční fázi, kdy byla novinka představena, ji začali odborníci zkoumat a vyvíjet. Technologie zažívala nebyvalý boom a měli na tom podíl i média. Toto období bylo charakteristické nárůstem přehnaných očekávání a nepromyšlených investic. Docházelo ke střetu s reálnými možnostmi e-learningu a k rozčarování a skepsi nad nenaplněnými přísliby. Následovalo období zotavení, kdy společnost přijala střízlivý pohled na využití e-learningu a začíná být schopna ho racionálně a efektivně využívat ku svému prospěchu.¹⁰⁵

Jak jsme se zmínili již dříve, kvalita a efektivita e-learningu je přímo podřízená úrovni didaktického zpracování kurzu, včetně různých typů studijních materiálů, které musí nahrazovat studujícím chybějící interakci z přímé kontaktní výuky. Tento proces je adekvátní především, jde-li o studium výrazně teoretičtějšího charakteru s radami a

¹⁰⁵ KOLIBAČ, Richard. *eLearning – moderní forma vzdělávání*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2003. ISBN 80-7042-970-4.

příklady z praxe, jehož cílem jsou především znalosti, rozvoj kognitivní složky a dovedností a postoje tvoří menší část distančního studia. Ty mohou být však rozvíjeny v prezenčních fázích, na tzv. tutoriálech. Proces vzdělávání je podporován průběžným tutoringem a dalším poradenským systémem. Hlavním objektem e-learningového vzdělávání (ale i učícím se subjektem) je dospělý studující, převážně ekonomicky, pracovně aktivní, rodinně, společensky vytižený, doplňující nebo rozšiřující si své vzdělání. Stěžejním subjektem v tomto vzdělávacím procesu není lektor, ale vzdělávací instituce zastoupená řadou pracovníků (manažerem, administrátorem, garantem, tutorem, autorem, oponentem, apod.), kteří se zabývají specifickými činnostmi v systému e-learningového vzdělávání, k nimž patří organizace, administrativa, logistika, vedení databází, zajišťování tutoriálů, poradenství apod. Tuto oblast více rozebereme v pozdějších podkapitolách.

Obecným principem e-learningového vzdělávání je pomoci studujícím, aby studium úspěšně absolvovali. Samozřejmě se stejnými požadavky a výstupy jako u prezenčních studujících. E-learning je tudíž založen na přístupu ke studujícím, který minimalizuje snížení sebedůvěry studujících a mobilizuje jejich studijní úsilí. Dosahuje se toho vysokými nároky na samostatnost studia, speciálními studijními materiály (studijními oporami), postupným zvyšováním složitosti problémů, jež jsou ke zvládnutí učiva předkládány a specifickou podporou studijního úsilí a aktivity studujících prostřednictvím tutoringů. Tutoring je činnost tutora. Role tutora si detailně rozebereme ve druhé kapitole. Pojem **tutor** vystihuje vztah, který je předurčen vytvářet směrem ke studujícím v rámci svých rolí **speciální zprostředkovatel, podporovatel a facilitátor e-learningového vzdělávání**. Jeho nezastupitelnost spočívá především v tom, že minimalizuje osamocení, izolaci studujících, podporuje sociální kontakty mezi nimi (jak virtuální, tak přímé v rámci tutoriálů), zprostředkovává zpětnou vazbu o pokroku ve studiu jak jednotlivců, tak celé skupiny a je spojovacím článkem jednotlivce i skupiny se vzdělávací institucí. Jedná se tedy o konzultanta, poradce, průvodce studiem, který monitoruje, řídí, pomáhá, kontroluje a hodnotí studující v průběhu jejich vzdělávání. V tomto procesu jsou studujícím nápomocny i další **studijní opory**, tzn. **veškeré studijní a informační zdroje, které jsou speciálně připravené a využívány v e-learningovém vzdělávání**. Ať se již jedná o opory textové, audiovizuální či videosekvence, videokonference, jejichž význam je

nezastupitelný, protože do jisté míry přebírají část funkcí, které v kontaktní (prezenční) výuce vykonává pedagog (lektor).¹⁰⁶

1.3.3.1 Odlišnost e-learningového vzdělávání od klasické prezenční výuky

Abychom si mohli definovat rozdíly mezi prezenční výukou a e-learningovým vzděláváním, musíme si charakterizovat prezenční výuku, neboť e-learning jsme si již definovali v předchozích podkapitolách. Prezenční výuka předpokládá vlastní proces výuky zejména v průběhu dialogu mezi pedagogem a studujícím a je ve většině případů podmíněna setkáním studujícího a vyučujícího na stejném místě a ve stejném čase.

Základním rozdílem mezi e-learningovým a klasickým vzděláváním je tedy převážně fyzické odloučení studujícího od vzdělavatele a také od skupiny spolustudujících. Proto je e-learning často řazen do distančních forem studia. Při podpoře vzdělávacího procesu v prezenční výuce však nemusí k tomuto oddělení dojít (technologiami podporovaná výuka). Tam je využita multimediálnost a interaktivnost. Při blended-learningovém studiu se využívají výhody z obou forem, prezenční i distanční.

E-learning by měl spojit časovou flexibilitu studia s individuálními možnostmi studujících a zároveň zajistit stejnou kvalitu jako u prezenční formy. Celá filozofie e-learningového vzdělávání směřuje k tomu, že využívá a současně reaguje na veškeré nevýhody, jež vyplývají ze situace studujících (geografická vzdálenost, omezený čas pro studium, apod.). Více se však k výhodám a nevýhodám vrátíme v textu dále.

Na rozdíl od klasického prezenčního vzdělávání umožňuje e-learning účastníkům studovat při zaměstnání a v době, kdy je to pro ně samotné vhodné a tak, aby jejich studium bylo usměrňováno a spoluregulováno s maximálním komfortem a podporou. Pro učení se dospělých je důležitá vizualizace (optické informace jsou rychleji vnímány a naučeny, ale i pevněji v paměti udržovány), aktivní participace (zejména využívání předchozí zkušenosti a tvůrčího myšlení), opakování a kódování informací (tvorba asociací a obrazových představ), které zvyšují podíl informací uložených do dlouhodobé paměti. To vše umožňuje multimediálnost e-learningového vzdělávání, jež je zárukou jak individualizace, interaktivity a vizualizace, tak vyšší atraktivity a zajímavosti, pohodlí a tedy i vyšší účinnosti studia dospělých.

¹⁰⁶ ZLÁMALOVÁ, Helena. *Distanční vzdělávání a eLearning*. Praha: Univerzita Jana Ámose Komenského Praha, 2008. ISBN 978-80-86723-56-3.

Adekvátně vytvořené e-learningové studium z výše zmíněných důvodů nabízí studujícím pečlivě didakticky propracované učivo (členěné do menších logických celků), jež dovoluje volit si vlastní tempo i specifický styl učení a současně kontrolovat vlastní pokroky ve studiu. Řízenému samostudiu je tudíž podřízena celá příprava e-learningového vzdělávání, organizace a řízení vzdělávacího procesu, formy komunikace studujícího s ostatními studujícími, tutor, i vzdělávací institucí. Touto komunikací s institucí se rovněž liší prezenční studium od e-learningového.

V e-learningovém studiu se navíc nevyskytuje lektor, nýbrž tutor, který nemá přímou vyučovací povinnost v pravém slova smyslu, jak vyplývá z jeho definice v textu výše. Studující v e-learningu by měl být dostatečně motivován, být schopen číst s porozuměním, sledovat audiovizuální záznamy a pracovat s počítačem připojeným na datovou síť, ke kterému má pravidelný přístup. Důležité ovšem je, aby byl studující e-learningu schopen sebeřízení a sebekázně, tedy měl by být schopen přebrat plnou zodpovědnost za průběh svého studia i jeho výsledky.

Pro porovnání dalších odlišností byly vytyčeny následující oblasti srovnávající náročnost obou typů vzdělávání:¹⁰⁷

- **počítačová gramotnost a dostupnost** - v e-learningu je nutným předpokladem, v prezenční výuce se využívá, avšak není nezbytná. Počítačovou gramotností v e-learningu nemáme na mysli jen základní dovednost, ale i další možnosti, které e-learningové prostředí nabízí,
- **pedagogické dovednosti vyučujícího, resp. tutora a autora studijních opor v e-learningovém vzdělávání** - tyto jsou v obou případech zastoupeny stejným procentem a jsou nezbytné. V e-learningu jsou však kladeny požadavky na pedagogické dovednosti většinou převážně skrze písemný projev,
- **organizace výuky** - v prezenční formě ji chápeme jako kompetenci efektivně naplánovat a zvládat za účelem splnění formální stránky výuky (nalezení učebny, zajištění ICT, uspořádat učebnu apod.) a formovat výuku, její plán dle náročnosti tématu. V e-learningu obnáší tato oblast o něco více úsilí, neboť se musí brát v potaz i omezení výuky. Studijní texty musí mít v sobě řídicí prvky, tutor se

¹⁰⁷ PODŠKUBKOVÁ, Jaroslava, Jiří POSPÍŠIL, Iveta BEDNAŘÍKOVÁ, Lucie SMÉKALOVÁ a Helena POSPÍŠILOVÁ. *Didaktika distančního vzdělávání v prostředí vysoké školy*. Olomouc: UPOL, 2006. ISBN 80-244-1541-0.

každému musí věnovat individuálně, je na něj vyvíjen větší tlak na podporu motivace studujících apod.,

- **časová náročnost výuky** - je odlišná. Příprava je dle našeho názoru náročnější v e-learningovém vzdělávání kvůli tvorbě studijních opor (oproti skriptům), zvládnání technologií a organizaci studia, neboť didaktika e-learningu ještě není dostatečně vryta do běžného pedagogického myšlení. Naopak aktualizace, změny ve studijních oporách jsou rychlejší a jednodušší než ve skriptech. Tutor studujícím věnuje v e-learningu větší časový podíl, většinou si však sám rozhodne, kdy se tak bude dít. Vyučující v prezenční formě je naopak vázán rozvrhem, formou výuky a konzultačními hodinami, ale většinou se nemusí věnovat studujícím několik večerů týdně,
- **flexibilita** - částečně je vázána na časovou náročnost a organizaci. Pro vyučujícího v prezenční formě je flexibilita nezbytná zvláště v přímé interakci se studujícími. Tutor projevuje svou flexibilitu většinou méně, neboť tak často není vystaven spontánním reakcím, ale může si vše promyslet, příp. nalézt odpovědi. V e-learningu je proto tato oblast projevována spíše dostupností ke studujícím, případně upravitelným časem on-line výuky,
- **dostupnost** - v e-learningu je tam, kde je ICT s datovým připojením, proto je vyšší než u prezenčního vzdělávání,
- **motivace** - měla by být zastoupena v obou případech. Narozdíl od J. PODŠKUBKOVÉ¹⁰⁸ se domníváme, že motivační úloha vyučujícího je náročnější u e-learningového vzdělávání, ač je se studujícími méně v kontaktu, jeho role motivátora je právě proto obtížnější (z hlediska informací, neosobního kontaktu) apod.,
- **zvládnání emocí** - je důležitou oblastí zvláště v prezenční formě, neboť zde je nutno většinou reagovat ihned na rozdíl od e-learningu,
- **komunikace** - na ní jsou postaveny oba typy studia. Bohužel v e-learningu často dochází k izolovanosti studujícího, tutor může rozvíjet diskuzi apod., přímý lidský kontakt je zde však většinou nižší.

¹⁰⁸ PODŠKUBKOVÁ, Jaroslava, Jiří POSPÍŠIL, Iveta BEDNAŘÍKOVÁ, Lucie SMÉKALOVÁ a Helena POSPÍŠILOVÁ. *Didaktika distančního vzdělávání v prostředí vysoké školy*. Olomouc: UPOL, 2006. ISBN 80-244-1541-0.

1.3.3.2 Principy e-learningového vzdělávání

Díváme-li se na e-learningové vzdělávání podobně jako H. ZLÁMALOVÁ¹⁰⁹ z pohledu celoživotního vzdělávání, neunikne nám, že je to vzdělávání, které vychází maximálně vstříc zájmům a možnostem všech občanů, vede k **demokratizaci** přístupu ke vzdělávání. Z tohoto pohledu lze odvodit jeho základní principy. K těm patří především individualizace a flexibilita studia, samostatnost studia, multimediálnost a podpora studujících.

Individualizace a flexibilita je založena na značné variabilní nabídce a pružných sestavách kurzů a vzdělávacích programů, jejichž obsah i rozsah učiva je možné poměrně snadno měnit a aktualizovat. Individualizace spočívá v přizpůsobení studia každému studujícímu na základě poznání jeho možností. Jde o vytváření tzv. vnitřní diferenciaci¹¹⁰ neboli takových situací, které umožní každému učícímu se jedinci nalézt optimální možnosti pro své učení a vzdělávání. Tomu odpovídá nejčastěji modulová stavba vzdělávacích aktivit, která umožňuje studujícím sestavovat si studium „na míru“ a přizpůsobovat si obsah vzdělávání svým aktuálním potřebám, volit studijní tempo. Tímto způsobem lze zajistit žádoucí „personalizaci učení“, kterou chápeme jako úsilí o co nejvyšší možné respektování individuálních zvláštností každého studujícího. Vzdělávací programy by měly být konstruovány tak, aby svou vnitřní diferenciací umožnily studujícím snáze a efektivněji studovat a dosáhnout cíle, ale současně využívat co nejširší škály schopností, dovedností a osobnostních charakteristik a pomáhaly jim prohlubovat i ty profily nedostatečně rozvinuté.

Samostatnost studia je umožněna především tím, že učivo je seskupováno do relativně malých dávek, po nichž vždy následuje zpětnovazební informace o tom, zda studující příslušnou studijní jednotku zvládl, zda porozuměl jejímu obsahu, je schopen ji aplikovat. To také připouští individuální tempo při učení, což představuje obrovskou přednost oproti frontální výuce ve třídě. Učivo, které je předkládané k osvojení, je didakticky skloubeno bez logických mezer a nefunkčních nadbytečných informací.

¹⁰⁹ ZLÁMALOVÁ, Helena. *Úvod do distančního vzdělávání*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2001. ISBN 80-244-0276-9.

¹¹⁰ SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika*. 2. rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1821-7.

Multimediálnost může značně přispět k efektivnímu pochopení učiva zapojením více smyslů vnímání. Samozřejmě musí být rozpoznána určitá míra i mez. Dynamické obrázky a prezentace, videosekvence, audionahrávky, interaktivní prvky (např. z flash animací či HotPotatoes) mohou významně oživit obsah studia, doplnit jej a napomoci jeho snadnějšímu uložení do paměti.

Podpora studujících je založena na vysoké informovanosti o obsahu i formě studia, individuální pedagogické – tutorské podpory v průběhu studia, odborné psychologické podpory při potížích plynoucích z vysoké zátěže v profesi i učení během studia, na psychologickém a studijním poradenství, a nezbytně rovněž i na organizační a administrativní podpoře v průběhu celého studia. V rámci tohoto principu je pro výcvik praktických dovedností a pro sociální kontakty studujících zařazován tzv. **tutoriál**. Jedná se o **plánované a organizované společné prezenční setkání studujících se svým tutorem, v rámci kterého probíhá nácvik praktických dovedností a vysvětlení těžších pasáží, které nelze realizovat distančně**. Podpora se týká i samotného přístupu všech aktérů tohoto vzdělávání ke všem studujícím.

Soudobé pojetí didaktických zásad v kontextu e-learningu

V souvislosti s výše zmíněnými principy nesmíme opomenout zmínit ani didaktické zásady e-learningového vzdělávání. **Didaktické zásady** (principy) jsou nejčastěji definovány jako **obecné požadavky, které jsou kladeny na didaktický proces v souladu se stanovenými cíli a obsahem**. Didaktické zásady prochází určitým historickým vývojem, odrážejícím nejen pedagogické myšlení, ale též praktické zkušenosti učitelů.

Zvláště od konce 20. století docházelo k postupným změnám při pohledu na vyučování a začínají se utvářet další didaktické principy vzhledem k překonávání transmisivního pedagogického přístupu.

Didaktické zásady byly většinou spojovány s činností pedagoga jako určité postupy, zejména při přípravě a realizaci výuky. S konstruktivistickými přístupy se přesunuje těžiště uplatnění didaktických principů rovněž ke studujícímu. Podstata vzdělávání dospělých musí spočívat v systematickém projevu věcně logických vazeb učební látky s kognitivními psychologickými strukturami dospělého člověka.

z psychologie učení a neuropsychologie publikoval I. NEZEL.¹¹¹ Zásady člení do čtyř základních kategorií:

- 1) zásady regulující vztah mezi vyučujícím a dispozicemi k učení u studujícího,
- 2) zásady, které regulují vztah mezi kulturním, společenským, hospodářským a vzdělávacím systémem na jedné straně a kritérii vyučujícího pro výběr, případně redukci obsahu učiva na straně druhé,
- 3) zásady, které regulují vztahy mezi jednotlivými obsahy a elementy učiva,
- 4) zásady, které regulují vztah mezi výukovým vzorem pedagoga (andragoga) a vzorem učení studujícího.

V zásadě jde u I. NEZELA o určitý převrat, kdy v didaktice dospělých lze didaktické zásady vymezit jako obecné požadavky na didaktický proces, kterými se řídí vyučující ve vyučování, studující při učení a vzdělávací instituce při zpracovávání vzdělávacích konceptů, programů a projektů.

V současné době se uplatňují následující didaktické principy v e-learningovém vzdělávání dospělých, u kterých jsme se inspirovali publikací J. MUŽÍKA.¹¹² Tyto jsou nedílnou součástí účinnosti didaktiky ve vzdělávacím procesu. Významnou měrou podporují dosažení optimálních výsledků během vyučování:

- **Zásada vědeckosti** – vzdělávání musí mít logickou strukturu současného vědeckého poznání, jeho způsob myšlení a práce a adekvátní terminologii.
- **Zásada orientace na praxi** – obsah e-learningového vzdělávání musí být propojení teorie s praxí. Tento princip lze uskutečnit např. uváděním příkladů, kazuistik, ukázek z praxe, prací opravovaných tutorů, úkolů, kde studující aplikují teorii na řešení simulovaného praktického problému, diskuzními fóry apod. Je důležité dát prostor všem účastníkům, aby se mohli vyjádřit a prostřednictvím konfrontace názorů sdíleli a společně konstruovali poznatky o dané problematice. Dospělý studující je zpravidla zapojen do pracovní činnosti, je prakticky orientován. Je schopen odpovědně a samostatně se rozhodovat, organizovat a řídit svou činnost. Má jiný vztah k učení než žák, výrazněji spojuje cíle učení se svými praktickými potřebami, životními plány a perspektivami. Při uplatňování tohoto principu je

¹¹¹ NEZEL, Ivo. *Allgemeine Didaktik der Erwachsenenbildung*. Stuttgart: Verlag Paul Haupt, 1992. ISBN 3-8252-1684-5.

¹¹² MUŽÍK, Jaroslav. *Andragogická didaktika*. Praha: Kodex Bohemia, 1998. ISBN 80-85963-52-3.

nezbytné opírat se o životní a pracovní zkušenosti dospělých. Tyto zkušenosti je však nutno analyzovat, rozvíjet, obohacovat i přehodnocovat teoretickým poznáním. O získávání vědění bez zjevné užitečnosti a praktického přínosu nemusí dospělý studující projevit zájem. Odlišné názory, které dospělý získal na základě praktických zkušeností, mohou způsobit, že odmítá přijmout prezentovanou látku. Stereotypy v myšlení a jednání způsobují, že dospělý může odmítat nebo přijímat s nedůvěrou řešení problémů, které je prováděno ve výuce. Proto musí být ze strany tutora projevem respekt a poskytnut prostor názorům studujících, kteří mohou do vzdělávací akce vnést nové perspektivy. Dojde tak k uznání významu jejich zkušeností pro další vzdělávání a pomůže jim to vztáhnout teorii k praxi, napojit nové poznatky na vlastní zkušenosti a vytvořit tak logický systém. Tento princip je uplatňován už při výběru učiva. Je někdy řazen mezi **didaktickou rekonstrukci**, tj. na studující zaměřené, přiměřené znázornění a převedení učebního obsahu s ohledem na jejich předběžné znalosti, styl učení a zájmy, např. s pomocí audiovizuálních prostředků nebo aktivizujících metod.

- **Zásada orientace na volný čas** – jedná se o podporování aktivit, které lze uplatnit i ve volném čase, např. komunikaci, kooperaci, participaci, kreativitu, aktivitu apod.
- **Zásada aktuálnosti** – patří ke kritériím výběru obsahu učiva. Klade důraz na nové problematiku, mezery v poznání apod. V e-learningovém vzdělávání je tato zásada usnadněna technologiemi a jednoduššími zásahy do obsahu vzdělávacích aktivit.
- **Zásada didaktické redukce** – charakterizuje výběr nejdůležitějších informací, témat pro vzdělávání tak, aby nebyly zanedbány relevantní poznatky. Získaná učební struktura může být exemplárně objasněna jak na nějakém typickém příkladu, tak může být demonstrována i s pomocí modelů a teorií. Vertikální redukce znamená zužování počtu jednotlivých témat. Horizontální redukce se zaměřuje na vypouštění málo relevantních dílčích obsahů, vztahujících se k hlavním tématům výuky. Praxe ukázala, že učební předpoklady studujících spoluurčují rozsah didaktické redukce.
- **Zásada motivace a participace** – zahrnuje sebemotivaci studujícího a seberealizaci ve vzdělávacím procesu. Platí pravidlo, že silná pozitivní motivace vede k větší participaci při studiu. Aktivita studujícího je v tomto ohledu velice důležitým aspektem studia. Lze ji podporovat vhodně vytvořenými studijními oporami a tutoringem. Podstatou rovněž je uvědomělost studujícího.

- **Zásada členění výukového procesu** – vyjadřuje nezbytnost členění učiva i metod učení, které musí obsahovat motivaci, prezentaci, souvislosti a aplikaci obsahu i procesu učení.
- **Zásada individuálního přístupu** – zdůrazňuje respektování individuálních rozdílů u studujících, např. věk, zdravotní stav, zájmy, zkušenost, schopnosti, předchozí znalosti, kulturní návyky, apod.
- **Zásada zpětné vazby a transferu** – zahrnuje dílčí pokroky studujících a uplatnění získaných informací v reálném životě a praxi. K nácviku transferu se používají metody simulační a řešení praktických problémů.

Dále nesmíme opomenout zmínit i zásady uváděné v dalších odborných kruzích, a to např. zásadu trvalosti, soustavnosti, názornosti, uvědomělosti, komplexního rozvoje osobnosti studujícího apod.¹¹³

Všechny výše zmíněné zásady se vzájemně prolínají a musí se rovněž objevit i v didaktizaci strukturních elementů studijních opor a v tutoringu (detailně je probereme ve druhé kapitole).

1.3.3.3 Základní formy e-learningu

E-learning můžeme dělit **podle míry zapojení technologií do výuky** na:

- **technologií podporovaná výuka** (Technology-Enhanced Learning) - jedná se o výuku tváří v tvář. Základem je tradiční forma vyučování, která určuje vzdělávací proces, způsob využití technologií a provedení,
- **technologií distribuovaná výuka** (Technology-Delivered Learning) - jedná se o on-line výuku, kdy se studující s vyučujícím v rámci učení nesetkávají, odpovídá distančnímu vzdělávání.

Dále můžeme e-learning dělit **podle způsobu učení** na:

- **asynchronní učení** - studující naplňuje svou vzdělávací potřebu v čase nezávisle na tutorech. Tento typ probíhá on-line i off-line. Jeho výhodou je jednoduchá

¹¹³ ZLÁMAL, Jiří. *Didaktika profesního vzdělávání v širším pedagogickém kontextu*. Praha: Univerzita J. A. Komenského, 2009. ISBN 978-80-86723-79-2.

distribuce materiálů, snadná správa a standardizace, odpadá potřeba sladit čas a může zde docházet ke zvýšené individualizaci. Nevýhodou jsou však poměrně vysoké náklady při tvorbě vzdělávacích programů, možný problém s udržením dostatečné komunikace s tutorem a častá ztráta motivace,

- **synchronní výuka** - on-line turem řízená výuka, která je realizována především v reálném čase a dochází tak ke vzájemnému působení všech aktérů. Vyučující má možnost korigovat průběh vzdělávání, modifikovat ho. Tento typ probíhá prostřednictvím lokální sítě (intranetu) nebo internetu. Rozlišujeme dva hlavní modely komunikace: vysílací model a dialogový model (virtuální třídy). **Výhodou synchronní výuky je** možnost pružných reakcí a improvizace. Nevýhodou naopak nutnost sladit časové plány všech účastníků, problematické uchovávání výuky, pravděpodobné zaostávání nemocných studujících, nemožnost volit si vlastní tempo a minimum prostoru pro podporu různých učebních stylů studujících.
- V praxi se často setkáváme s **kumulací** těchto dvou typů e-learningu v rámci jedné vzdělávací akce.

Rovněž můžeme e-learning dělit **podle systémů**, ve kterých je tvořen obsah studia, např. na Learning Management System (LMS) a Learning Content Management System (LCMS), jedná se o hledisko technologické, o kterém jsme se zmínili již v předchozím textu a nebudeme ho zde více rozebírat.

Další specifické formy e-learningu:

- **spolupráce malých skupin (Small Group Collaboration)** - tento typ v sobě nese prvky asynchronní i synchronní výuky v podobě učebních objektů i širokých možností. Komunikace mezi účastníky probíhá formou chatu nebo videokonference, dochází k tvůrčí spolupráci v kolektivu. Tato forma má však určité a nezbytné podmínky:
 - a) studující musí mít přehled o ostatních studujících, kteří jsou právě v téže chvíli on-line;
 - b) studující musí mít možnost využívat současně interaktivní učební objekty, musí mít umožněno je komentovat a společně řešit problémy a úkoly;

- c) komunikace musí být rovnoměrně rozdělena na všechny účastníky (studující i tutor);
 - d) musí docházet k aktivnímu a intenzivnímu zapojení studujících a řešení problémových případů.
- **smíšená výuka (blended-learning)** - nese prvky tradičního vyučování a výuky prostřednictvím ICT, většinou jde o kombinaci klasických setkání s tutorem ve třídě (diskuze, kontrola studijního postupu, motivace) a asynchronní (příp. synchronní) práce studujících prostřednictvím datové sítě.

V současné době se můžeme v této oblasti rovněž setkat s pojmem **m-learning**, neboli mobile learning, což je typ e-learningu, kde jsou používány mobilní počítačové a komunikační prostředky (notebook, PDA, smartphone apod.). S využitím m-learningu lze pro učení využít například cestu hromadnými dopravními prostředky do práce, čekání u lékaře, na jednání apod., kdy se studující učí prostřednictvím mobilních technologií v terénu.¹¹⁴

1.3.4 Možnosti a meze e-learningového vzdělávání dospělých se zaměřením na jeho on-line formu

E-learningové vzdělávání jako každý vzdělávací proces disponuje určitými možnostmi a mezemi, resp. výhodami a nevýhodami. Pokud je e-learningové vzdělávání připravované a realizované kvalitně, s následnou evaluací a akceptací jejich závěrů a disponuje-li vzdělávací instituce různými druhy podpory studujících, včetně kompetentního tuteorského zázemí, můžeme v něm identifikovat řadu předností a možností, které vycházejí z jeho samotného pojetí.¹¹⁵

Jak jsme již dříve uvedli, pro e-learningové vzdělávání je nezbytná součinnost celé instituce, proto se budeme dívat na jeho výhody a nevýhody kompletně ze tří hledisek, a to ze strany organizace, vyučujícího (resp. tutora a tvůrce studijních opor) i studujícího.

¹¹⁴ KOPECKÝ, Kamil. *E-learning (nejen) pro pedagogy*. Olomouc: Nakladatelství HANEX, 2006. ISBN 80-85783-50-9.

¹¹⁵ BEDNAŘÍKOVÁ, Iveta. Výhody distančního studia pro vzdělávání dospělých. In: *Vzdělávání vedoucích pracovníků – současnost a budoucnost. Soubor příspěvků z konference v Telči 4. 11. 2004*. Telč: Vzdělávací a konferenční centrum MŠMT, 2004, s. 20-22.

Možnosti, resp. výhody e-learningu z hlediska vzdělávací instituce:

- předávání informací velkému počtu studujících,
- demokratizace vzdělávání - geografická i věková dostupnost studia (rovněž dostupnost studia handicapovaným osobám),
- kontrola průběhu vzdělávání (statistiky),
- zkrácení doby nepřítomnosti na pracovišti z důvodu vzdělávání, snadná aktualizace studijních opor,
- šetření nákladů (učebny, dojíždění), částečné zjednodušení administrativy,
- diverzifikace studijních příležitostí i kurzů.

Možnosti, resp. výhody e-learningu z hlediska vyučujícího:

- zaručení, že všichni studující mají přístup k základním informačním zdrojům,
- prostor pro individuální práci (konzultace, tutoriály) se studujícími, aniž by to zdržovalo ostatní účastníky vzdělávání,
- časová a geografická flexibilita vyučujícího (není vázán prezenční výukou, ale naopak nevýhodou může být, že dochází ke změně role),
- statistiky studia a výsledky studujících,
- snadná distribuce, aktualizace a dostupnost studijních opor (s možnou participací studujících),
- diferenciací (učivo pro nadané studenty apod.), modulárnost,
- rozvoj užívání aktivizačních metod a forem výuky,
- možnost promyslet si hodnocení, emocionální odstup.

Možnosti, resp. výhody e-learningu z hlediska studujícího:

- možnost postupu ve studiu individuálním tempem, příp. učebním stylem, nezameškávání v době nemoci apod.,
- časová a prostorová flexibilita (duševní hygiena),
- částečná nezávislost a mobilita,
- percepce informací (multimediálnost, alternativy studijních opor) – více smyslů,
- autotesty (odpadá subjektivní hodnocení),
- častá zpětná vazba - praktické úkoly k procvičování,
- rozvoj deduktivního myšlení,

- relativní anonymita studujících,
- modernost ICT,
- otevřený přístup ke zdrojům vzdělávání (možnost návratu), interdisciplinarita,
- kolaborativní učení (virtuální třídy),
- podpora vlastní odpovědnosti (autoregulace),
- možnost široké profilace studia – vyplývá z diverzifikované studijní nabídky a flexibilita studijních modulů a interaktivních postupů při učení,
- možnost souběžných ekonomických aktivit - umožňuje frekventantům studium bez narušení pracovního procesu, při zaměstnání, ale v době, kdy je to pro ně samotné vhodné a tak, aby jejich studium bylo usměrňováno a řízeno s maximálním komfortem a podporou,
- reakce specifické potřeby dospělých studujících – na jejich pracovní, rodinnou vytíženost, společenskou angažovanost,
- systém organizace, včetně poradenství a individuálního řešení problémů je základem podpory studujících, klientského přístupu, který minimalizuje snížení sebedůvěry studujících a všemožně mobilizuje jejich vzdělávací úsilí,
- vysoká dostupnost informací a četnost komunikace (telefon, fax, e-mail, počítačové sítě) dovolují téměř neomezené kontakty s personálem vzdělávací instituce.

Omezení, resp. nevýhody e-learningu z hlediska vzdělávací instituce:

- vysoké vstupní náklady na technické vybavení a budování e-learningového prostředí,
- není vhodné pro všechna témata,
- vysoké nároky na odborně vyškolený personál, jinou administrativu, kvantitu a kvalitu tuteorského zázemí,
- často vyšší ceny kurzů a studijních materiálů,
- bariéry v dostupnosti a znalosti práce s ICT,
- možné problémy při využívání specifických formátů elektronických dokumentů,
- může dojít k přesycení informačními zdroji,
- nutno dokázat motivovat vyučující,
- někdy může být problematické dodržování autorských práv.

Omezení, resp. nevýhody e-learningu z hlediska vyučujícího:

- náročná tvorba e-learningových kurzů a studijních opor,
- nutná znalost práce s ICT,
- náročnost na technickou vybavenost,
- nutno dokázat motivovat studující,
- přispění k dosažení cílů zvláště v kognitivní oblasti, v dalších oblastech je výsledek problematičtější,
- ztráta častého a osobního kontaktu se studujícími (nemožnost kompletního poznání povah, omezená neverbální komunikace apod.).

Omezení, resp. nevýhody e-learningu z hlediska studujících:

- nutná znalost práce s ICT,
- náročnost na technickou vybavenost,
- nutná motivace k práci s ICT, motivace ke studiu a jeho dokončení,
- snížená míra přímého sociálního kontaktu (osvojování sociálně interaktivních a dalších odborných dovedností vyplývajících z přímého osobního kontaktu) - pro některé studující může však toto být i výhodou,
- nutná schopnost seberegulace, sebekázně, sebehodnocení,
- často vyšší ceny kurzů a studijních materiálů.¹¹⁶

Je zřejmé, že výčet předložených pozitiv a negativ e-learningového vzdělávání není úplný a pro někoho kladné hledisko může být spatřováno jako jasné omezení. Existence nedostatků tedy nijak nesnižuje význam zmiňovaných kladů a výhod. Jde pouze o to, abychom dokázali klady maximálně zhodnotit a negativa kompenzovat či potlačit. Jedině tak může být e-learningové vzdělávání považováno za vhodnou alternativu, variantu či cestu pro ty studující, kteří hledají možnost jak bez větších bariér naplnit svoje vzdělávací vize a plány.

¹¹⁶ BEDNAŘÍKOVÁ, Iveta. Proč právě distanční vzdělávání? In: *Personál*, 2005, č. 5, s. 16-18. ISSN 1213-8878.

2 E-learningový vzdělávací proces

V této kapitole se budeme zabývat analýzou didaktických aspektů a pokusíme se tak prokázat opodstatněnost vnímání e-learningového vzdělávání v kontextu celého vzdělávacího procesu.

Přímý kontakt s pedagogem většinou v takovém procesu nahrazují studijní opory (materiály), proto se do nich nezbytně musí předmětné didaktické aspekty promítnout. Z tohoto důvodu je významná část kapitoly soustředěna na teoretické základy tvorby elektronických studijních opor pro e-learningové vzdělávání. Kapitola prezentuje proces tvorby profesionálně zpracované studijní opory e-learningového vzdělávání jako dominantní aspekt přípravy a realizace e-learningového vzdělávání poukazující na nezbytnost kvality vzniklého produktu.

Pro zvýšení podpory studujícím se v e-learningovém vzdělávání hovoří rovněž o tutoringu. Jde o kombinaci různých podpůrných činností tutora stimulující studijní úsilí, poskytující zpětnou vazbu o pokroku ve studiu a rovněž věnující individuální nebo skupinovou konzultační podporu, přístup k poradenství apod. Osobitostmi práce a nezbytnými kompetencemi pro specifickou pozici tutora se tato kapitola rovněž podrobněji zabývá.

2.1 Didaktické aspekty e-learningového vzdělávacího procesu

„Vzdělávání dospělých zahrnuje všechny vzdělávací aktivity, jichž se účastní dospělí lidé a které mohou být řízeny z vnějšku (vzdělavatelem), nebo si je dospělý člověk organizuje sám (sebevzdělávání, sebeřízené učení, samostatné učení, samoučení). Pro vzdělávací proces řízený přímo nebo zprostředkovaně se běžně užívají termíny: výuka, výukový proces, vyučovací proces.“¹¹⁷ V případě e-learningu, jak jsme již zmínili dříve, se jedná o řízené samostudium.

V e-learningu je, jako i v jiném didaktickém procesu, nutné respektovat základní didaktické funkce:

¹¹⁷ MUŽÍK, Jaroslav. *Androdidaktika*. 2. přepr. vyd. Praha: ASPI, 2004. s. 72. ISBN 80-7357-045-9.

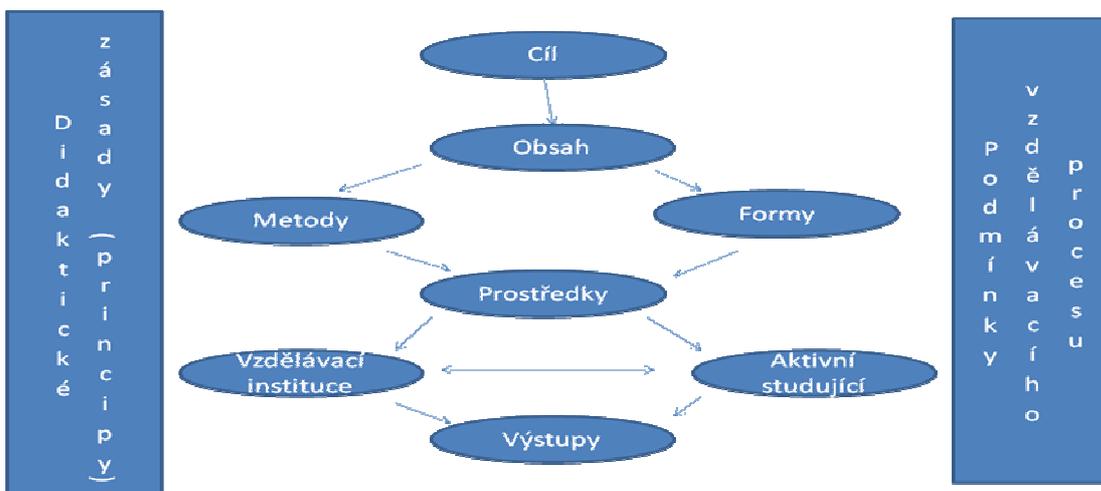
- informačně expoziční,
- motivačně simulační,
- procvičovací,
- aplikační,
- kontrolní a diagnostická.

Následující schéma, u kterého jsme se inspirovali L. SMÉKALOVOU¹¹⁸, ukazuje vztah didaktických aspektů v e-learningovém vzdělávacím procesu. O některých z nich jsme se již více zmínili v předchozí kapitole (didaktické zásady, aktivní studující), jiné si rozebereme v dalším textu.

Didaktické aspekty se promítají do studijních opor e-learningového vzdělávání, včetně tutoringu. Některé z nich mají funkci metodologickou, takže ukazují postupy při osvojování učiva (cíle, metody, formy, některé prostředky) a jiné zas zprostředkovávají obsah, a proto mají funkci obsahovou (např. ve studijních textech). Cíle jsou naplňovány prostřednictvím obsahu, který zprostředkovává vzdělávací instituce vzdělaným subjektům (studujícím), kteří se sami rovněž podílejí na obsahu vzdělávání. Metody a formy umožňují adekvátní dosahování cíle, k čemuž napomáhají ještě optimální prostředky, mezi které patří např. učební úkoly, pomůcky, programy apod. Výsledkem tohoto procesu jsou výstupy v podobě vědomostí, dovedností, postojů, tedy souvisejících kompetencí. V celém procesu jsou respektovány didaktické zásady a podmínky, ve kterých vzdělávání probíhá.

¹¹⁸ PODŠKUBKOVÁ, Jaroslava, Jiří POSPÍŠIL, Iveta BEDNAŘÍKOVÁ, Lucie SMÉKALOVÁ a Helena POSPÍŠILOVÁ. *Didaktika distančního vzdělávání v prostředí vysoké školy*. Olomouc: UPOL, 2006. ISBN 80-244-1541-0.

Schéma 2 – Vztah didaktických aspektů v e-learningovém vzdělávacím procesu¹¹⁹



Celá instituce se účastní tvorby komponentů tohoto procesu a podílí se i na distribuci a řízení studia. V instituci by měly figurovat následující role e-learningového vzdělávání:

- **administrátor studia** – má na starosti organizační záležitosti, mezi které patří komunikace se studujícími, vedení evidence autorů studijních opor, tutorů, studujících, hodnocení a statistik, zkoušek, příp. organizaci tutoriálů,
- **manažer kurzu (programu)** - řídí a kontroluje přípravu studijního kurzu, realizaci, evaluaci, finanční kalkulaci a efektivitu jednotlivých běhů kurzu a realizaci vlastního studia, vybírá tutorů a ostatní členy týmu a řeší případné problémy celého týmu,
- **garant kurzu** – garantuje a konzultuje odbornou část kurzu, je zodpovědný za celkovou kvalitu kurzu, kontroluje nashromážděné zpětnovazební informace o průběhu a kvalitě studia i jejich vyhodnocení a koordinuje nezbytné úpravy a doplňky studijních opor a tutoringu,
- **tutor** – jedná se o metodického zprostředkovatele, konzultanta, poradce, průvodce studiem, který monitoruje, řídí, pomáhá, kontroluje a hodnotí studující v průběhu jejich vzdělávání.
- **mentor (poradce)** – zabývá se studijním poradenstvím, v České republice je tato role většinou obsažena v roli tutora,

¹¹⁹ PODŠKUBKOVÁ, Jaroslava, Jiří POSPÍŠIL, Iveta BEDNAŘÍKOVÁ, Lucie SMÉKALOVÁ a Helena POSPÍŠILOVÁ. *Didaktika distančního vzdělávání v prostředí vysoké školy*. Olomouc: UPOL, 2006. ISBN 80-244-1541-0.

- **tvůrci studijních opor** – tvoří studijní opory, které mají určitá specifika, jimiž se budeme dále zabývat,
- **informatik** – odpovídá za technické zázemí a studijní opory po technické stránce,
- **recenzenti a oponenti** – kriticky a komplexně hodnotí kurzy a zvláště studijní opory, většinou se jedná o externisty.

V českém prostředí však často dochází **ke kumulaci těchto rolí**, a to zvláště z důvodů ekonomických a organizačních.

Vzdělávací proces je proces velmi složitý a je ovlivňován řadou vnějších i vnitřních podmínek. K vnějším faktorům patří zejména faktory politické, ekonomické, sociální, vědecko-technické, demografické a další. Demografický vývoj obyvatelstva působí na počet a složení studujících a nepřímo se tak podílí na určení způsobů řízení didaktického procesu.¹²⁰

2.1.1 Cíle e-learningového vzdělávacího procesu

„Výuka dospělých představuje cílevědomé a soustavné řízení učební aktivity účastníků směřující k dosažení stanovených vzdělávacích cílů. Cíle výuky dospělých lze spatřovat v dosažení změny ve vědomostech, dovednostech, v postojích, v hodnocení nebo v porozumění určitému okruhu problémů.“¹²¹ Cílem vzdělávacího procesu chápeme tedy **zamýšlený a očekávaný výsledek, k němuž vzdělávací instituce v součinnosti se studujícími směřuje.**

"Na stanovení vzdělávacích cílů se podílí na základě identifikovaných potřeb zadavatel (např. výrobní nebo jiná organizace, instituce, skupina občanů nebo jednotlivci), dále vzdělávací zařízení a významně také vzdělavatel.“¹²²

Vzhledem ke složitosti vzdělávacího procesu jde převážně o celý soubor cílů. Hierarchicky existuje celá škála cílů od cílů obecných (např. cíle vzdělávací instituce) až po cíle specifické (konkrétní studijní text modulu kurzu).

¹²⁰ MUŽÍK, Jaroslav. *Androdidaktika*. 2. přepr. vyd. Praha: ASPI, 2004. ISBN 80-7357-045-9.

¹²¹ PRŮCHA, Jan. (ed.) *Pedagogická encyklopedie*. Praha: Portál, s.r.o., 2009. s. 480. ISBN 978-80-7367-546-2.

¹²² PRŮCHA, Jan. (ed.) *Pedagogická encyklopedie*. Praha: Portál, s.r.o., 2009. s. 480. ISBN 978-80-7367-546-2.

Z hlediska ztotožnění se s cílem můžeme tyto rozlišit na cíle heterogenní neboli vnější (dané posláním a cíli vzdělávací akce) a autonomní neboli vnitřní (dané osobní potřebou studujícího, motivací a pochopením cílů heterogenních). Mezi další užívaná členění patří například rozdělení cílů na cíle všeobecně vzdělávací a cíle odborné. Z hlediska přístupu je významné členění na cíle informativní (informující účastníka, jsou orientované na jeho paměť a na jeho myšlenkovou činnost), formativní cíle (formující účastníka, působící na celou osobnost, na stránku rozumovou, citovou a volní), transformativní cíle (transformující – významné zvláště u vzdělávání dospělých při překonávání nevyhovujících návyků a zastaralých nebo překonaných dovedností).

Nejnámější je však teoretické rozdělení podle dimenzí učení:

- **kognitivní cíle** (poznávací, jedná se o vědomosti),
- **afektivní cíle** (postojové – jedná se o emotivní a mravní postoje),
- **psychomotorické cíle** (výcvikové, jedná se o konání, umožňují rozvíjení dovedností).

Afektivní cíle jsou složka velice citlivá, jejich formulace vyžaduje takový přístup, aby si studující nepřipadali atakováni, že je ovlivňováno jejich názorové stanovisko. Při neadekvátní formulaci může dojít ke kontraproduktivním výsledkům.

Každý typ vzdělávacích cílů (kognitivní, afektivní i psychomotorický) má svou taxonomii, tj. třídění, kdy vyšší kategorii odpovídají kategorie nižší. Základní taxonomii kognitivních cílů zpracoval B. S. BLOOM a od té doby byla několikrát revidována. Jednu z revizí od I. BEDNAŘÍKOVÉ uvádíme v Příloze 1.¹²³ Formulace cílů se opírají o využívání celé škály takzvaných aktivních sloves. Aktivní slovesa mají svůj význam až v kontextu toho, co vyjadřují. Požadovaná úroveň výstupních znalostí by proto měla být zcela uvědoměle konkrétně, přesně a jednoznačně stanovena, formulace by neměla připouštět různý výklad.¹²⁴

Cílovými kategoriemi, kam jednotlivé cíle zařazujeme, jsou znalost (zapamatování si), porozumění, aplikace, analýza (rozbor konkrétní informace, systému nebo procesu),

¹²³ BEDNAŘÍKOVÁ, Iveta. *Jak psát distančně*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. ISBN 978-80-244-1681-6.

¹²⁴ ŠVEC, Vlastimil, Hana FILOVÁ a Oldřich ŠIMONÍK. *Praktikum didaktických dovedností*. 2. vydání. Brno: Masarykova univerzita, 2002. ISBN 80-210-2698-7.

hodnotící posouzení a syntéza a tvorba (schopnost skládat části v celek, vytvářet strukturu).
Cíle kurzu by měly obsáhnout všechny tyto kategorie.

Dalšími vlastnostmi, které je nutné při formulaci cílů dodržet, je jejich:

- **komplexnost** – vzdělávání vede k harmonickému rozvoji celé osobnosti po stránce kognitivní, afektivní a psychomotorické, a to vždy v souvislosti s konkrétním e-learningovým vzdělávacím procesem. Studijní text je v této sféře omezen a jeho přístup k požadavku komplexnosti je zúžen na kognitivní, příp. afektivní oblast. Psychomotorické cíle se rozvíjí při tutoriálech,
- **konzistentnost (soudržnost)** – cíle by měly být propojené, nižší cíle (specifické) podřízené cílům vyšším (obecnějším) a vyšší cíle závislé na dosažení cílů nižších.¹²⁵
- **kontrolovatelnost** – formulace cíle musí umožňovat jeho kontrolu. Z tohoto důvodu by měly cíle obsahovat následující ukazatele:
 - 1) požadovaný výkon - k jeho vyjádření se používá tzv. aktivní sloveso ve spojení s předmětem činnosti,
 - 2) podmínky (popř. prostředky),
 - 3) norma výkonu (standard) – tato vlastnost cíle vyjadřuje kvalitu výkonu, časové rozmezí.

Předmětné kritérium lze v e-learningovém vzdělávání bez prezenční účasti snadněji zajistit u cílů kognitivních. U afektivních cílů může být míra interiorizace určitého postoje těžce zjištělná, nebo je fixace těchto cílů dlouhodobým procesem,

- **přiměřenost** – cíle musí být náročné, ale současně splnitelné. Pokud jsou cíle málo náročné, ztrácí studující motivaci, přehnaná náročnost snižuje jejich sebevědomí a demotivuje je. Aby byla tato vlastnost splněna, je nutno znát cílovou skupinu vzdělávání, jejich potřeby, předchozí zkušenosti, apod.

¹²⁵ OBST, Otto. *Didaktika sekundárního vzdělávání*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. ISBN 80-244-1360-4.

2.1.2 Obsah e-learningového vzdělávacího procesu

V oblasti profesního vzdělávání dospělých nelze zpravidla mluvit o kategorii základního učiva. Témata kurzů jsou většinou vytvářena na základě požadavků a představ zadavatele (organizace, ale i jednotlivců). Obsah vzdělávání proto souvisí s dosahováním **tzv. klíčových kompetencí**.¹²⁶ Zde je nutné zmínit, že klíčové kompetence (k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální, občanské, pracovní/ k podnikavosti) byly v průběhu vzdělávací reformy zařazeny do rámcových vzdělávacích programů. Jsou pojímány jako jeden z pilířů nového obsahu vzdělávání. Studenti by si je měli osvojit ve výuce postupně a to napříč všemi předměty.

Podle H. BELZE a S. SIEGRISTA popsal poprvé klíčové kompetence MERTENS v roce 1974 v souvislosti s trhem práce a zaměstnatelností. Teprve na konci 90. let 20. století se však objevují klíčové kompetence v souvislosti se vzděláváním. Důvodem byl zájem o kvalitu vzdělávání a jeho efektivitu. Terminologie sloužící k označení tohoto fenoménu se začala formovat v anglofonních zemích a prošla vývojem od pojmu "basic skills" (základní dovednosti), přes "competencies" až po konečné "key competencies". Evropská komise charakterizuje klíčové kompetence jako **přenosný a univerzálně použitelný soubor vědomostí, dovedností a postojů, které potřebuje každý jedinec pro své osobní naplnění a rozvoj, pro zapojení se do společnosti a úspěšnou zaměstnatelnost**.¹²⁷ Důležitá však je schopnost tyto soubory **aplikovat, tzn. jednat, chovat se a činit v souladu s těmito soubory**. Kompetence jsou tedy v tomto smyslu **předpokladem pro nějakou reálnou činnost nebo výkon**. Skutečností však je, že kompetence se musí zakládat již v počátečním vzdělávání.

S. SIEGRIST¹²⁸ do struktury klíčových kompetencí zařazuje následující oblasti:

- **kompetence ve vztahu k vlastní osobě** - např. zacházení se sebou samým, schopnost sebereflexe, rozvíjení individuálních hodnot a představ, time-management,
- **sociální kompetence** - např. schopnost týmové práce, kooperativnost, komunikativnost, schopnost čelit konfliktním situacím.

¹²⁶ MUŽÍK, Jaroslav. *Didaktika profesního vzdělávání dospělých*. Plzeň: Fraus, 2005. ISBN 80-7238-220-9.

¹²⁷ BELZ, Holz a Marco SIEGRIST. *Klíčové kompetence a jejich rozvíjení: východiska, metody, cvičení a hry*. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-479-6.

¹²⁸ BELZ, Holz a Marco SIEGRIST. *Klíčové kompetence a jejich rozvíjení: východiska, metody, cvičení a hry*. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-479-6.

- **kompetence v oblasti metod řešení problémů** - např. plánovité uplatňování znalostí, tvořivé řešení problémů, kritické zkoumání věcí a procesů, strukturace informací či způsob uvažování z hlediska pozitiv a negativ posuzovaných alternativ řešených problémů.

Oblast formování a dalšího rozvíjení klíčových kompetencí je v požadavcích celoživotního učení nad úroveň počátečního vzdělávání postupně doplňována také o rozvíjení **kompetencí profesních**.

"Cílevědomé vzdělávání a všechny typy učení zaměřené na kompetence umožňují jedincům snazší orientaci v prostředí změny, potenciálně lepší uplatnění v pracovním životě a dávají jim možnost zůstat aktivní v průběhu celého života."¹²⁹

2.1.3 Formy e-learningového vzdělávacího procesu

Formy výuky chápeme jako „prostředky, způsoby organizace výuky vztahující se k uspořádání prostředí, způsobům organizace činností učitele a žáků“¹³⁰ Didaktickou formou tedy rozumíme **určitý rámec výuky, tj. procesů vyučování a učení**. Teorie i vzdělávací praxe rozděluje didaktické formy podle celé řady různých hledisek. Výkladový slovník vzdělávání dospělých¹³¹ uvádí následující dělení forem vzdělávání:

- časové uspořádání (základní vyučovací jednotkou je vyučovací hodina, ve vzdělávání dospělých to bývá dvouhodina),
- podle prostředí vyučování (výuka ve třídě, v laboratoři, dílně, na pracovišti, v terénu apod.),
- podle organizačního uspořádání studujících (vyučování individuální, skupinové apod.) včetně typu interakce mezi studujícím a učitelem (vyučování kooperativní, participativní, individualizované, vnitřně diferencované, event. formy řízené a volné)

¹²⁹ TURECKIOVÁ, Michaela a Jaroslav VETEŠKA. Význam kvalifikací a kompetencí v profesním vzdělávání dospělých. In: JANÍK, Tomáš, Petr KNECHT a Simona ŠEBESTOVÁ (Eds.). *Smíšený design v pedagogickém výzkumu: Sborník příspěvků z 19. výroční konference České asociace pedagogického výzkumu* Brno:Masarykova univerzita, 2011. s. 62–67. [cit. 2013-07-28]. s. 66. ISBN 978-80-210-5774-6. Dostupné z: <http://www.ped.muni.cz/capv2011/sbornikprispveku/tureckiovaveteska.pdf>

¹³⁰ PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. Nové, rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Portál, 2009. s. 79. ISBN 978-80-7367-647-6.

¹³¹ PALÁN, Zdeněk. *Výkladový slovník vzdělávání dospělých*. Praha: Daha, 1997. ISBN 978-80-9022-321-9.

- podle stavu systémů, v nichž vzdělávání probíhá, tyto systémy se rozdělují na živé (učitel, lektor, konzultant, ...) a neživé (vyučovací technika a didaktické pomůcky),
- podle zaměření vzdělávací akce (specializační kurzy, inovační, rekvalifikační apod.).

Zkušenosti z e-learningové praxe ukazují, že při rozlišování didaktických forem je vhodné upřednostňovat **obecně** ustálené formy studia:

- prezenční (denní) - e-learning je doplňkem prezenčního vzdělávacího procesu, kde jsou např. v počítačových učebnách využívány multimediální prvky a interaktivní úlohy e-learningu,
- distanční,
- kombinované - blended-learning.

Dále rozlišujeme **dílní organizační formy ve vzdělávacím procesu**, mezi které patří:

- individuální forma - jedná se zvláště o studium prostřednictvím studijních opor, resp. studijních textů,
- hromadné (skupinové, kooperativní) - např. tutoriály,
- smíšené.¹³²

2.1.4 Metody e-learningového vzdělávacího procesu

Pojem didaktická metoda je v odborných publikacích různě definován. O. CHLUP chápe metodu jako určitý postup, jímž se vyučující řídí při vyučování. L. MOJŽÍŠEK a E. STRAČÁR spatřuje v metodě způsob, kterým vyučující řídí poznávací činnost studujících, aby dosáhl didaktického cíle. Na rozdíl od těchto názorů je podle J. MAŇÁKA těžiště více na straně studujícího, tj. metoda je záměrem řízení učení studujícího za účelem dosažení cíle. Podle J. KUBÁLKA, který je ovlivněn kybernetickou pedagogikou, je didaktická metoda nehmotným prostředkem řízení procesu učení (za hmotný prostředek pokládá pomůcky).¹³³ S přihlédnutím k uvedeným názorům chápeme výukovou metodu jako **záměrný postup nebo způsob uspořádání didaktického obsahu, činnosti učitele**

¹³² PODŠKUBKOVÁ, Jaroslava, Jiří POSPÍŠIL, Iveta BEDNAŘÍKOVÁ, Lucie SMÉKALOVÁ a Helena POSPÍŠILOVÁ. *Didaktika distančního vzdělávání v prostředí vysoké školy*. Olomouc: UPOL, 2006. ISBN 80-244-1541-0.

¹³³ MUŽÍK, Jaroslav. *Didaktika profesního vzdělávání dospělých*. Plzeň: Fraus, 2005. ISBN 80-7238-220-9.

a studujících, které směřují k dosažení stanovených cílů, a to v souladu s didaktickými zásadami.

Pro vzdělávací praxi má význam klasifikace vyučovacích metod. Tato klasifikace pomáhá při orientaci v těchto metodách a při volbě metod ve vzdělávacím procesu. Didaktická a andragogická literatura obsahuje mnoho třídění didaktických metod podle nejrůznějších kritérií.

Vyučovací metody můžeme dělit podle pramenů poznání, z nichž studující poznatky získávají, a podle stupně aktivity učitele a studujících:

1. Slovní metody:

- monologické (vysvětlování, výklad, přednáška),
- dialogické (rozhovor, dialog, diskuze),
- metody písemných prací (seminární práce),
- metody práce s textovým materiálem.

2. Názorně demonstrační:

- pozorování předmětů a jevů,
- předvádění,
- demonstrace statických obrazů,
- projekce statická a dynamická.

3. Metody praktické:

- nácvik pohybových a pracovních dovedností,
- laboratorní činnosti,
- pracovní činnosti,
- umělecké (grafické a výtvarné) činnosti.¹³⁴

Dalším častým kritériem členění metod je hledisko fáze vyučovacího procesu, ve které jsou uplatňovány. Tento typ upřednostňuje např. J. DOSTÁL:

- metody vytváření a osvojování vědomostí a představ (metody expoziční),
- metody upevňování vědomostí, vytváření dovedností a návyků (metody fixační),
- metody prověřování vědomostí, dovedností a návyků (metody diagnostické).¹³⁵

¹³⁴ MAŇÁK, Josef. *Nárys didaktiky*. Brno: Masarykova univerzita, 1995. ISBN 978-80-2101-124-3.

Dalším zajímavým didaktickým kritériem členění metod podle F. VALENTY je stupeň intenzity inovace obsahu vyučování, kde za inovaci je považována jakákoliv pozitivní změna ve vnitřní struktuře určitého organismu. Podle intenzity změny se dělí tyto metody do sedmi stupňů:

- 0-3 stupeň přednáška, cvičení, seminář,
- 3-5 stupeň problémové metody, situační metody a inscenační metody,
- 5-7 stupeň brainstorming, Philips 66, Gordonova metoda, komparační metody, metoda cílených otázek, morfologická metoda, metoda strategických a řídicích her.¹³⁶

Další kritéria členění a jejich rozbor uvádí ve své publikaci J. SKALKOVÁ.¹³⁷ Pro účely e-learningového vzdělávacího procesu lze využít výše uvedené členění J. MAŇÁKA přizpůsobené konkrétnímu uplatnění v e-learningovém vzdělávacím procesu. L. SMÉKALOVÁ¹³⁸ uvádí následující členění aplikovatelné na tutoriály a studijní opory:

1. **Slovní metody**, jejichž prostředkem je slovní vyjádření:
 - vysvětlování (zaměřené na objasnění vnitřních vztahů a zákonitostí),
 - případová studie neboli kazuistika (učení se ze zkušeností druhých či příkladů),
 - rozhovor (v rámci on-line chatu, videokonference, tutoriálu),
 - diskuze (v rámci on-line formy a tutoriálu).
2. **Názorně demonstrační metody** (nejčastěji je uplatňováno pozorování jevů ve studijních oporách, resp. i předvádění na tutoriálech):
 - projekce (videa, audia, animace),
 - grafická znázornění (obrázky, tabulky, grafy, schémata),
 - demonstrace činností, pokusů, předmětů (v rámci videokonference, nahrávky, tutoriálu).
3. **Metody praktické** (zvláště pro osvojení dovedností):

¹³⁵ MUŽÍK, Jaroslav. *Didaktika profesního vzdělávání dospělých*. Plzeň: Fraus, 2005. ISBN 80-7238-220-9.

¹³⁶ PALÁN, Zdeněk. *Výkladový slovník: Lidské zdroje*. Elektronické doplněné a rozšířené vydání. Praha. [cit. 2013-08-03] Dostupné z: <http://www.andromedia.cz/andragogicky-slovník/metoda>

¹³⁷ SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika*. 2. rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1821-7.

¹³⁸ PODŠKUBKOVÁ, Jaroslava, Jiří POSPÍŠIL, Iveta BEDNAŘÍKOVÁ, Lucie SMÉKALOVÁ a Helena POSPÍŠILOVÁ. *Didaktika distančního vzdělávání v prostředí vysoké školy*. Olomouc: UPOL, 2006. ISBN 80-244-1541-0.

- nácvik psychomotorických a kognitivních dovedností,
- pracovní činnosti,
- grafické činnosti (tvoření vizuálních map).

Výukové metody můžeme rovněž třídit podle významu a způsobu použití.¹³⁹

- metoda problémového výkladu (tutor učí algoritmus postupu, studující jsou aktivní),
- heuristická metoda (založena na výběru rozporuplného, obtížného úkolu),
- sokratovská metoda (studující vyvozuje nové poznatky sám na základě otázek tutora či stud. textu),
- dramatizace (názorné předvedení události studujícími),
- metoda práce s e-learningovým textem (studující informace vyhledává, interpretuje a hodnotí),
- didaktické hry,
- situační metoda (vymezení úkolu pomocí nastínění situace, studující hledají řešení),
- inscenační metody (hraní rolí).

Zajímavými metodami v e-learningovém vzdělávání jsou kreativní metody, jejichž účelem je systematické vyvolávání asociací, které přispívají k rozvíjení tvořivosti. Často jsou využívány skupinové formy, neboť dle J. MUŽÍKA skupina napomáhá odbourávat předsudky a posuzovat rozmanitá stanoviska, zvyšuje efektivnost práce, přibližuje extrémní myšlenky obecnému konsensu. Mezi tyto metody patří například:

- Brainwriting,
- Synektika (součinnost, při které je základem vyvolávání asociací a tvorba analogií vedoucích k systematickému vyvolávání nových ideí, a to vše z několika zdánlivě spolu nesouvisejících návrhů řešení),
- Laterální myšlení (základem je odklon od dosavadního průběhu řešení),

¹³⁹ KALHOUS, Zdeněk, Otto OBST a kol. *Školní didaktika*. 2. vydání. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-571-4.

- Metoda Pro-Kontra (jedná se o hledání argumentů pro a proti).¹⁴⁰

„Dospělým studujícím mohou činit v procesu učení potíže nedostatečně rozvinuté techniky učení. K odstranění tohoto nedostatku přispívají vhodně volené výukové metody a posilování (zpevnování) správných postupů dospělých při učení.“¹⁴¹ Adekvátně zvolené metody napomáhají aktivnímu zapojení dospělých ve výuce. Tradiční metody však jsou a zůstanou základem pro koncentrované sdělení soustavy informací. Efektivní využití didaktických metod a jejich nasazení ve výuce však závisí na mnoha faktorech. Teorie a vzdělávací praxe konstatují, že neexistuje univerzální metoda, kterou lze aplikovat ve všech výukových situacích. Volba vyučovací metody je závislá na vztahu základních činitelů vyučovacího procesu: na cíli, obsahu, na subjektu a objektu vzdělávání, dále i na podmínkách vzděl. procesu (např. v závislosti na časové dotaci apod.). **Účinnost jakékoliv metody je přímo úměrná tomu, zda při jejím použití dochází k optimálnímu zvládnutí obsahu a naplňování stanovených cílů.**

V teorii i praxi vzdělávání dospělých se prokazuje a trvale potvrzuje, že pro zvýšení efektivity výuky je nezbytné volit takové metody, které studujícím umožní uplatnit své schopnosti. Výuka dospělých si stále více klade za cíle nejen o problémech hovořit, diskutovat, nýbrž vést studující přímo k jednání, řešení a rozhodování, a to v kontextu přibližujícím se co nejvíce praxi studujících.¹⁴²

2.1.5 Prostředky e-learningového vzdělávacího procesu

Pojem didaktický prostředek je charakterizován několika významy. V širším pojetí lze za didaktický prostředek označit vše (hmotné i nehmotné), co napomáhá k dosažení cílů vzdělávacího procesu, z těchto cílů vychází a je jimi určováno. Vedle prvků materiálně technické základny výuky jsou zde zahrnuty i didaktické metody, formy, didaktické zásady, ale rovněž i obsah vzdělávacího procesu, komunikační prostředky účastníků vzdělávacího procesu, apod. V užším pojetí jsou didaktickým prostředkem označovány pouze prostředky s vysokou didaktickou relevancí nebo přímým působením.¹⁴³

¹⁴⁰ MUŽÍK, Jaroslav. *Andragogická didaktika*. Praha: Kodex Bohemia, 1998. ISBN 80-85963-52-3.

¹⁴¹ PRŮCHA, Jan. (ed.) *Pedagogická encyklopedie*. Praha: Portál, s.r.o., 2009. s. 481. ISBN 978-80-7367-546-2.

¹⁴² MUŽÍK, Jaroslav. *Didaktika profesního vzdělávání dospělých*. Plzeň: Fraus, 2005. ISBN 80-7238-220-9.

¹⁴³ MUŽÍK, Jaroslav. *Didaktika profesního vzdělávání dospělých*. Plzeň: Fraus, 2005. ISBN 80-7238-220-9.

V kontextu řešení naší práce chápeme didaktické prostředky v úzkém pojetí, kde jsou jako prostředky označovány *"všechny materiální předměty, které zajišťují, podmiňují a zefektivňují průběh vyučovacího procesu. Jde o takové předměty, které v úzké souvislosti s vyučovací metodou a organizační formou výuky napomáhají dosažení výchovně-vzdělávacích cílů"*.¹⁴⁴

S ohledem na zvláštnosti dospělého věku a e-learningového vzdělávacího procesu je velmi důležitá volba didaktického prostředku. Didaktickými prostředky působí tutor a tvůrce studijních opor na studující, aktivuje je pro učení, motivuje je, znázorňuje učivo, organizuje výukový proces a reguluje učební proces. Každý didaktický prostředek je charakterizován specifickými vlastnostmi, a proto se k dosažení cíle osvědčilo využívat více prostředků současně. Prostředky se navzájem podporují a doplňují. V této souvislosti hovoříme o **multimediálním systému didaktických prostředků**.

V e-learningovém vzdělávacím procesu je možné využít v tutoriálu a v distanční části studia například učební úkoly, učební pomůcky (zprostředkovávají přímé poznání jevů, předmětů objektivní reality) a počítačové programy.

Mnohé moderní nástroje a prostředky informačních a komunikačních technologií jsou finančně dostupné a nenáročné na uživatelské dovednosti a používané technologie. Jedná se například o Weblog neboli webový deník, Wiki neboli kooperativní nástroj pro tvorbu obsahu, či podcasting využitelný pro distribuci audia a videa přes internetové rozhraní. Dalším prostředkem, který umožňuje vytvářet strukturovaná zadání úkolů, je WebQuest¹⁴⁵ anebo HotPotatoes neboli skupina programů, která umožňuje vytvářet na internetu interaktivní testy, kvízy a křížovky.

2.1.6 Výstupy e-learningového vzdělávacího procesu

Výstupy e-learningového vzdělávacího procesu zahrnují dvě složky:

- **výsledky,**
- **efekty.**

Výsledky znamenají vědomosti, dovednosti a některé postoje a vlastnosti afektivního typu, které mají studující po absolvování vzdělávacího programu. Vzdělávací

¹⁴⁴ MAŇÁK, Josef. *Nárys didaktiky*. Brno: Masarykova univerzita, 1995. s. 50. ISBN 978-80-2101-124-3.

¹⁴⁵ PRŮCHA, Jan. (ed.) *Pedagogická encyklopedie*. Praha: Portál, s.r.o., 2009. ISBN 978-80-7367-546-2.

efekty jsou charakterizovány jako účinky či důsledky, které pro život jedince či společnosti vytváří vzdělání. Efektivita vzdělávacího procesu pak znamená maximalizaci všech výstupů ve vztahu k vynaloženým nákladům na všechny vstupy vzdělávání.¹⁴⁶ J. PRŮCHA mezi vzdělávací (autor používá pojem „edukační“) efekty zařazuje zvláště funkční gramotnost, kompetence a v obecném slova smyslu i vzdělanost. Funkční gramotnost v sobě nese gramotnost přírodovědnou, matematickou, čtenářskou a počítačovou. Vzdělanost je charakterizována jako stupeň vyspělosti kultury v populaci celého společenství, a to v širším pojetí z hlediska formálního, neformálního i informálního vzdělávání a v užším pojetí pouze z hlediska formálního vzdělávání.¹⁴⁷

Výstup e-learningového vzdělávání dospělých můžeme charakterizovat jako **dosazené vzdělání a s ním související kompetence vyplývající ze vzdělávacího programu a kurzu, které jsou důležité pro osobní rozvoj a uplatnění absolventa jako člena společnosti.**

Aby absolventi vůbec mohli těchto výstupů dosáhnout, tak mimo předpokladů úspěšného učení, o kterém jsme se zmínili v předchozím textu, musí být e-learningový vzdělávací proces efektivní, což zahrnuje kooperaci celé vzdělávací instituce a hledisko pedagogicko(andragogicko)-didaktické, ale i psychologické, technologické a ekonomické. Jedním z postupů, jak hodnotit efektivitu vzdělávání z hlediska celého e-learningového procesu, je evaluace.

Z důvodu překladu termínů z angličtiny do češtiny se pojem „evaluace“ často dostává do nejasných střetů s pojmem „hodnocení“. Termín hodnocení je v českém prostředí využíván ve dvojitým významu. V prvním případě se využívá jako synonymum pro evaluaci (z anglického slova „evaluation“). Druhý význam je svázán spíše se školní praxí (z anglického slova „assessment“). Pro účely této práce považujeme evaluaci jako nadřazený pojem k hodnocení, který se promítá do dalších aspektů vzdělávání a je komplexnější. Za hodnocení považujeme jednorázové posouzení dílčích aspektů, tj. například toho, co se účastníci ve vzdělávacím kurzu naučili. O hodnocení výsledků výuky se zmiňujeme v podkapitole 2.3.1.4.

Evaluace je charakterizována jako **proces systematického shromažďování a**

¹⁴⁶ PRŮCHA, Jan. *Moderní pedagogika*. 4. aktualizované vydání. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-503-5.

¹⁴⁷ PRŮCHA, Jan. (ed.) *Pedagogická encyklopedie*. Praha: Portál, s.r.o., 2009. ISBN 978-80-7367-546-2.

analýzy informací dle určitých kritérií za účelem dalšího rozhodování. Tato definice shrnuje tři základní charakteristiky:¹⁴⁸

- 1) je prakticky orientovaná a určená ke zlepšování opatření, legitimizaci či rozhodování,
- 2) jejím základem jsou validní a reliabilní data o podmínkách, procesech a účincích předmětu evaluace,
- 3) získaná data jsou interpretována na základě určitých kritérií dle jistých pravidel.

Rozlišujeme evaluaci **formativní a sumativní**. První slouží k zajištění kvality a zaměřuje se na **proces, jeho vývoj, odhalení slabých míst a následnou optimalizaci**. Evaluace sumativní **slouží ke kontrole kvality, zachycuje výstupy procesu, a proto probíhá na závěr**.

Populárním nástrojem evaluace je dotazník (checklist). Nicméně ten je často podrobován kritice ze strany odborné veřejnosti, neboť mnohé z těchto nástrojů se zaměřují na technologickou stránku a opomíjí pedagogickou stránku.¹⁴⁹ I když je e-learning závislý na moderních technologiích a datovém přenosu, musíme e-learning v klíčových aspektech evaluovat jako vzdělávací proces.¹⁵⁰

S. O. TERGAN a P. SCHENKEL¹⁵¹ také poukazují na slabou reflexi aktuálního paradigmatu, který se významně uplatňuje v pedagogické teorii. Evaluace bývá často orientována na behavioristické a kognitivistické paradigma a nereflektují význam např. komunitního konstruktivismu a konektivismu.

E-kurz by proto měli v rámci evaluace hodnotit (a to z pohledu celého vzdělávacího procesu) nejen studující, ale i tutoři, tvůrci studijních opor, garant a v podstatě všechny zainteresované osoby. Z těchto dílčích hodnocení se pak vytváří evaluační zpráva a zpětná vazba se implementuje do dalších běhů e-kurzu. V evaluačních dotaznících by se ale měly

¹⁴⁸ EHLERS, Ulf Daniel a Jan Martin PAWLOWSKI (eds.) *Handbook for Quality and Standardisation in E-Learning*. Berlin – Heidelberg: Springer Verlag, 2006.

¹⁴⁹ TERGAN, Sigmar Olaf a Peter SCHENKEL. Assessing the instructional power of e-learning applications: A learner-centred checklist approach. In: LASSNER, David a Carmen Mc NAUGHT (eds.), *Proceedings of the ED-Media 2003 World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunication* (pp. 604-609). Honolulu, HI: University of Honolulu, 2003.

¹⁵⁰ EGER, Ludvík. Evaluace e-learningu se zaměřením na pedagogickou stránku. In: *E-learning. Případová studie z projektu Comenius*. Plzeň: ZČÚ Plzeň, 2004. ISBN 80-7043-265-9.

¹⁵¹ TERGAN, Sigmar Olaf a Peter SCHENKEL. Assessing the instructional power of e-learning applications: A learner-centred checklist approach. In: LASSNER, David a Carmen Mc NAUGHT (eds.), *Proceedings of the ED-Media 2003 World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunication* (pp. 604-609). Honolulu, HI: University of Honolulu, 2003.

objevit pouze takové aspekty, které můžeme změnit. Proto, neumožňuje-li LMS či jiné výukové prostředí některé funkcionality a nelze je jinak nahradit, nemá smysl, když tím budeme respondenty zatěžovat.

M. KLEMENT, M. CHRÁSKA, J. DOSTÁL a H. MAREŠOVÁ¹⁵² vytvořili **dotazník za účelem hodnocení elektronických studijních opor**, kde se vyvarovali výše zmíněným nedostatkům. Následně se autoři pokusili o optimalizaci systému hodnocení elektronických studijních opor, který znamenal jeho dílčí ověřování. Dotazník operoval s otázkami škálovými (7 stupňů), pomocí kterých respondenti posuzovali důležitost jednotlivých kritérií. Dále obsahoval otázky dichotomické s ohledem na zjištění zkušeností s výukou formou distančního vzdělávání s podporou e-learningu apod. Zkoumání didaktické stránky vzdělávacího procesu bylo zaměřeno například na následující aspekty:

- rovnováha mezi vnějšími i vnitřními podmínkami výuky,
- možnost individualizace,
- uplatnění motivace a její zvyšování,
- zastoupenost všech složek percepce,
- rozšíření a zpřesnění interakce mezi studujícími a učivem,
- respektování poznávacího procesu studujícího, který směřuje od jednoduššího ke složitějšímu,
- sebeřízení studujícího,
- odstranění nežádoucích psychologických tlaků: stres, úzkost a tréma,
- uplatnění didaktické zásady názornosti, přiměřenosti,
- respekt fází učení a jejich návazností,
- uplatnění co nejširšího spektra způsobů učení,
- řídicí funkce elektronické studijní opory a LMS systému,
- respekt funkce hodnocení,
- umožnění plnění cílů – kognitivních, afektivních a psychomotorických,
- nepřetěžování studujících,
- zajištění vhodného mikroklimatu.

¹⁵² KLEMENT, Milan, Miroslav CHRÁSKA, Jiří DOSTÁL a Hana. MAREŠOVÁ. *E-learning. Elektronické studijní opory a jejich hodnocení*. Olomouc: Agentura Gevak s. r. o., 2012. [cit. 2013-05-03]. ISBN 978-80-86768-38-0. Dostupné z: <http://www.kteiv.upol.cz/uploads/soubory/klement/elearning/klement-a-kol-elearning.pdf>

Výše zmínění autoři dotazník rozdělili na pět oblastí hodnocení:

- zaměřená na osobnost studenta a distančního vzdělávání (psychologické aspekty).
- zaměřená na učení studenta a distančního vzdělávání (didaktické aspekty).
- zaměřená na vzdělávací obsah a jeho formu s ohledem na distanční vzdělávání.
- zaměřená na specifika distančního vzdělávání (přítomnost a charakter prvků distančního vzdělávání).
- zaměřená na technické aspekty distančního vzdělávání (přítomnost a charakter vazeb na LMS).
- zaměřená na ergonomické aspekty distančního vzdělávání.

Vytvořený dotazník byl distribuován mezi studenty Pedagogické fakulty UP Olomouc. Předmětný dotazník tvoří inspirační základnu pro výzkumnou část disertační práce (viz Příloha 2).

2.2 Didaktické aspekty elektronických studijních opor

Zatímco v prezenční výuce studujícímu zprostředkovává učivo pedagog, v e-learningovém vzdělávání se jedná o řízené sebevzdělávání. Studující samostatně studuje a využívá k tomu různé typy studijních opor, a to často bez přímého kontaktu s pedagogem. Má-li však být kvalita vzdělávání zachována, musí vzniknout vysoce kvalitní studijní materiály, nahrazující přímý kontakt s pedagogem.

V e-learningovém vzdělávání se využívají tzv. studijní opory (materiály), pod které lze zahrnout veškeré studijní a informační zdroje, které jsou speciálně připravené a využíváné v distančním e-learningovém vzdělávání. Studijní oporou může být kvalitně metodicky a didakticky zpracovaný text, audiovizuální opory (audio nebo videonahrávky, videokonference) a další multimediální studijní pomůcky a interaktivní programy. Důležité však je, aby každá studijní opora obsahovala i instrukční návod, jak s ní pracovat a jak ji využívat. V širším slova smyslu lze mezi studijní opory zařadit všechny funkční systémy i opatření, které nabízí vzdělávací instituce studujícímu pro podporu a usnadnění procesu samostudia. V tomto případě by do studijních opor patřily i konzultace, poradenství a ostatní činnosti tutora, případně dalších osob vzdělávací instituce. Je třeba zdůraznit, že špatný tutor je pro studující stejným problémem jako nekvalitní studijní opora a naopak.

Dobrý tutor může pomoci studujícímu překonat odborné nebo metodické nedostatky studijní opory.

Někteří realizátoři e-learningového vzdělávání se domnívají, že lze pouze „převést“ skriptum či učebnici do elektronické podoby a vydávat je za studijní oporu. U kvalitně vytvořeného e-learningového kurzu lze takový text využít, ale musí k němu být dopracován průvodce studiem s instrukcemi a zpětnovazebnými aktivitami pro studující (např. s otázkami k zamyšlení, úkoly, cvičeními, testovými úlohami s klíčem), případně by měl být tento text i graficky a kapacitně upraven. Splní-li text takové podmínky, může se stát e-learningovou studijní oporou. Navíc, jak jsme se již zmínili, je nutné v e-learningovém vzdělávacím procesu respektovat základní didaktické funkce (informačně expoziční, motivačně simulační, procvičovací, aplikační, kontrolní a diagnostickou). Tyto se samozřejmě promítají i do tvorby studijních opor. Vzhledem k výše zmíněnému by měly opory rovněž plnit funkci řídicí (projevuje se záměrným navozováním učební činnosti a zasahováním do jejího průběhu řídicími impulsy a organizováním vhodných podmínek studia) a komunikativní (týkající se pedagogické interakce).

Stěžejní studijní oporou ve všech institucích, provozujících didakticky propracované e-learningové vzdělávání u nás i v zahraničí, stále zůstávají studijní texty, do kterých jsou cíleně umístěny multimédia a interaktivní úlohy. Elektronické studijní opory jsou andragogicko-didakticky a graficky speciálně zpracované tak, aby v maximální míře usnadňovaly samostatné studium a umožňovaly řízené samostudium.

2.2.1 Charakteristika elektronických studijních opor

Elektronickou studijní oporu můžeme charakterizovat jako plně elektronický, hypertextový interaktivní studijní materiál, vytvořený pro potřeby realizace e-learningového vzdělávání. Elektronické studijní opory určené pro realizaci e-learningového vzdělávání se vyvinuly z distančních studijních opor. Specifičnost elektronické studijní opory je v její snaze studujícím usnadnit orientaci v učebním obsahu, a to za pomoci hypertextového uspořádání textu a využití multimediálních prvků s cílem motivace a stimulace vícesmyslového vnímání studujících. Rozdílem mezi klasickou a elektronickou studijní oporou je tedy přítomnost prvků multimediálního charakteru s vysokým podílem interaktivity u elektronických opor. U klasických studijních opor

převažuje psaný text, i když je zde samozřejmě i určitý podíl grafických objektů a aktivizačních metod. Elektronická studijní opora v sobě zahrnuje tři komponenty:¹⁵³

1) **Statické prvky (forma „psaného“ textu)** – jsou tvořeny textem, který je strukturován dle zásad distančního vzdělávání do samostatných částí.¹⁵⁴ Verbální složka textu je vyjádřena slovně (písmem). Obrazová část je zahrnuta ve formě obrázků, grafů, schémat, diagramů. Symbolická složka je vyjádřena pomocí symbolů, matematických vztahů, piktogramů, ikon apod. Z e-learningových textů musí tvůrce studijních opor „mluvit“ – například upozornit na obtížnost obsahového celku a potřebu větší soustředěnosti, navrhnout odpočinek po obtížné fázi, rozptýlit předpokládané obavy studujícího v souvislosti s nějakou látkou, povzbudit studujícího apod.

2) **Dynamické prvky** – představují multimediální nebo interaktivní součást elektronické studijní opory a mohou vhodně doplňovat, či někdy i zcela nahrazovat části „psaného“ textu. Tyto prvky je nemožné distribuovat jinou formou než elektronickou, ve které jsou zařazeny formou audio a videonahrávek, animací, on-line aplikací a interaktivních prvků.

3) **Verifikační a evaluační prvky** - mají za úkol zajišťovat zpětnou vazbu mezi vzdělávací institucí a studujícími a rovněž slouží k autoevaluaci studujících. Řadíme sem krátké a dlouhé úkoly, kontrolní otázky, shrnutí, práce opravované tutorem apod. Tyto prvky lze vyjádřit jak statickými, tak dynamickými komponentami.

2.2.2 Tvůrci elektronických studijních opor

Odborníci na distanční vzdělávání se domnívají, že studijní opory vytváří celý realizační tým: *„Každý potenciální tvůrce studijního materiálu pro distanční vzdělávání musí vědět, že pro vytvoření kvalitního textu je nezbytná týmová spolupráce několika*

¹⁵³ KLEMENT, Milan, Miroslav CHRÁSKA, Jiří DOSTÁL a Hana MAREŠOVÁ. *E-learning. Elektronické studijní opory a jejich hodnocení*. Olomouc: Agentura Gevak s. r. o., 2012. [cit. 2014-02-03]. ISBN 978-80-86768-38-0. Dostupné z: <http://1url.cz/dRVU>

¹⁵⁴ BEDNAŘÍKOVÁ, Iveta. *Jak psát distančně*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. ISBN 978-80-244-1681-6.

odborníků, jejichž role je nezaměnitelná a nezastupitelná. Bylo by pyšnou iluzí domnívat se, že použitelný materiál vytvoří jedinec, byť sebedeniálnější“¹⁵⁵

I. BEDNAŘÍKOVÁ¹⁵⁶ zmiňuje následující realizační tým při tvorbě textových distančních studijních opor, jenž jsme upravili do kontextu studijních opor elektronických:

Odborník (autor) vytváří odbornou část opory, včetně aktivizačních, motivačních a zpětnovazebních prvků, závěrečného shrnutí, seznamu literatury apod.

Metodik dotváří oporu po stránce didaktické, aby splňovala všechna specifika e-learningového studia.

Grafik vytvoří na základě návrhu autora nebo metodika požadované obrázky, tabulky, schémata, diagramy, grafy apod. a navrhuje pro text výtvarnou úpravu.

Jazykový korektor zkontroluje a opraví věcné gramatické chyby, překlepy a zjevné stylistické nedokonalosti textu s ohledem na spisovný jazyk a bibliografické normy.

Redaktor oporu zkompletuje, provede náležitou technickou kontrolu, zajistí korekturu zjištěných nedostatků.

Editor převede oporu do finální podoby s využitím navržené jednotné úpravy, takže je přehledná a kompatibilní s oporami ze zcela jiných oblastí. Tím je umožněno skládat libovolné studijní opory do vzdělávacích modulů, z nichž se dají tvořit programy studia pro žádané cílové skupiny účastníků e-learningového studia.

Pro elektronické studijní opory není nutná role vydavatele, naopak je potřebné více zapojit do procesu tvorby **informatika**, který se postará o tvorbu elektronických cvičení, hypertextových odkazů apod. po technické stránce.

Bohužel v praxi často dochází k tomu, že při tvorbě elektronických studijních opor figuruje jeden či více odborníků na dané téma, kteří tvoří elektronickou studijní oporu a kumulují v sobě i všechny ostatní role. V lepším případě mají tvůrci e-learningových studijních opor k dispozici informatika (mající i roli grafika, redaktora a editora), garanta (zahrnujícího v sobě metodika a jazykového korektora), recenzenty a oponenty v podobě pilotních studujících.

¹⁵⁵ LOJDA, Jan a Leopold REITTER. *Úvod do problematiky distančního vzdělávání se zaměřením na psaní textů pro DiV*. Brno: Centrum distančního vzdělávání VUT, 1996. s. 7

¹⁵⁶ BEDNAŘÍKOVÁ, Iveta. *Jak psát distančně*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. ISBN 978-80-244-1681-6.

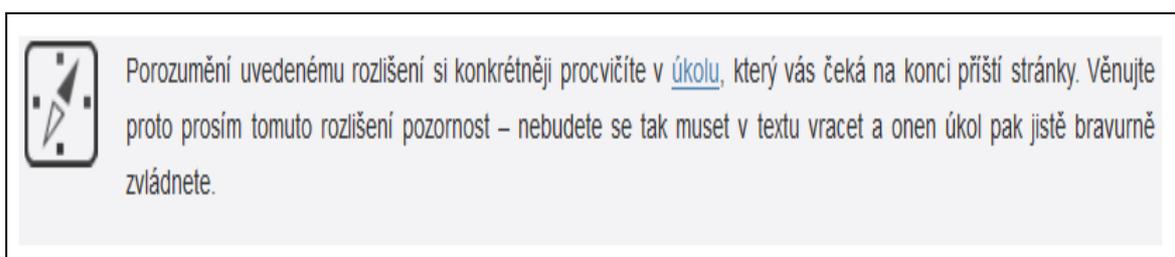
2.2.2.1 Předpoklady pro roli tvůrce elektronických studijních opor

Vzhledem k častému výskytu kumulace rolí u tvůrců studijních opor v České republice si v dalším textu rozebereme základní předpoklady, které by měl splňovat tvůrce těchto opor.

Již dříve jsme zmiňovali, že by elektronické studijní opory měly částečně nahrazovat roli lektora a poradce. Tvůrce studijních opor by tedy měl například upozornit na obtížnost segmentu a potřebu větší soustředěnosti ve studiu a dalšími vstupy vést dialog se studujícími. Základním předpokladem pro tvůrce je:

- zkušenost s běžnými reakcemi studentů v prezenční výuce,
- schopnost představit si sebe na místě studujícího,
- schopnost převést výše zmíněné do grafické podoby.

Obrázek 1 – Ukázka role lektora a poradce v elektronické studijní opoře ¹⁵⁷



Již při samotném vytváření elektronické opory je třeba počítat také s tím, v jakém kontextu se bude objevovat. To znamená, že opora musí již od počátku počítat například s propojením na komunikační nástroje e-learningového portálu (na rozdíl od různých CD-ROMů) – tj. zahrnuje např. výzvy k využití konkrétních komunikačních nástrojů, ke sdílení názoru v anketách apod.

Podle editačních možností e-learningu je pak nutno promýšlet i možnosti cvičení – co nám e-learning dovolí, co už ale neumí. Často tak dochází k tvorbě cvičení i v jiných freeware programech, než je samotný systém tvorby a řízení výuky. Jedná se například o program Hot Potatoes apod. Možnosti portálu rovněž určují využití grafických prvků (piktogramy, fonty, rámečky, barvy) i celkový design elektronické opory. Základním předpokladem je pro tvůrce studijních opor:

¹⁵⁷ SŮVA, Jiří. Modul Základy lidských práv. In: VPŠ MV v Praze. E-learningový kurz *Základy lidských práv, profesní etiky, rovných příležitostí a problematika korupce*. [2014-03-04]

- didaktická představitost,
- tvořivost,
- estetické cítění,
- ale i technická zdatnost.

Obrázek 2 – Ukázka integrace specifík e-learningu do elektronické studijní opory¹⁵⁸



Vyplňte prosím následující anketu.

Budete v ní dotázáni na vaše osobní rozhodnutí ohledně toho, která tři lidská práva považujete obecně za (pro vás) nejdůležitější. Vaše odpověď vám umožní udělat si alespoň na malém vzorku obrázků o tom, jakým právům přisuzují největší důležitost vaši kolegové a kolegyně.

Výsledky, se kterými vás po ukončení ankety seznámím, budou respektovat anonymitu hlasujících.

Anketa se nachází zde: <http://elearning.skolamv.cz/volny-dotaznik/80>

Tvůrci studijních opor by neměla být cizí ani imaginace a kreativita – jde o výzvu, která je pro tvorbu nejen kvalitní, ale také atraktivní studijní opory platná univerzálně. V elektronických oporách ji můžeme spatřit ve variabilitě forem předání cílového obsahu – textem, videem, zvukovou nahrávkou, ilustrací, grafem, tabulkou apod., tvorbou a zařazováním cvičení, úkolů, otázek k zamyšlení a různými způsoby aktivizace a motivace studujících – otázkami, úkoly s klíčem, problematickými případy, dilematy, písemnými úkoly k zaslání tutorovi (tzv. POT, tzn. práce opravovaná tutorem). Základním předpokladem zde je:

- schopnost vidět jinak, nově – tj. schopnost vlastního myšlení, nespolehání pouze na tzv. „autority“ v oboru, aby nedošlo k pouhé duplikaci dávno známého – a někdy navíc pouze jednostranně,
- odstup od vlastních předpojatostí ve smyslu sebekritičnosti, tj. zahrnutí odlišných stanovisek,
- hravost,
- odvaha pustit se i do kontroverznějších aspektů témat a soudná obezřetnost v jejich prezentaci a případné diskuzi (prezenční výuka toto časově blokuje, e-learning je ideální platforma pro tematizaci i těchto jinak „skrývaných“ aspektů problematiky).

¹⁵⁸ SŮVA, Jirí. Modul Základy lidských práv. In: VPŠ MV v Praze. E-learningový kurz *Základy lidských práv, profesní etiky, rovných příležitostí a problematika korupce*. [2014-03-04]

Obrázek 3 – Ukázka imaginace a kreativity v elektronické studijní opoře¹⁵⁹

Automatické poslušání rozkazů představuje v zásadě poměrně **nebezpečný přístup**:

- může vést například k policejnímu potlačování občanských projevů demokracie vzdorujících totalizující moci,
- ale může vést také až k naprosto nelidským masakrům typu genocidy (vyvražďování celých různě vymezených skupin obyvatel), jejichž realizace nepotřebuje nic více, než poslušné "loutky" vykonavatelů a "němé" a "slepé" obyvatelstvo (vzpomeňme například na koncentrační tábory někdejšího fašistického Německa).

V kontextu policie se může v takovou obdobu "loutkářství" změnit **bezmyšlenkovitá poslušnost v kultuře rozkazů**. Jde přitom o přístup, který lze velice snadno zaujmout nejen v rámci bezpečnostních sborů, ale i v "obyčejném" životě. To si ukážeme i na následujícím příkladě.

Ilustrační foto: Loutkář

Abychom **nebezpečnost přílišné poslušnosti autoritě** ilustrovali, nabídneme vám teď úryvek z dokumentárního filmu *Pravda o násilí*. [3] Jde o úryvek o necelých osmi minutách, který dokumentuje provedení tzv. Milgramova experimentu. Ten zkoumá, kam až jsou jednotlivci ochotni zajít ve své poslušnosti k autoritám. A výsledek...? Podívejte se sami...

Video se vám z **technických důvodů zobrazí až s desetivteřinovým zpožděním** od stisknutí tlačítka pro přehrávání. Mějte proto prosím trpělivost a v klidu na jeho spuštění vyčkejte.



Další výzvou pro tvůrce elektronických studijních opor je pedagogická soudnost/uměřenost/přiměřenost ve smyslu zvážení časové náročnosti studia, práce v kontextu s cíli učení, které slouží jako klíč pro strukturaci textu v určité hierarchii důležitosti (například: základní obsah, vedlejší obsah pro zájemce a okrajové zajímavosti v příloham). V souladu se strukturou základního, vedlejšího a okrajového učiva můžeme získat vícevrstvý text při zachování jeho průhlednosti/průchodnosti či přehlednosti. Na samotném studujícím pak je, do jaké hloubky a šířky se s tématem seznámí. Základním předpokladem pro tvůrce potom je:

- schopnost udržení vztahu mezi výukovými cíli a obsahem studijní opory,
- respekt k časové náročnosti a profesnímu kontextu,
- sebekontrola – každé téma lze zpracovat v enormním rozsahu, ale to by nebylo účelné,
- hluboká orientace v problematice – právě ta umožňuje rozlišit podstatné, méně důležité a okrajové – oproti jiným typům výuky zde však všechny tyto informace mohou zůstat, ovšem musí mít „své místo“ (viz výše), které nenaruší plynulost studia.

¹⁵⁹ SŮVA, Jiří. Modul Základy lidských práv. In: VPŠ MV v Praze. E-learningový kurz *Základy lidských práv, profesní etiky, rovných příležitostí a problematika korupce*. [2014-03-04]

Obrázek 4 – Ukázka pedagogické soudnosti/uměřenosti/přiměřenosti v elektronické studijní opoře¹⁶⁰



Právní rovina lidských práv se zpočátku rozvíjela zejména v Anglii, poté v USA a ve Francii. Zatímco v Anglii šlo ukázkově o zmíněné omezování panovnické moci, v případě USA a Francie šlo o radikální změnu politického režimu.

Pouze pro zájemce uvádíme výběr příslušných dokumentů ze všech zmíněných zemí v průběhu dějin, včetně novověku, ve studijních materiálech na této stránce.

Studijní materiály k tématu

Dokumenty

-  Právní dokumenty s lidskoprávní ideou v euroamerické civilizaci (výběr) (PDF)
-  Deklarace práv člověka a občana, Francie 1789 (PDF)

Dalším důležitým předpokladem tvůrce elektronických studijních opor je anticipativní empatie neboli empatie vůči studujícím, kteří ještě v kurzu nejsou, ale pro které je materiál tvořen a jejichž potřeby a různé učební styly se tvůrce opor pokouší předem zohlednit. Může se jednat o alternativní zpracování téhož výukového obsahu textem, grafem, tabulkou, videem i audionahrávkou nebo o poskytnutí možnosti zapojení do komunikace či naopak vyhnutí se jí, dále o poskytnutí výběru mezi úkoly různé povahy nezbytnými pro absolvování kurzu, o „dávkování“ obsahů po menších celcích a rovněž o uvádění instrukcí technického charakteru (spouštění videa, přizpůsobení velikosti písma apod.).

Obrázek 5 – Ukázka anticipativní empatie v elektronické studijní opoře¹⁶¹



Vzhledem k předchozí „roztroušené“ tematizaci funkcí lidských práv zde tyto funkce především shromáždíme, doplníme je a uvedeme v bodovém seznamu. [1] Je mi ale jasné, že ne každému takový přehled prostřednictvím seznamu jednotlivých bodů vyhovuje. Pokusíme se proto alespoň v jedné části výkladu najít i trochu odlišný, snad názornější způsob podání.

Dvě základní stanoviska k otázce „Mučení: ano nebo ne?“, která by mohla vaše úvahy prohloubit, vám nabízíme [zde](#).

Zkuste se nad nimi zamyslet. A protože jde veskrze o téma k živému dialogu, pak:

- máte-li ve své blízkosti někoho ochotného, zkuste se s ním nebo s ní o tom pobavit
- nebo můžete založit diskusi v komunikační části portálu a zjistit tak, co si o tom myslí vaši kolegové a kolegyně (cesta: "komunikace" - "diskuze" - "vstoupit do diskuze" - "vložit příspěvek").

¹⁶⁰ SŮVA, Jiří. Modul Základy lidských práv. In: VPŠ MV v Praze. E-learningový kurz *Základy lidských práv, profesní etiky, rovných příležitostí a problematika korupce*. [2014-03-04]

¹⁶¹ SŮVA, Jiří. Modul Základy lidských práv. In: VPŠ MV v Praze. E-learningový kurz *Základy lidských práv, profesní etiky, rovných příležitostí a problematika korupce*. [2014-03-04]

V souvislosti s odborností se může v přímé výuce stát, že se lektor dopustí nějaké drobné nepřesnosti. Ta odezní s jeho slovem, a i pokud ji student zachytí, tak to obvykle (jde-li o okrajovou banalitu) neřeší. V elektronické podobě však nic neodezní – proto každá vědomost, kterou zde tvůrce opor prezentuje, vyžaduje ověření a pečlivé studium. S tím souvisí i zdánlivě nesouvisející nárok na odborníka: nesmí být příliš ješitný, tj. musí být připraven revidovat text v případě, že bude upozorněn na nesrovnalosti, nepřesnosti, zastaralé údaje či dokonce faktickou chybu. Odborník bez odstupů ke své erudici je pro e-learning potenciálně „problémový“ a „konfrontační“.

Dalším nárokem je zde požadavek na citlivou práci s daty ve vztahu k autorskému právu a nárok na jazykovou zdatnost. Jde o zcela zřejmý úkol, který se vztahuje ke každému pedagogickému výkonu bez ohledu na jeho povahu a formu. Jde tu o zdatnost lexikální, stylistickou i logickou. Kostrbatý, chaotický, dlouhý, nečleněný a neohrabaný text se spousty cizích slov jistě procesu učení u studujících příliš nepomůže.

Jak jsme již výše zmínili, on-line elektronický text umožňuje zpětnou vazbu od studujících, kteří se tak v průběhu studia stávají spoluautory kurzu, ať už prostřednictvím diskuzí či anket nebo osobních zpráv. Vnímavý tvůrce studijních opor může tento jev velice dobře při samotné tvorbě i aktualizacích kurzu využít.

2.2.2.2 Nezbytné vstupní informace pro tvůrce elektronických studijních opor

Před započatím práce na tvorbě elektronických studijních opor by měl mít tvůrce k dispozici řadu zásadních vstupních informací, aby mohl své předpoklady pro tuto roli využít pro kvalitní zpracování e-learningové opory.

Tvůrce by si měl zjistit informace k charakteristice cílové skupiny, jejich vstupní a předpokládané výstupní znalosti, dovednosti, příp. hodnoty a postoje. Rovněž jejich dosažený stupeň vzdělání, kontext e-learningového vzdělávání s předmětnou elektronickou studijní oporou, rozsah a termín dodání opory. Nezbytnou informací je také zjištění rolí samotného tvůrce studijní opory (odpovědnost za technickou, jazykovou stránku apod.).

V procesu vytváření e-learningové studijní opory se tvůrci samozřejmě setkávají s různými nejasnými otázkami a problémy. Důležitými informacemi o cílových skupinách jsou například: počet studujících, věk, pohlaví, zaměstnání, praxe, pracovní pozice, možné zdravotní či sociální znevýhodnění, druh a stupeň motivace, studijní předpoklady a

podmínky. Ke zjištění těchto problematik slouží různé dotazníky, i přesto není vždy možné cílovou skupinu přesně specifikovat. V tomto případě musí tvůrce studijní opory vycházet z obecné charakteristiky a pedagogicko (andragogicko)-psychologických specifik účastníků studia.

H. ZLÁMALOVÁ¹⁶² upozorňuje na problémy, které mohou vzniknout při špatném odhadu intelektuálních schopností, dovedností a možností potenciálních studujících. Čím větší je shoda opor s cílovou skupinou, tím větší může být účinnost studia. Je samozřejmě dobré, aby sami studující už předem věděli, co je čeká, co bude jejich studium obnášet a zda se vůbec do e-learningového vzdělávacího procesu pouštět. K tomuto zjištění slouží rovněž spousta dotazníků a vstupních testů (viz Příloha 3). Potenciální studující musí mít mimo základních předpokladů ke studiu velmi silnou motivaci, být schopen rozumět psanému textu a dokázat jej interpretovat, schopnost sebereflexe, plánovat si studijní i volný čas a dodržet určitý režim a koncentraci po určitou dobu. V tomto ohledu je rovněž nezbytná dovednost práce s počítačem a technické znalosti spolu se zázemím, avšak nejen technickým, ale i rodinným. Často je nutný u studujícího i poměrně velký individualismus.

2.2.3 Struktura elektronických studijních opor

Jedním z důležitých předpokladů úspěchu studijních opor je jejich vhodně sestavená struktura obsahující statické, dynamické i verifikační a evaluační prvky. Studující by jimi měli být zatíženi rovnoměrně v souladu s didaktickými principy a funkcemi. Variantnost různých studijních aktivit je důležitým zdrojem motivace a udržení pozornosti, avšak celkově musí studijní opora vykazovat jednotnost obsahu. Studující vnímá oporu uceleně, nechápe ji jako soubor různých zdrojů. Hovoříme-li však o členění elektronické studijní opory, máme na mysli způsob uspořádání jejich vzájemně propojených a závislých částí. Hlavním důvodem pro stavby opory do modulů, témat, podtémat, případně jiných menších částí je usnadnění studia. Studující potřebují oporu, v níž by se lehce orientovali a studovali ji v krátkých časových intervalech bez obtížného rolování, aby sama opora podněcovala studující k častějšímu učení po menších dávkách.

¹⁶² ZLÁMALOVÁ, Helena. *Distanční vzdělávání a eLearning*. Praha: Univerzita Jana Ámose Komenského, 2008. ISBN 978-80-86723-56-3.

V současné době je nejběžnější stavbou elektronických studijních opor **modulový systém**, který se liší v drobných obměnách. Modulární struktura může být velmi jednoduchá, ale může představovat i rozsáhlý komplex. V některých případech mají studující úplnou volnost vybrat si např. dva moduly z více modulů v rámci jednoho kurzu v dalším profesním vzdělávání či v rámci předmětu ve vysokoškolském studiu. V souladu s tématem práce se zaměříme na další profesní vzdělávání, kterému přizpůsobíme terminologii. Modulem míníme tematický celek v rámci jednoho kurzu. Elektronická studijní opora může být zpracována za celý kurz nebo pro samostatné moduly (nejčastěji v případě, kdy každý modul má na starost jiný tvůrce studijních opor), případně pro části nějakých modulů, nebo může v několika dílech celý modul pokrýt. Téma je částí modulu, zabývá se obvykle jedním obsahovým celkem a vyžaduje přibližně 6 – 8 hodin studia. Podtéma je částí tématu, zabývá se jeho specifickými aspekty. Rozdělení tématu na jednotlivá podtémata závisí od jeho obsahu a rozsahu, avšak je složeno z pokud možno nejvýše tří úrovní (při větším počtu se vytrácí logická návaznost a opora se stává nepřehlednou). Názvy témat, podtémat je potřeba vybírat s přihlédnutím k jejich vypovídací hodnotě tak, aby studujícím poskytl přehled o studované části. Odstavec je částí tématu nebo podtématu a neměl by se skládat z více než 10 řádků a z více než jednoho či dvou multimédií a cvičení. Měl by se omezit pouze na jednu hlavní myšlenku.

Text elektronických studijních opor je sestaven z vět v rámci odstavců. Věty by měly být spíše krátké, nepřesahující pokud možno 20 slov. Tvůrci by se měli vyhýbat dlouhým souvětím a vztažným zájmenům.¹⁶³

Z výše zmíněného vyplývá, že elektronická studijní opora kurzu dalšího profesního vzdělávání se skládá z modulů (tj. vyšších celků – tematických celků), témat, podtémat, ve kterých by se měly objevit všechny výše zmíněné prvky a dodržet předmětné principy.

Obrázek 6 – Ukázka modulové struktury v elektronické studijní opoře¹⁶⁴



¹⁶³ ROWNTREE, Derek. *Preparing Materials for Open, Distance and Flexible Learning. An Action Guide for Teachers and Trainers*. London: Kogan Pages, 1994. ISBN 0-7494-1159-7.

¹⁶⁴ SÚVA, Jiří. Modul Základy lidských práv. In: VPŠ MV v Praze. E-learningový kurz *Základy lidských práv, profesní etiky, rovných příležitostí a problematika korupce*. [2014-03-04]

Moduly i témata by měly být spolu provázané a mít jasnou strukturu. Nejprve by každý modul a téma měly být představeny, respektive uvozeny základními informacemi o jejich cílech, jejich časové náročnosti, kratičkou anotací, nadpisovým obsahem a klíčovými slovy. Hlavní část by měla obsahovat statické, dynamické i verifikační a evaluační prvky. Ukončení by mělo obsahovat shrnutí se zpětnovazebnými prvky ke zjištění dosažení cílů nejen pro tutora, ale zvláště pro studující. Důležitý je rovněž seznam doporučené a použité literatury pro možnost navazujícího studia a v rámci dodržení autorských práv. Usnadňujícími mohou být rovněž hypertexty, které jsou dobře využitelné při shrnutí, v rámci klíčových slov apod. Pro členění textu ve studijní opoře je možné, dle A. BAREŠOVÉ¹⁶⁵, využít následující alternativy hypertextových odkazů:

- hierarchický přístup, ve kterém je po vstupu na hlavní stránku nabídnut výběr mezi moduly, po zvolení jednoho z nich se objeví nabídka s přesnějším a detailnějším výběrem,
- sekvenční přístup, kde jde o linearitu s vloženými odkazy na stránku s obsahem,
- hypertextová pavučina, která je plně provázaná.

U elektronických studijních opor nalezneme často kombinaci všech těchto přístupů.

Mimo podstatné struktury by v úvodním modulu neměl chybět základní průvodce studiem, kde tvůrce „hovoří“ se studujícími o:

- e-learningu a jeho možnostech (tedy o tom, co je e-learning a jaké má možnosti a meze z pohledu studujících),
- tom, kdo a co je jim ve studiu k dispozici (např. tutorská, technická a administrativní pomoc, prezenční tutoriály, kalendář apod.),
- struktuře kurzu (nejlépe se zobrazenými printscreeny a úkoly na procvičení) a pohybem mezi moduly a tématy (s vysvětlením návazností na předchozí znalosti a dovednosti apod.),
- časové náročnosti studijní opory (odhad doby studia s upozorněním na individuální zvláštnosti, potřeby a možnosti),
- přehlednosti a orientaci ve studijní opoře (využití piktogramů, barev, které upozorňují na důležité pasáže, otázky k zamyšlení apod., příklad uvádíme v Příloze 4),

¹⁶⁵ BAREŠOVÁ, Andrea. *e-Learning ve vzdělávání dospělých*. Praha: VOX, 2003. ISBN 80-86324-27-3.

- interaktivních prvcích v opoře,
- možnostech komunikace s tutory, ale i mezi studujícími navzájem,
- průběžném i závěrečném hodnocení (sebehodnocení i hodnocení tutorem) a o ukončení studia,
- a radí jim technické „vychytávky“ pro snažší studium (například, jak si mohou zvětšit písmo, jak se orientovat v hypertextech, glosáři apod.).

Toto představení způsobu práce je úvodním dialogem mezi tvůrcem studijní opory a studujícími. Musí být formulováno jako osobní sdělení, které budí důvěru a navozuje zdání přítomnosti vyučujícího. Kreativitu a fantazii se v tomto směru meze nekladou, velmi záleží na tvůrci, do jaké hloubky a s využitím jakých nástrojů studující do studia uvede. Úvodní modul by tudíž měl být tvořen s velkou pečlivostí a promyšleností, neboť „haló efekt“ platí i v tomto případě a špatně vytvořená úvodní část může studující velmi snadno odradit od dalšího studia.

2.2.3.1 Úvodní informace v elektronických studijních oporách

Jak jsme se již dříve zmínili, každý modul, resp. téma by mělo být uvozeno základními informacemi o cílech, jejich časové náročnosti, kratičkou anotací, nadpisovým obsahem a klíčovými slovy. Cíle jsme více rozebrali v oddílu 1.3.5.1.1, proto se jimi zde již více zabývat nebudeme, ale zaměříme se na ostatní komponenty úvodní části.

Odhad časové náročnosti

Je těžké přesně určit optimální rozsah tématu vzhledem k velké variabilitě studujících a aktivit v elektronické studijní opoře. Přesto lze stanovit alespoň orientační časové rozmezí, ve kterém by si měl studující téma osvojit. Jedná se tedy o dobu, za kterou lze úspěšně přečíst daný obsah, sledovat média, vše si zapamatovat, provést analýzu, syntézu do úrovně předchozích poznatků, realizovat všechny autoevaluační prvky, zpracovat úkoly apod. Čas, který nad studiem tématu studující stráví, je hodně závislý od složitosti tématu, individuálních dispozic, studijních podmínek a od řady dalších faktorů, jako je například poctivost, cílevědomost, motivace ke studiu rozšiřujících příloh apod. Studující však upřednostňují alespoň nějaké vodítko pro harmonogram svého studia. Rizikem může být podhodnocení času, které vede k demotivaci anebo naopak velké

nadhodnocení, v jehož případě si studující mohou myslet, že něco přehlédli či podcenili. Proto je vždy lepší odhadnout čas o trochu delší než kratší a studující informovat, že odhadovaná hodinová dotace se může významně zkrátit, ale i prodloužit podle individuálních možností samotných studujících a rovněž v návaznosti na to, nakolik využijí (nebo nevyužijí) možnosti rozšiřujících informací v podobě různých příloh (navázaných přes hypertext) nebo pasáží textu pro zájemce, tedy takové, jež nejsou nezbytné pro absolvování kurzu, ale doplňují nebo rozšiřují základní téma či problém.

Obecně lze konstatovat, že téma by mělo mít takový rozsah, jaký odpovídá času, který je studující v průměru schopen a ochoten věnovat studiu na „jedno sezení“ (obvykle maximálně 6 – 8 hodin). Nejčastěji uváděný odhad časové délky potřebné k nastudování 5 stran textu je 1 – 2 hodiny. Čas na vypracování úkolů, cvičení je nutné k tomuto odhadu připočítat. Velkým pomocníkem je pro tvůrce opory pilotní studující, který tyto údaje při studiu sleduje a tvůrci následně sdělí. Touto rolí může být pověřen kdokoli, kdo není v tématu odborník, a patří do cílové skupiny studujících.¹⁶⁶

Anotace

Jedná se o stručnou informaci o obsahu tématu, upozornění na jeho zvláštnosti a rozdílnosti vzhledem k jiným tématům v modulu. Důležitou součástí je i zmínka o tom, čemu by studující měl věnovat zvláštní pozornost.

Obsah

Představu o tématech a jejich podtématech by měl mít tvůrce od samého začátku své práce. Tato představa souvisí s rozsahem a s výstupy (cílovými předpoklady), jež jsou u studujících očekávány. Taktéž by měl vědět, které další statické, dynamické, verifikační a evaluační prvky bude opora obsahovat. Proto je dobré vytvořit si alespoň orientační osnovu hned na začátku, přestože konečné členění obsahu je nutné přenechat do doby, než autor zjistí, jakou definitivní strukturu budou mít jednotlivá témata. Pokud to technologie vzdělávacího systému dovolí, je vhodné tvořit obsah formou hypertextu, aby se studující mohl podívat na téma, které ho zaujme, a na jeho strukturu ještě před úplným počátkem studia. Velmi důležité pro další motivaci ke studiu je proto jednoznačné a jednotné

¹⁶⁶ BEDNAŘÍKOVÁ, Iveta. *Jak psát distančně*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. ISBN 978-80-244-1681-6.

označení témat a podtémat a jejich logická návaznost. Doporučujeme v označení uvádět propojení s praxí (například Problematika korupce z pohledu Policie ČR apod.).

Klíčová slova

Klíčové pojmy mají významné poslání. Studující díky nim získávají opěrné body studia usnadňující osvojení. Nepřítomnost vyučujícího v e-learningovém studiu navíc způsobuje, že neznalost nebo chybné osvojení základních pojmů nemá kdo uvést na pravou míru. Proto tvoří přehled klíčových pojmů logickou součást každého tématu. Klíčová slova rovněž umožňují studujícím volně interpretovat kontext, mají funkci seznamovací a orientační, ale i upevňovací, opakovací a zpětnovazebnou. Jedná se o pojmy, které mohou mít terminologickou nebo funkční povahu a jsou součástí každého významového kontextu studované problematiky. Jejich výběr by měl být pečlivě zvažován, jejich vypovídací hodnota a početnost by měla být přiměřená vzhledem k učebním cílům.

Velkým pomocníkem pro klíčová slova jsou v elektronické opoře hypertexty. Pojmy jsou tak aktivní a při kliknutí na ona slova může studující otevřít jejich význam, definici či kontext.

Ukázku základních informací v úvodním modulu elektronické studijní opory uvádíme v Příloze 5.

2.2.3.2 Hlavní část elektronických studijních opor

Hlavní část by měla obsahovat statické, dynamické i verifikační a evaluační prvky, které se v rámci celé opory prolínají.

Studijní text v sobě nese obsah témat a podtémat, zprostředkovává informace, utváří a rozvíjí osobnost a především je jedním z nástrojů poznání. Měl by být prezentován především jasně, stručně a přehledně. Text by měl být omezen na základní teoretické znalosti, případně na obecné znalosti nezbytné pro studium. Zajímavé detaily mohou být sděleny jiným způsobem (grafem, obrázkem, videem apod.). Ačkoliv se však jeví obsahová stránka v materiálech určených ke studiu jako dominantní, nelze podceňovat její formální rámec. Velice důležitá je **typografická úprava**, ale i **logická výstavba**, **stylistika**, **estetika textu** a **vhodný jazyk**. U e-learningových opor hraje totiž vyváženost obou těchto složek skutečně významnou roli. Tvůrci musí pamatovat na pedagogickou

soudnost/uměřenost/přiměřenost, o které jsme se zmiňovali výše. Pokud bude opora příliš graficky zatížena, studující se v něm ztratí, jejich pozornost bude roztržena.

Srozumitelnost textu je dána určitými charakteristikami a lze ji měřit. V případě užšího pojetí je základem pro hodnocení studijního textu větná stavba, délka vět, abstraktnost a odbornost lexika. Do širšího pojetí srozumitelnosti lze zahrnout kromě jazykových i obsahové charakteristiky (množství témat, složitost výkladu s ohledem na logiku), rétorické (uspořádání výkladu do odstavců) či typografické (typ písma, velikost, styl apod.).¹⁶⁷ Jako příklad lze uvést vzorec srozumitelnosti (čitivosti) textu podle slovenského lingvisty J. MISTRÍKA.¹⁶⁸ Další způsoby měření, např. tzv. FOG Index zmiňují L. EGER a H. BARTOŇKOVÁ¹⁶⁹, švédský vzorec LIX uvádí J. PRŮCHA¹⁷⁰. S cílem dosáhnout maximální srozumitelnosti pomáhají příklady, schémata, tabulky, přehledy, grafy, obrázky, osobitý autorský styl prezentace učiva a vyjadřování. V opoře by nemělo být používáno moc cizích slov, tvůrce by se měl snažit nacházet pro vyjádření myšlenek především české ekvivalenty. Pokud už budou cizí slova použita, je vhodné je alespoň v závorce či v rámci hypertextu vysvětlit.

Nezbytné je v oporách nahrazení chybějící prezenční atmosféry dialogickým charakterem textu a prvky podporujícími aktivitu studujících (otázky, úkoly, cvičení apod.). Od studujících se tedy očekává vysoká míra aktivity, samostatnosti, odpovědnosti za studium. Na druhé straně se však u nich může projevat pocit izolovanosti při absenci sociálních kontaktů. Chybí zde motivující a korigující vliv studijní skupiny.¹⁷¹ Tento vliv můžeme v textu částečně nahradit právě dialogickým charakterem, aktivizací studujících a dalšími součástmi opory.

a) Dialogický charakter opory

Jedná se o styl, kdy tvůrce opor se studujícími neustále navazuje kontakt, oslovuje je, polemizuje s nimi, odvolává se na jejich zkušenosti, zážitky, představy, a to v jakékoliv

¹⁶⁷ BEDNAŘÍKOVÁ, Iveta. *Jak psát distančně*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. ISBN 978-80-244-1681-6.

¹⁶⁸ MISTRÍK, Jozef. Meranie zrozumiteľnosti prehovoru. In: *Slovenská reč*, roč. 33, 1968, č. 3, s. 171–178.

¹⁶⁹ EGER, Ludvík a Hana BARTOŇKOVÁ. *Studijní texty v distančním vzdělávání*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2003. ISBN 80-244-0755-8.

¹⁷⁰ PRŮCHA, Jan. *Moderní pedagogika*. 4. aktualizované vydání. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-503-5.

¹⁷¹ BOČKOVÁ, Věra. Distanční vzdělávání jako způsob výuky. In: *Aktuální problémy distančního vzdělávání dospělých. Sborník ze semináře ČADUV*. Olomouc: Vydavatelství UP v Olomouci, 1995. ISBN 80-7067-542-X.

části textu. Text by neměl být fádní, deklarativní, určený pouze k memorování, ale spíše heuristický – objevný, interaktivní. Měl by studující neustále povzbuzovat, aktivizovat, nutit k přemýšlení. Tvůrce musí dát studujícím najevo, že ví o jejich únavě, obtížnosti některých pasáží, ocenit jejich snahu a pít po těžké části textu či úkolu, poukázat na aplikační důležitost studované problematiky, a to vše v souladu s charakteristikami a potřebami dospělých studujících, kterými jsme se v 1. kapitole podrobněji zabývali. Pasáže, ve kterých se tvůrce opor zaměřují na dialog se studujícími, navazují s nimi kontakt, snaží se vzbudit zájem, vedou je úskalími, chválí, radí, povzbuzují, nazýváme **průvodce studiem**, neboť slouží ke stejným účelům jako základní průvodce studiem. S motivací v průvodci studiem je spojen i humor a zábava, které jsou aplikovatelné nejen textově, ale dají se použít i při multimediálním zpracování opory. Lze využít například virtuální animované postavy, které s přiměřenou dávkou humoru pomáhají studujícím s řízením a orientací v opoře.

B. HOLMBERG, autor teorie řízené didaktické konverzace, chápe distanční vzdělávání jako simulovanou konverzaci prostřednictvím studijních opor. Dokonce tvrdí, že přímá komunikace s tutorem je sice velice potřebná, nicméně doplňující vzhledem ke komunikaci prostřednictvím studijních opor.¹⁷²

Zařazování „průvodců studiem“ do opor však bývá často zdrojem rozporuplných diskuzí mezi odborníky s odůvodněním, že tyto pasáže studující rozptylují, narušují jejich průběh učení. Ačkoliv je potřeba brát tento názor na vědomí, zkušenosti ukazují, že důvodem je hlavně formální zpracování těchto částí, neosobní a ve všech tématech stejně se opakující až uměle působící postup, což studující doopravdy nepřijímají kladně. I. BEDNAŘÍKOVÁ proto doporučuje, že v budoucnu by se měl seriózní výzkum zabývat otázkami, čemu studující skutečně dávají přednost, co postrádají a co odmítají v souvislosti s oporami.¹⁷³

b) Aktivizace studujících

V souladu s výše zmíněnými poznatky lze problematiku aktivizace studujících považovat za klíčovou. Studující totiž potřebují průběžně motivovat, ověřit si své správné

¹⁷² HOLMBERG, Börje. *Theory and Practice of Distance Education*. London: Routledge, 1989. ISBN 0415112923.

¹⁷³ BEDNAŘÍKOVÁ, Iveta. *Jak psát distančně*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. ISBN 978-80-244-1681-6.

porozumění, opakovat, procvičovat a uložit informace do dlouhodobé paměti. To však není možné bez aktivizace a zpětné vazby. V rámci elektronických studijních opor tyto aktivizační a zpětnovazební prvky nemusí být pouze v statické úpravě, ale je vhodné je naopak vytvořit v dynamické, interaktivní podobě. Jejich vyhodnocení tak nemusí být závislé na práci tutora a časově náročné, studující mohou dostat okamžitou zpětnou vazbu.

V souvislosti se strukturou jednotlivých částí opory doporučuje P. RACE¹⁷⁴ tvůrcům vytvářet „mosty“. Označuje takto spojnice, které vznikají tím, že tvůrce vede studující prostřednictvím jednotlivých otázek, aktivit a zpětné vazby, aby se neustále vraceli k předchozím osvojeným informacím, aby je neustále analyzovali, přemýšleli o nich, a tím si aktivně konstruovali poznatkový skelet z předložených informací a zkušeností. Nezbytné však je, aby studující obdržel přesné instrukce. V opačném případě se může stát, že aktivitu jednoduše přeskočí. Aktivity by měly vycházet z jejich osobní zkušenosti, neměly by to být žádné umělé situace. Je třeba přiměřeně zařazovat rozmanité činnosti, úkoly, texty, multimédia a diskuze, které mimo potřeb sociálních rozvíjí i potřeby poznávací a výkonové. Měly by být pro studující výzvou, tedy být založené na tvořivém myšlení. Velmi motivačně působí, pokud má studující možnost zvolit si sám z širší nabídky rozmanitých aktivit, které nejvíce vyhovují jeho zkušenostem, zaměření, vlastnostem i temperamentu. Tento přístup plně koresponduje s teorií konektivismu. Do hlavního textu by měly být zakomponovány:

- příklady, ukázky, případové studie,
- cvičení, úkoly, otázky různých typů,
- testy a autotesty.
- případně ankety, diskuze, simulátory.

Příklady a ukázky

Jsou součástí vysvětlování, názorné ilustrace a slouží k doplnění textu, aplikaci teorie na podmínky praxe. Mají funkci názornou, praktickou a usnadňující fixaci. Dále mohou vzbuzovat i funkci estetickou, organizující, afektivně-motivační a koncentrující pozornost. Výhodou elektronické studijní opory je, že příklady a ukázky mohou mít nejrůznější alternativy (slovní, obrazové, fotografické, zvukové, audiovizuální, animační

¹⁷⁴ RACE, Phil. *500 Tips for Open and Flexible Learning*. London: Kogan Pages, 1998. ISBN 0-7494-2410-9.

apod.). Dále je možné, v případě jsou-li umístěny kdekoliv na síti, na ně odkázat pomocí hypertextu.

U správně postavených příkladů oslovujeme vlastní zážitky studujících, jejich zkušenosti, přinášíme jim srovnání této empirie s popsanou situací. Mezi další požadavky patří přímá propojenost s obsahem textu, výstižnost, srozumitelnost a přiměřenost. Audio a videoukázky by neměly být příliš rozsáhlé, časový limit by neměl překročit 10 - 15 minut s ohledem na udržení pozornosti studujících.

Mělo by být jasné, proč v opoře ukázky a příklady jsou, co se s nimi objasňuje, nelze je do opory pouze „vložit“.¹⁷⁵

Případové studie

Jde o zjednodušené zpracování případů ze skutečnosti, popřípadě zcela fiktivních, ale z reality vycházejících v souladu s cíli témat. Tvůrci zařazují tyto studie, neboť se tak mohou vyhnout abstrahování od podmínek reálného světa. Studující v nich využívají své znalosti, zkušenosti a dostupné informace, mají dospět k určitému rozhodnutí nebo řešení, což působí velmi motivačně. Cílem vypracování případových studií je prokázat schopnost samostatné a komplexní aplikace nabytých poznatků, schopnost racionálně rozhodovat, vypracovávat alternativní řešení, zvažovat rizika možných následků, myslet flexibilně, laterálně, v globálních souvislostech apod. Případová studie by měla být stejně jako text prostá, jasná, stručná, neměla by být přesycena detaily. Vždy by měla obsahovat jasné instrukce, proč byla tvůrcem opor vybrána a co se od studujících očekává. Pokud jde o situaci, kdy nelze dát ve zpětné vazbě jednoznačnou odpověď, lze využít modelové řešení nebo uvést několik možných variant odpovědi (příčemž to nemusí být konečné). Na skutečnost, že není pouze jedna správná odpověď, však musíme studující upozornit.

I. BEDNAŘÍKOVÁ zdůrazňuje, že je potřeba pamatovat na to, že mezi studujícími jsou jednotlivci různého věku, pohlaví, profese, vyznání, národnosti, etnických skupin apod. a je nezbytné vyvarovat se příkladů nebo narážek, které by se mohly dotknout některé z uvedených skupin.¹⁷⁶

¹⁷⁵ MUŽÍK, Jaroslav. *Andragogická didaktika*. Praha: Kodex Bohemia, 1998. ISBN 80-85963-52-3.

¹⁷⁶ BEDNAŘÍKOVÁ, Iveta. *Jak psát distančně*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. ISBN 978-80-244-1681-6.

Z. CHAROUZEK, V. BOČKOVÁ a A. PETŘKOVÁ zmiňují dvě strategie využití případových studií:

- ilustrativní přístup, který vychází z funkce pravidla, k němuž se přiřazují odpovídající příklady (je využívána k poskytnutí příkladů k prokázání principu, nebo principů, které studující již zvládli),
- reprezentující přístup, vycházející z určitého nezbytného počtu příkladů ze zkušenosti, z nichž je možné odvodit pravidlo nebo princip.¹⁷⁷

Případové studie mohou otevírat téma, být zařazeny v průběhu studia nebo mohou téma ukončovat. V častých případech se prolínají se zpětnovazebnými prvky jako jsou práce opravované tutorem apod. Jedná se například o využití videosekvencí s případovou studií z reálné situace, kterou mají studující vyhodnotit například po právní, taktické či jiné stránce.

Cvičení

Cvičení slouží k upevnění získaných poznatků nebo praktických dovedností, které si studující osvojil na základě předchozího studia. Na rozdíl od úkolů, které poskytují zpětnou vazbu i tutorovi, sebou cvičení nepřináší stresující faktory, neboť mají zajistit zpětnou vazbu pouze studujícímu. Při cvičení většinou stačí, aby studující uplatnil doporučený algoritmus či jiný navržený postup. Jedná se o různé způsoby přiřazování, doplňování, kombinování, mohou mít i podobu tajenky nebo kvizu apod. Cení se u nich nápaditost, hravost, funkčnost i originalita a zažívání úspěchu. Měly by poskytovat studujícímu okamžitou zpětnou vazbu.

Úkoly

Úkoly představují jedinečnou možnost, jak přispět k tvořivému myšlení studujícího. Předpokládají již určité znalosti a dovednosti. Proto jsou ve studijní opoře zařazovány po významnějších a komplexnějších pasážích učiva. Studující jsou v nich vybízeni k tomu, aby něco zpracovali, vypočítali, porovnali, nakreslili, vyhledali, analyzovali, zjistili,

¹⁷⁷ CHAROUZEK, Zdeněk, Věra BOČKOVÁ a Anna PETŘKOVÁ. *Glosář k distančnímu vzdělávání (metodicko – odborná příručka)*. Praha: AJAK, 1993. ISBN 80-7048-063-7.

prozkoumali apod. Způsob jejich řešení, postup zpracovávání a zkušenosti s jejich plněním mohou být předmětem diskuze na tutoriálu. Několik dílčích úkolů může tutor požadovat ke korekci jako korespondenční úkol neboli práci opravovanou tutorem. Vypracování některých úkolů může být podmínkou k postupu do další části studia. Výsledky úkolů mají kontrolní a zároveň motivační charakter. Proto mají úkoly být voleny tak, aby byly splnitelné. Mohou mít následující cíle:

- podpořit schopnost studujícího hledat cesty k řešení, používat při řešení určité pojmy a respektovat jisté principy řešení,
- ověřit si, jaké postoje studující při řešení zaujímá,
- pokusit se rozvinout schopnosti studujícího, shromáždit, utřídit a vyjádřit myšlenky, nápady k řešení,
- zdokonalit dovednosti studujícího,
- naučit studujícího být odpovědný za své řešení,
- vytvořit prostor pro rozvoj kreativity studujícího,
- vypěstovat dovednost řešit problémové úkoly,
- podporovat týmovou práci a jiné formy učení založené na spolupráci,
- přispět ke zdokonalení dovednosti vyjádřit řešení písemnou formou,
- aplikovat teoretické poznatky na rozvoj praktické dovednosti,
- využívat internetu k získání nových poznatků, rozvinout schopnost vyhledávat jejich zdroje.¹⁷⁸

Korespondenční úkoly (TMA-Tutor Marked Assignments)

Na tuto samostatnou práci – úkol (tutorem známovaná práce) se v české terminologii ujal pojem POT – práce opravovaná tutorem. Cílem úkolu je umožnit studujícím, aby získali externí zpětnou vazbu o kvalitě a výsledcích svého studia. Úloha by měla studujícím poskytnout dostatečný prostor pro seberealizaci a vlastní iniciativu při zpracovávání. Studující zde mají také možnost vyjádřit vlastní názor, přístup, projevit aktivitu či originální pojetí svého řešení apod. Úlohy mají zpravidla formu samostatných prací, esejí, úvah, recenzí, návrhů, hodnocení, konceptů projektů, výzkumů apod.

¹⁷⁸ ROHLÍKOVÁ, Lucie a Jana VEJVODOVÁ. *Vyučovací metody na vysoké škole. Praktický průvodce výukou v prezenční i distanční formě studia*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4152-9.

a vyžadují analýzu a využití informací z více témat, případně z celé studijní opory a i nad její rámec. Vypracované úkoly posílají studující k opravě svému tutorovi. Opravená úloha je studujícímu vrácena okomentovaná, případně doplněná o modelové řešení. Zadání úkolu a pokyny pro plnění musí být jednoznačné. Z formálního hlediska vyžadují korespondenční úkoly konkrétní, stručné, přesné a jednoznačné zadání (uvedení toho, co a jak zpracovat, v jakém minimálním a maximálním rozsahu, termínu a v neposlední řadě i komu a jak vše zaslat).

Otázky

Jsou důležitým aktivizujícím prvkem. Jejich smyslem je prohloubení, zpracování a procvičení tématu s cílem zažít úspěch a motivovat pro další část studia. V zahraničních publikacích¹⁷⁹ se nejčastěji setkáváme s členěním otázek na dvě skupiny:

- ITQs – in text questions (otázky uvnitř textu) – v našem pojetí kontrolní otázky,
- SAQs – self assessment questions (neboli sebehodnotící, autokorektivní otázky).¹⁸⁰

V aplikaci na podmínky e-learningových studijních opor v dalším profesním vzdělávání v České republice nejčastěji používáme následující typy otázek:

- otázky k zamyšlení,
- kontrolní otázky,
- autokorektivní otázky,
- řečnické otázky.

Otázky k zamyšlení

Jde většinou o otázky problémové, na které není vyžadována písemná odpověď, ale které mají u studujících podnítit aktivní přemýšlení. Většinou na ně nelze nalézt explicitně vyjádřenou odpověď v předcházejícím textu. Někdy mohou dokonce přesahovat obsahový rámec studijní opory. Studující si musí utvořit odpověď sami na základě hlubšího porozumění problematice a aplikace osvojeného učiva, otázky vybízejí k hledání vlastního

¹⁷⁹ ROWNTREE, Derek. *Preparing Materials for Open, Distance and Flexible Learning. An Action Guide for Teachers and Trainers*. London: Kogan Pages, 1994. ISBN 0-7494-1159-7.

¹⁸⁰ RACE, Phil. *500 Tips for Open and Flexible Learning*. London: Kogan Pages, 1998. ISBN 0-7494-2410-9.

řešení, sdělení vlastního stanoviska, názoru, úvahy, zkušenosti, postoje. Tvůrce je zařazuje v místech, kde cítí, že jsou studující již unavení, potřebují si odpočinout anebo naopak slouží jako motivace v úvodu tématu. Odpovědi na tyto otázky jsou předmětem diskuzí na tutoriálu, na fórech apod.

Kontrolní otázky

Vztahují se převážně k právě prostudovanému učivu v rámci konkrétního podtématu, tématu či modulu. Slouží k rychlé kontrole a testují, co si studující během studia zapamatovali. Nejedná se o porozumění na vyšší úrovni, pouze o zmapování toho, co si studující zapamatovali. Odpověď lze na rozdíl od otázek k zamyšlení nalézt tedy přímo v určitém tématu. Z těchto důvodů jsou tyto používány ve velkém množství v rámci shrnutí a tvořeny hypertexty. Nemusejí však být uváděny s otazníkem, mohou být ukončeny tečkou (například, když obsahují aktivní sloveso).

Jejich význam je dle L. EGERA¹⁸¹ následující:

- umožňují studujícímu aktivně zpracovat informaci, což usnadňuje jejich zapamatování,
- studující získává zpětnou vazbu o tom, zda postupuje správně,
- umožňují studujícímu si uvědomit, které informace jsou důležité k pochopení daného tématu,
- udržují pozornost,
- motivují studujícího do dalšího studia.

Autokorektivní otázky

Tyto sebehodnotící otázky se kladou proto, aby si studující ověřili, do jaké míry si zapamatovali předchozí učivo a zda mu porozuměli. V opoře se proto vyskytují zejména po složitých tématech. Někdy se jedná i o krátká cvičení, na která je vyžadována písemná odpověď. Rozdíl mezi těmito a kontrolními otázkami je v tom, že odpovědi na sebehodnotící otázky se objeví studujícím v opoře po vyplnění, přiřazení apod. (nemusejí se k nim „proklikat“ přes hyperetext).

Řečnické otázky

¹⁸¹ EGER, Ludvík. *Jak tvořit distanční text*. Plzeň: ZČÚ Plzeň, 2000. ISBN 80-7082-651-7.

Jde o otázky, které přitahují pozornost k určitým místům opory. Jsou to dotazy, jež nevyžadují odpověď nebo si na ně tvůrce odpoví sám. Jsou zařazovány v místech, kde chce tvůrce na něco upozornit nebo zvýšit účinnost svého dialogu. Často mají charakter apelu, výzvy.

Testy a autotesty

Zvláštní formu kontrolních otázek tvoří testy a autotesty, které se používají často jako zpětnovazební prvky, nejčastěji když do e-learningového vzdělávání není zahrnuta prezenční účast. Existuje vzájemná provázanost mezi testem (autotestem), vzdělávacím obsahem a cíli. Test (autotest) totiž reflektuje, zda bylo dosaženo cílů a zároveň je formulován na základě obsahu. Měly by se do něj promítnout aktivizující prvky, kterými studující prošel. Jejich využití je však mnohostrannější. Používají se i v průběhu studia a rovněž jako vstupní kontrolní mechanismy k ověření, jaké mají studující počáteční znalosti.

Zatímco po vyřešení autotestu získají studující okamžitou informaci o tom, do jaké míry byli úspěšní (provádí vzdělávací software), test vyhodnocuje sám tutor. Na rozdíl od cvičení se však v (auto)testech učivo již neprocvičuje, ale ověřuje se úroveň již nabytých znalostí. Struktura testů může být stejná jako u cvičení. Liší se pouze v zadání a zařazení této aktivity (u cvičení většinou bezprostředně k učivu, které má procvičit).

Navrhování testových úloh je velmi náročná činnost, metodikou a konstrukcí tvorby testových úloh se zabývá například M. CHRÁSKA¹⁸². Podle způsobu, jakým odpovídá studující na testovou úlohu, rozlišuje M. CHRÁSKA¹⁸³ následující základní typy testových úloh:

1. otevřené (s tvořenou volnou odpovědí studujícího),
 - se širokou odpovědí (požaduje se rozsáhlejší odpověď studujícího),
 - se stručnou odpovědí (požadují uvedení vlastní krátké odpovědi, např. číslo, značky, symbolu, slova apod.),
2. uzavřené (s výběrovou volbou odpovědi),

¹⁸² CHRÁSKA, Miroslav. *Didaktické testy. Příručka pro učitele a studenty učitelství*. Brno: Paido, 1999. ISBN 80-85931-68-0.

¹⁸³ CHRÁSKA, Miroslav. *Didaktické testy. Příručka pro učitele a studenty učitelství*. Brno: Paido, 1999. ISBN 80-85931-68-0.

- dichotomické (studující vybírá ze dvou předložených odpovědí, z nichž jedna je správná),
- s výběrem odpovědi (výběr z více odpovědí jedné či více správných anebo naopak nesprávných odpovědí),
- přiřazovací (ze dvou stanovených množin se podle instrukce přiřazují pojmy jedné množiny k pojmům množiny druhé),
- uspořádací (studující má uspořádat prvky množiny pojmů podle stanovené posloupnosti).

Ankety

Součástí studijní opory může být vstupní anketa, pomocí níž tutor zjišťuje očekávání studujících, případně i další informace o nich. Rovněž je anketa využitelná v průběhu opory, například si studující mohou vybrat téma z opory, které se bude diskutovat v rámci diskuzí, videokonference či na tutoriálu. V závěru opory je vhodné anketu využít pro evaluaci kurzu. Studující se tak stávají aktivními tvůrci kurzů.

Diskuze

V souladu s teorií konektivismu je v dalším profesním vzdělávání předpoklad, že vzájemnou výměnou zkušeností získávají studující rovněž určité poznatky a rozvíjí se jejich myšlení, schopnost argumentace apod. Z těchto důvodů a rovněž v rámci zamezení pocitu izolovanosti jsou do studijních opor rovněž zařazovány diskuzní úkoly apod.

Simulátory

Jde o multimediální prvek, který umožňuje studujícímu vstoupit do modelové situace, aktivně ovlivnit její průběh a ověřit si výsledky. Můžeme sem řadit tzv. gamebook, ve kterém je studujícím formou například flashové animace promítnuta určitá situace, v níž se studující mají rozhodnout mezi dvěma a více možnostmi, co dělat dál. Podle toho, jak se rozhodnou, se odvíjí další situace. A tak to neustále pokračuje. Studující tak mají příležitost vidět, jak bude probíhat určitá situace a aktivně zažívají dopady svých rozhodnutí. Důležité je, aby byli studující na začátku přesně instruováni, co mají dělat a výsledky s nimi byli prodiskutovány.

c) Další součásti opory

Již v rámci dialogického charakteru opory a aktivizace studujících jsme poukázali na některé multimediální prvky v podobě statické i dynamické grafiky, které lze implementovat do elektronických studijních opor. Na tomto místě považujeme za nezbytné zdůraznit možnost využití animací či videosekvencí sloužících k názornému vysvětlení postupů, procesů a principů a k zobrazení konkrétních situací z praxe, příp. situací z filmů, pohádek, na kterých lze zábavnou formou ukázat určité učivo. Využití videosekvence, animace či audionahrávky může dále přispět ke zvýšení osobního charakteru opory, ke zvýraznění některých důležitých myšlenek a ke zvýšení motivace. Pro některé kurzy dalšího profesního vzdělávání jsou tato multimédia dokonce takřka nezbytná (jazyková výuka, výuka rétoriky, komunikace apod.).

Při tvorbě studijní opory, pokud tvůrce váhá, zda má určité pasáže vypustit nebo ponechat a pokud by mohly tyto části určité nadšence pro dané téma zaujmout nebo jedná-li se o nějakou zvláštnost, je možné uvedenou informaci prezentovat jako „Část pro zájemce“. Studujícím však musí být zřejmé, že tyto pasáže jsou nepovinné a nebudou vyžadovány u závěrečné zpětné vazby pro tutora. Do těchto úseků začleňují někteří tvůrci opor i zajímavé detaily k problematice (články, reportáže, osobní zkušenosti), další zdroje informací (odkazy na literaturu) či dobrovolné doporučené aktivity.

2.2.3.3 Závěrečná část elektronických studijních opor

Obsahuje krátké a výstižné shrnutí, uzavření celé opory. Tvůrce v něm může studující odkázat na další doplňující zdroje a prameny, které by však neměly být součástí standardních a předem definovaných výstupů. Studující v něm nesporně ocení i neformální přístup a autentičnost tvůrce, jenž dokáže i v závěru studující pochválit, ocenit jejich vytrvalost, motivovat je do dalšího studia nebo jim něco osobního popřát.

Ukončení modulů, témat, případně i podtémat (v závislosti na rozsahu opory) však vždy musí zahrnovat shrnutí se zpětnovazebnými prvky. Důležitý je rovněž seznam použitých pramenů pro možnost navazujícího studia a v rámci dodržení autorských práv. Dále jsme se v úvodu zmiňovali o klíčových slovech, které mohou být formou hypertextů umístěny i v této části opory pro kontrolu osvojeného učiva.

Shrnutí se zpětnovazebnými prvky

Podtéma, téma, případně modul, který se věnuje určitému tématickému celku, musí být uzavřen souhrnem. Vhodně zpracované souhrny velmi usnadňují studujícím opakování tématu. Platí zásada, že shrnutí je o to významnější, o čem je pasáž rozsáhlejší. Musí stručně a jasně vystihnout to nejdůležitější, o čem předchozí pasáže pojednávaly a musí ladit se stanovenými cíli. Z těchto důvodů a důvodů aktivizace jsou často shrnutí tvořeny hypertextově s kontrolními otázkami. Další souvislosti se pak studujícím lépe vybavují, případně se ihned mohou vrátit do předmětného podtématu.

Použité a doporučené prameny

Seznam použitých pramenů je povinnou součástí studijní opory a měly by v něm být uvedeny veškeré zdroje, jež při tvorbě opory byly použity. Citování pramenů by mělo odpovídat příslušné normě. Vkládání videosekvencí, fotografií apod. do vlastních opor se cituje na základě citační licence. Znamená to, že tvůrci, je-li to možné, musí tyto opatřit údaji o autorovi nebo o jménu osoby, pod jejímž jménem se dílo uvádí na veřejnost a dále uvést název díla a pramen.

Je-li to žádoucí, lze pro doplnění informací uvádět ve studijní opoře odkazy na internetové adresy. Je však nezbytné, aby byl uvedený odkaz opravdu aktivní a zdroj po odborné stránce ověřený, důvěryhodný, nepochybnitelný.

2.3 Tutor v e-learningovém vzdělávání

Studující jsou v rámci e-learningového studia většinou od tutora geograficky a časově odděleni. Nevýhodu osamocení a geografické vzdálenosti lze však alespoň částečně kompenzovat nejen kvalitou studijních opor, zpracovanou logistikou a organizačním zajištěním, ale i tutoringem. Výhodou může být, když je tutor zároveň tvůrcem studijních opor, neboť pak přesně chápe i metamyšlenky opory a v souladu s konzultacemi se studujícím může snadněji zapracovat změny, doplnit grafiku či změnit formulace.

Pojem tutor je převzatý z angličtiny. Dle J. PRŮCHY, E. WALTEROVÉ a J. MAREŠE¹⁸⁴ se pojem tutor využívá pro tři hlavní typy učitelů, kteří pracují individuálně se svými žáky či studenty, jsou zároveň jejich pomocníky, konzultanty či poradci. Jedním z těchto typů je vysokoškolský tutor, což je i původní význam termínu. Tutor v tomto pojetí vede přípravu studentů v malých skupinách nebo individuálně v průběhu studia a při přípravě zkoušky. Druhou kategorií je tutor pracující jako zaměstnanec školy, který plní činnosti pedagogicko-psychologického poradce. Třetí kategorie je vnímána ve smyslu domácího tutora, který pracuje se žáky potřebujícími pomoc či doučování v některých předmětech.

Z. KOLÁŘ, V. RAUDESKÁ, J. RYMEŠOVÁ, R. ŠIKULOVÁ a A. VALIŠOVÁ¹⁸⁵ definují tutora rovněž jako pomocníka, konzultanta, poradce žáků a studentů. Již ale zahrnují do definice i distanční vzdělávání, ve kterém se osoba tutora může objevit. Avšak jejich vymezení opět uplatňují na vysokoškolskou výuku. Jak je zřejmé, tato vymezení pro naše účely nepostačují.

Naším účelům pro vysvětlení pojmu se začíná blížit definice Z. PALÁNA.¹⁸⁶ On dešifruje tutora ve dvou významech. Prvně spatřuje tutora jako vysokoškolského pedagoga. Dále, což je pro nás zajímavější, interpretuje tento termín jako poradce, pomocníka v distančním vzdělávání, jenž pracuje individuálně se studentem, orientuje jeho studijní cestu. Je k dispozici jako konzultant, vyhodnocuje písemné projevy studenta, kontrolní a zkušební otázky, hodnotí jeho úspěšnost, pomáhá mu při přípravě na zkoušky, poskytuje studentovi zpětnou vazbu, motivuje jej k dalšímu studiu.

H. ZLÁMALOVÁ, zabývající se distančním vzděláváním, vystihuje tutora jako metodického zprostředkovatele distančního (včetně e-learningového) studia a hodnotitele průběžných výsledků, který je v nejbližším kontaktu se studujícími a má charakteristické povinnosti.¹⁸⁷

¹⁸⁴ PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. Nové, rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-647-6.

¹⁸⁵ KOLÁŘ Zdeněk, Věra RAUDENSKÁ, Jana RYMEŠOVÁ, Renata ŠIKULOVÁ a Alena VALIŠOVÁ. *Výkladový slovník z pedagogiky. 583 vybraných hesel*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3710-2.

¹⁸⁶ PALÁN, Zdeněk. *Výkladový slovník: Lidské zdroje*. Elektronické doplněné a rozšířené vydání. Praha. [2014-04-04] Dostupné z: <http://1url.cz/PRV7>

¹⁸⁷ ZLÁMALOVÁ, Helena. *Příručka pro tutorů distančního vzdělávání*. Olomouc: Vysoká škola báňská – Technická univerzita, 2003. ISBN 80-248-028-5.

Nejvýstižněji však tento pojem vyjadřují specifika, kterými se tutor odlišuje od klasicky pojímaného vzdělavatele dospělých, jak míní i A. BAREŠOVÁ. Ta vystihuje povinnosti tutora následovně: pomoc při výběru kurzu a při řešení studijních problémů, konzultace k obsahu kurzu, opravy a hodnocení testů, celkové hodnocení výsledků studia, písemná hlášení o průběhu a výsledcích tutoriálů, shromažďování a zpracovávání námětů a připomínek ze zpětné vazby od studujících.¹⁸⁸ Tutor tudíž opravdu není učitel v obecném chápání pedagogické funkce. Některé pedagogické přístupy „tutorské práce“ lze s úspěchem použít také při prezenčním studiu, naopak to v globálu většinou nejde. Činnosti a úkoly tutora a prezenčního pedagoga se, i když jsou obdobného charakteru, liší časovou náročností, zaměřením apod. A tak vynikající prezenční pedagog nemusí být dobrým tutorem a naopak úspěšný tutor nemusí být vhodný pro roli prezenčního pedagoga. V zahraničí lze často spatřit situace, ve kterých tutora vykonávají odborníci z praxe, nikoliv vystudovaní učitelé.¹⁸⁹

Pojem **tutor** tedy odpovídá označení osoby v e-learningovém vzdělávání, která je předurčena provázet studující v jejich učení, poskytovat konzultace a rady, motivovat, kontrolovat a hodnotit studující, řešit jejich problémy, připomínky a dotazy apod. Jde tedy o spojovací článek mezi institucí a studujícími. Tutor je směrem ke studujícím v rámci svých činností **speciální zprostředkovatel, podporovatel a facilitátor e-learningového vzdělávání**. V rámci anglické terminologie zahrnuje pojem tutor pouze rovinu obecnou, neboli se jedná o věcného konzultanta. Pro zbylou část rolí tutora, spojenou s metodikou a poradenstvím v oblasti pedagogicko, resp. andragogicko-psychologické, je využívána osoba, kterou nazýváme mentorem. Avšak v České republice není toto dělení příliš časté a vyskytuje se spíše v akademické sféře.¹⁹⁰

Tutor e-learningového vzdělávání je najímán vzdělávací institucí pro provázení studujících v určitém modulu nebo v celém kurzu. Je v nejbližším kontaktu se studujícími a má charakteristické a jasně vymezené povinnosti. Systematicky se věnuje, pečuje a pomáhá při studijních obtížích skupině většinou maximálně dvaceti studujícími formou individuálního přístupu. Tutor by měl být odborně připraven pro působení v oblasti e-learningového vzdělávání. Pokud jsou do e-learningového studia zařazeny tutoriály,

¹⁸⁸ BAREŠOVÁ, Andrea. *e-Learning ve vzdělávání dospělých*. Praha: VOX, 2003. ISBN 80-86324-27-3.

¹⁹⁰ ZLÁMALOVÁ, Helena. *Úvod do distančního vzdělávání*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2001. ISBN 80-244-0276-9. BN 80-86324-27-3.

nepřednáší v nich, maximálně vysvětluje obtížnější pasáže a různými způsoby a dostupnými prostředky podporuje studující při jejich studiu, rozhoduje o náplni tutoriálů, moderuje je, vede diskuzi, analyzuje úkoly a práce studujících. Z praxe, jakožto i z výše zmíněného, vyplývá, že v e-learningovém vzdělávání je čas a prostor na individuální přistupování ke každému studujícímu, na což se v prezenční výuce hledá prostor obtížněji.

Tutor neustále zodpovídá dotazy studujících prostřednictvím e-mailu, chatu, fóra či telefonu, podporuje jejich vzájemnou spolupráci, průběžně organizuje, monitoruje pokroky a spoluřídí učební činnosti studujících, hodnotí průběžné práce, poskytuje rady, případně povoluje posouvání termínu odevzdání samostatných prací, pátrá pro příčině případného studijního selhání a upozorňuje vzdělávací instituci na různé nedostatky daného studijního modulu či kurzu. Sám je také sledován a hodnocen pomocí anket, při hospitacích, kontrole kvality samostatných prací. Tutor předává vzdělávací instituci veškerou dokumentaci a administrativu studia, která není zahrnuta v e-learningovém portálu (například to mohou být prezenční listiny z tutoriálů, zprávy a přehledy o výsledcích studia, kopie reakcí na POTy apod.). Při své činnosti však nesmí zapomenout na prozíravost a taktnost, neboť dospělí studující jsou velice zranitelní a citliví na projevy úcty a vážnosti. Povzbuzování, chválení, zdůrazňování kladných stránek a vlastností osobnosti, pozitivních výsledků v procesu učení, to vše náleží k evaluačnímu jednání, jež by mělo být v tutorské práci dominantní. Ponižování a snižování osobní hodnoty narušuje u dospělých jejich psychickou rovnováhu a ochotu učit se. I negativní hodnocení je nezbytné prezentovat tak, aby studující neodradilo od studia, ale spíše jim pomohlo zmobilizovat veškeré síly k důslednějšímu učení.

2.3.1 Role a s nimi související kompetence tutora

Nejdříve si teoreticky vymezíme pojem „role“ neboli role tutora. Termínem kompetence jsme se již zabývali v první kapitole. Ve vztahu k rolím je kompetence určitá způsobilost, připravenost, vybavenost vykonávat určité činnosti, operace, chovat se určitým způsobem, plnit dané funkce a sociální role.¹⁹¹ V terminologickém a výkladovém slovníku *Výchova a vzdelávanie dospelých* je pojem „role“ vysvětlen termíny jako úloha,

¹⁹¹ KOLÁŘ Zdeněk, Věra RAUDENSKÁ, Jana RYMEŠOVÁ, Renata ŠIKULOVÁ a Alena VALIŠOVÁ. *Výkladový slovník z pedagogiky. 583 vybraných hesel.* Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3710-2.

postavení, funkce, seznam a rovněž jako souhrn potřeb a cílů, názorů, citů, postojů, hodnot a činností, které by podle očekávání příslušníků společenství měly charakterizovat typického představitele určité pozice.¹⁹²

Je zřejmé, že tutora, pokud jej pojmáme jako profesionálního vzdělavatele, lze považovat za pozici, která však, vzhledem ke konkrétním institucionálním požadavkům a očekáváním, specifčnosti činností a rozmanitosti práce a vztahů, plní v rovině realizační a ve vztahu k instituci řadu specifických rolí a činností. Bližší analýza konkrétních rolí nám pomůže pro jednotlivé role vyčlenit kompetence, které podmiňují tuto činnost a přispívají ke kvalitě e-learningového vzdělávání.

Tutor vystupuje v e-learningovém vzdělávání v roli **své vlastní osoby**, v roli **odborníka, zaměstnance instituce** (ať už externího či interního) a **pedagogického pracovníka**. K těmto rolím můžeme přiřadit kompetence, kterými by měl být tutor vybaven. Jedná se o **kompetenci osobnostní** (pro roli své osoby), **oborovou** (pro roli odborníka), **pracovně-organizační** (náležití roli zaměstnance instituce) a **pedagogickou** (pro roli pedagoga). **Pedagogická kompetence** tutora v sobě dále nese dílčí kompetence, mezi něž zařazujeme kompetenci **didakticko-metodickou, sociálně-komunikativní, organizačně-řídící, diagnosticko-poradenskou a technickou**.¹⁹³

2.3.1.1 Role vlastní osoby

Každý tutor má své specifické vlastnosti, které jsou předpokladem jeho vnitřní duševní činnosti a jeho chování. V tutorské roli hrají osobnostní charakteristiky velmi významnou roli, neboť i když tutor nepřednáší, promítá se jeho osobnost do celého e-learningového vzdělávání, neboť interreaguje se studujícími. Na význam osobnostních kompetencí poukazuje i J. PAVLÍČEK¹⁹⁴, který zmiňuje, že je pro tuto roli důležitý zvláště entusiasmus a smysl pro humor, které napomáhají studujícím vytvářet potřebné pozitivní

¹⁹² HOTÁR, Viliam, Pavel PAŠKA, Ján PERHÁCS, Zdenko REGULI, Elena AMTMANNOVÁ a kol. *Výchova a vzdělávání dospělých: Andragogika: Terminologický a výkladový slovník*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2000. ISBN 80-08-02814-9.

¹⁹³ PODŠKUBKOVÁ, Jaroslava, Jiří POSPÍŠIL, Iveta BEDNAŘÍKOVÁ, Lucie SMÉKALOVÁ a Helena POSPÍŠILOVÁ. *Didaktika distančního vzdělávání v prostředí vysoké školy*. Olomouc: UPOL, 2006. ISBN 80-244-1541-0.

¹⁹⁴ PAVLÍČEK, Jiří. *Základy e-didaktiky pro e-tutory*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2003. ISBN 80-7042-921-6.

pojetí studia. Časové možnosti studujícího jsou limitovány zaměstnáním, rodinou a společenskými zátěžemi, proto je mu třeba pomáhat a ve studiu ho podporovat. Dalšími osobnostními charakteristikami tutora by též měly být:

- přívětivost – být ke studujícím příjemný, ocenit jejich úsilí a výkon, vyjádřit uznání,
- trpělivost – zůstat v klidu, např. když vysvětlování nějakého problému studujícímu trvá déle, než by si tutor představoval,
- shovívavost – neakcentovat tolik pochybení studujících jako spíše vyzvednout to pozitivní, například i inspirativní potenciál byť pomýlené kritiky apod.

2.3.1.2 Role odborníka

Tutor musí znát obsah modulu a kurzu, který bude tutorovat. Měl by mít k dispozici kompletně všechny studijní opory. Nemusí však být v dané oblasti špičkovým odborníkem, ale rozsah studijního obsahu musí adekvátně ovládat. Mimo teoretických znalostí je důležitá vybavenost dostatečnými znalostmi praktickými. Na rozdíl od lektora působícího v prezenčním studiu se od tutora neočekává tak vysoký stupeň ovládnutí oboru, který bychom mohli nazvat expertním či ve vysokoškolském vzdělávání vysoce vědeckým. Všechny tyto atributy jsou v e-learningovém vzdělávání studujícím zprostředkovány díky precizně zpracovaným elektronickým studijním oporám. Tutor zde nemusí být specialista, ale v dané oblasti znalec, který není jen teoretikem, ale také praktikem schopným se v daném tématu orientovat.

Základem úspěšného zvládnutí této role tutora jsou kromě patřičné odbornosti a znalosti teorie modulu či modulů, praktických profesních zkušeností a dovedností, i schopnost a ochota dalšího sebevzdělání neboli zájem o aktuální informace. Tutor by měl být schopen v rámci své odbornosti vyhledávat doplňující materiály a informační zdroje k prohloubení znalostí, k většímu pochopení učiva a motivaci studujících.

Tato role se odráží v oborové kompetenci, která předpokládá odborné znalosti obsahu a chuť permanentně se vzdělávat.¹⁹⁵

¹⁹⁵ PAVLÍČEK, Jiří. *Základy e-didaktiky pro e-tutory*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2003. ISBN 80-7042-921-6.

2.3.1.3 Role zaměstnance instituce

Tutor dalšího profesního vzdělávání může být interním zaměstnancem vzdělávací instituce nebo externím spolupracovníkem, který vykonává svoji tutorskou činnost vedle svého zaměstnání. Každopádně musí plnit roli, ve které je odpovědný instituci, respektive garantovi či manažerovi kurzu. Komunikuje s tvůrci studijních opor, IT pracovníky apod. Je tedy pojítkem mezi vzdělávací institucí a studujícími, předává informace od studujících k instituci a v častých případech i opačnou cestou. Důležitou úlohou tutora je evidence konkrétních konstruktivních připomínek a problémů studujících vztahující se ke kvalitě studijních opor, k organizaci studia a k jeho průběhu. Tutor je povinen dokládat prezenční listiny z tutoriálů, přehledy opravených úkolů a samostatných prací, které nejsou uloženy v systému. Dobrá spolupráce tutora s institucí dává celému procesu vzdělávání řád, vytváří systém a usnadňuje řešení případných stížností, pochybností nebo dalších problémů, jde tedy o účinný nástroj řízení a kontroly, který nelze eliminovat.

Tutor musí mít technické vybavení, aby mohl svou roli plnit. Důležitým požadavkem na vzdělávací instituci je pak odhad tutorovy pracovní zátěže. Tutor by měl být teoreticky studujícím k dispozici bez časového omezení, aby jej mohli požádat o pomoc, radu či konzultaci v době, kdy se právě věnují samostudiu. Takové zatížení tutora je však těžce realizovatelné. Prakticky je proto tento požadavek omezen dohodou mezi studujícími a tutorem. Musí platit jednoznačná pravidla a tutor musí důsledně dohodnuté termíny a data, které slíbí studujícím, dodržovat. Je ale naopak v pravomoci tutora možnost posunout ohrožené termíny odevzdání úkolů, přijmout úkoly po termínu a rozhodnout o změně a obsahu tutoriálu s ohledem na aktuální studijní problémy. Se vším se tutor sám zpovídá vzdělávací instituci, proto je nezbytným vybavením tutora kompetence pracovně-organizační. Ta vyžaduje od tutora spolehlivost, systematickosti a důslednost, pečlivost při evidování a vedení dokumentace, schopnost vést studijní agendu a dokladovat konkrétní činnost. Základy administrativy a výkaznictví jsou pro tuto oblast nezbytností, i když technické možnosti současné doby tuto kompetenci mohou značně zjednodušit (jedná se například o statistiky přístupů, evidovanou komunikaci v e-learningovém systému apod.).

2.3.1.4 Role pedagoga

Pedagogické role jsou přizpůsobeny cílům vzdělávání a charakteru vzdělávací instituce, odrážejí povinnosti a zodpovědnosti, které nabývají na rozsahu a rozmanitosti. Tato role se promítá do výkonu studujících a do míry úspěšnosti jejich studia. Tutor je na rozdíl od prezenčního pedagoga zprostředkovatelem vzdělávání pouze částečně. V případě plní-li i činnost tvůrce studijních opor nebo se v rámci plnění pedagogických povinností (opravy úkolů, konzultace, vedení tutoriálů apod.) projevuje zprostředkovávání vzdělávání více než v ostatních činnostech, ve kterých je spíše koordinátorem.

J. PAVLÍČEK upozorňuje, že studující většinou vyhledává tutora až v případě, kdy neví, co má udělat a potřebuje poradit či povzbudit. U tutora je předpokládán soubor většího množství dílčích kompetencí,¹⁹⁶ které se vzájemně prolínají. Vztah rolí a činností tutora ke kompetencím není statický, ale dynamický. Neustálé změny a zvýšené požadavky na tutory vyvolávají potřebu flexibility jejich práce a tím i flexibilitu kompetencí.

Kompetence je vektor formálních, neformálních a informálních lidských produktivních schopností, různě nabytých v průběhu života. Hotově se nezískává v rámci profesní přípravy, neboť se vyvíjí a mění. Je výsledkem vrstvení zkušeností, znalostí a know-how při dosahování požadovaného výkonu.¹⁹⁷

Didakticko-metodická kompetence

Do didaktiky vzdělávání dospělých jsme se ponořili v rámci první kapitoly. Didakticko-metodická kompetence aplikuje uvedené principy na e-learningové vzdělávání, vyjadřuje schopnost a dovednost vzdělávat, stejně jako vystihuje pracovní postupy tutora. Je vymezena didakticko-metodickými schopnostmi, dovednostmi i povinnostmi, činnostmi a úkoly tutora, které zahrnují i jeho hodnotící a motivační aktivity.

Patří sem dovednost metodicky zprostředkovat e-learningové studium, které studující aktivizuje a motivuje. Tuto činnost lze realizovat například prostřednictvím upozorňování na termíny, dotazů na těžkosti ohledně studia (pokud jsou špatné výsledky

¹⁹⁶ PAVLÍČEK, Jiří. *Základy e-didaktiky pro e-tutory*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2003. ISBN 80-7042-921-6.

¹⁹⁷ PALÁN, Zdeněk. *Základy andragogiky*. Praha: Vysoká škola J. A. Komenského, 2003. ISBN 80-86723-03-8.

testů, pokud se studující do portálu takřka vůbec nepřihlašuje apod.) a skrze podněcování k diskuzím apod. Tutor se orientuje na potřeby studujících. Pomáhá jim při studiu, zajišťuje požadované informace, včasně reaguje na jejich dotazy (ideálně i o víkendu, kdy bývá studijní aktivita vysoká).

Tutor se věnuje každému jednotlivému studujícímu, užívá aktivizujících a motivačních metod a na základě diagnostiky individuálních didakticko-psychologických zvláštností a specifík jednotlivých studujících (v souvislosti s percepcí z uskutečněné komunikace a z dostupných informací) respektuje odlišné vlastnosti, schopnosti, motivace a studijní styly a strategie konkrétních studujících. Aplikuje diferencovaný přístup ke studujícím, povzbuzuje, aktivizuje, motivuje a usměrňuje je.¹⁹⁸

Specifikem e-learningového vzdělávání je důraz kladený na samostatnost studujících, na řízení jejich sebevzdělávání a učení, na jejich vedení a navigaci. Proto studující například zpracovávají a odevzdávají práce opravované tutorem.

Tutor nepředkládá studujícím okamžité řešení, ale podněcuje je, aby si na svůj dotaz či nejasnost dokázali odpovědět sami, vede je k vlastní analýze a k následnému řešení.¹⁹⁹

V práci opravované tutorem by tutor nikdy neměl opravovat chyby a nedostatky, pouze na ně upozornit anebo například ve složitějších POTech ve formě případových studií, hodnocení situací spíše klást studujícím otázky týkající se toho, proč volí ten či onen postup, proč se domnívají, že je určitý postup žádoucí či nikoliv apod.

Při vedení tohoto typu úkolu se nároky na tutora zvyšují. Často se totiž stává, že studující má mnohaleté zkušenosti a dobré odborné znalosti v určité specifické problematice, kterou zpracovává ve své práci. Tutor však musí hodnotit nejen dílčí obsahovou stránku, ale i formální náležitosti a další aspekty vystihující odbornou kvalitu zpracování.

Hodnocení je proto vždy nezbytné tvořit v souladu s cíli hodnocení a aplikovat je na specifika konkrétního adresáta. Způsob hodnocení musí být jednotný, a to jak v rámci jednoho modulu, tak i ve smyslu celého kurzu.²⁰⁰

¹⁹⁸ BEDNAŘÍKOVÁ, Iveta. Tutor distančního vzdělávání. In: *Andragogika*, 2005, č. 3, s. 18-20. ISSN 1211-6378.

¹⁹⁹ KOPECKÝ, Kamil. *E-learning (nejen) pro pedagogy*. Olomouc: Nakladatelství HANEX, 2006. ISBN 80-85783-50-9.

Rozlišujeme několik způsobů hodnocení práce opravované tutorem:

- známkou,
- bodovým ohodnocením,
- písemným zhodnocením obsahujícím případné připomínky, náměty k práci,
- pozváním studujícího ke konzultaci (osobní, telefonické, či on-line), prodiskutováním chyb, vyžádáním nového zpracování.

V dalším profesním vzdělávání se příliš nedoporučuje hodnocení práce známkou, neboť to má charakter definitivního verdiktu tutora. Hodnocení známkou pouze konstatuje, nevysvětluje příčiny případných neúspěchů, neupozorňuje na chyby. Přitom práce s chybou patří k těm nejzákladnějším didaktickým nástrojům, které nelze v práci tutora opomenout.

Tutor má vytvářet prostředí, ve kterém se nebojí studující produkovat chyby a poučit se z nich.²⁰¹ Měl by uznat svou rovnost se studujícím, a to zejména při řešení nesrovnalostí, připomínek, kritiky. Jde o dialog argumentací, nikoli pozic. Názor zaštitěný pozicí, ovšem bez pádného argumentu, totiž působí směšně a rozhodně ve vzdělávání nemá mít žádné místo.

Hodnocení bodovací stupnicí umožňuje průběžně získávané body z dílčích úkolů sčítat a konečný součet připojit k závěrečnému hodnocení celkové úspěšnosti studujícího v daném modulu nebo kurzu. Tento způsob funguje také jako motivační a aktivizující nástroj.

Písemné slovní hodnocení je často využíváno v e-learningovém vzdělávání. Jeho základem je postup, při kterém tutor nejdříve vyzvedne přednosti splněného úkolu a jasně definuje to, co splněno nebylo, nebo bylo splněno nedostatečně a tudíž vyžaduje přepracování. Toto hodnocení má význam pro průběh učení, protože hledá příčiny, vysvětluje, dělá prognózy, pracuje s chybou.

Značnou míru taktu, diplomacie a citlivosti vyžaduje od tutora hodnocení negativní, zvláště při osobním kontaktu se studujícími.

²⁰⁰ ZLÁMALOVÁ, Helena. *Úvod do distančního vzdělávání*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2001. ISBN 80-244-0276-9.

²⁰¹ PAVLÍČEK, Jiří. *Základy e-didaktiky pro e-tutory*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2003. ISBN 80-7042-921-6.

Je pravdou, že studující v e-learningovém vzdělávání mají málo příležitostí srovnávat se se svými kolegy a musí proto spoléhat na sebehodnocení a hodnocení tutora, aby získali informace o tom, jak si ve studiu stojí, proto je tato zpětná vazba velmi důležitá. Tutor proto může například vyžadovat odevzdání některých dílčích úloh ze studijní opory, na které nemusí bezprostředně reagovat, ale jejich analýzu zahrne do programu tutoriálu.

Tutoriál je **plánované prezenční setkání studujících a tutora**, jehož cílem je získat přehled o studijních povinnostech, zodpovídat dotazy studujících, apod. Účelem je často rovněž nácvik praktických dovedností, které nelze získat e-learningovým studiem. Toto společné setkání umožňuje studujícím uplatnit vlastní názory, osvojovat si sociálně interaktivní nebo odborné dovednosti a získávat zpětnou informaci o studijních výsledcích. Proces aktivního řízení učení v rámci tutoriálů od tutora vyžaduje především schopnost:

- vést, moderovat a usměrňovat průběh tutoriálů,
- aktivizovat a zapojovat všechny studující (za pomoci aktivizujících metod, které podporují kognitivní i metakognitivní procesy a uplatňují i interpersonální dovednosti),
- podporovat spolupráci mezi studujícími,
- aktivně naslouchat, klást otázky, vstupovat do diskuze, řídit jí a hodnotit,
- usměrňovat a korigovat kontroverzní příspěvky, emocionální výlevy či nezvládnuté emoce některých diskutujících, odbíhání od tématu nebo mnohmluvnost jednotlivců,
- reagovat i na podněty neočekávané, být schopen improvizace, pohotového řešení,
- korigovat nesprávné myšlenkové postupy a přetvářet prekoncepty.

Tutoriál může probíhat jako vstupní (seznámení se studiem i vzájemně, požadavky apod.), průběžný (je věnován vybraným problémům) a závěrečný (pro praktický nácvik dovedností, shrnutí, nácvik zkoušky), může být povinný i nepovinný. Stále je však třeba mít na paměti, že studující jsou osoby plně vytížené v zaměstnání a může být pro ně problém se uvolnit.

Na Open University ve Walesu byl realizován výzkum ke studentským postojům a názorům na tutoriály. Z jeho výsledků vyloučily faktory, které studující na tutoriálech nejvíce oceňovali a považovali za pozitivní. Nejčastěji mezi ně zahrnovali poskytnutí poznámek, seznamů a konspektů, dobře připravenou prezentaci, humor a znalosti tutora,

radly dvané k samostatnm pracím, ochotu a vstrcnost tutora, prležitost setkat se s dalšími studujícími a mořnost účastnit se diskuzí s ostatními. Naopak kritizovali nepevnou, nepřesnou, vgn strukturu, dominanci pouze jednoho studujícího, nedostatek času, kontinuity a vzájemnou neprovázanost.²⁰²

Tutoriály by se nikdy neměly stát frontální prezenční výukou, i když studující často tutora tlačí do role pednšejecího, zvlste když prchzej na tutoriál nepipraven. Je na tutorovi, jak se dokáže s danou situací vypořádat, motivovat a aktivizovat účastníky.

Pokud si shrneme výše zmnne, mřžeme říci, že tutor by mel být v rámci didakticko-metodicke kompetence schopn zvlste:

- metodicky zprostředkovat e-learningove studium za využití životních a praktických zkušeností,
- aktivne korigovat a vést studující studiem,
- navodit aktivizující učební situace, motivovat studující a vytvářet postřed, v nmř se studující u ze svých chyb,
- individulne se věnovat kařdmu studujícímu a diferencovane pstupovat ke studujícím,
- hodnotit dílčí i celkove koly a poskytovat studujícím zpetnou vazbu,
- vidět problematiku pod šrší m zornm úhlem než studující, kter je řešenou problematikou bezprostedne zahlcovn,
- osvojit si dovednost předávat studujícímu informace tak, aby studující získával pocit, že ke sprvnmu řešení dochází sám,
- vyvarovat se nabízet hotov sprvn řešení z pozice odborníka.

Socilne-komunikativní kompetence

Úspěšnost kařdeho tutora závisí z velké míry na jeho schopnostech komunikovat se studujícími. Dospel studující mají leckdy mnohaletou praxi, kařd m sve zkušenosti, názory, postoje, hodnoty, ale i předsudky, přes které filtruje to, co jim tutor sděluje.

²⁰² MORGAN, Colin a Glyn MORRIS. The student view of tutorial support: Report of a survey of Open University Education Studies. In: *Open Learning*, 1994, vol. 9, no. 1, s. 22-23.

Sociálně-komunikativní kompetence tutorovi umožňuje vytvářet pozitivní vztahy se studujícími a pozitivní vztahy studujících k učivu. Jako v každé sociální, resp. pedagogické komunikaci je nezbytné, aby byl tutor schopen respektovat určitá pravidla a požadavky pro navázání kontaktu se studujícími, pro vedení efektivního dialogu a diskuze, pro řešení problémových pedagogických situací a pro eliminaci bariér, které mohou při pedagogické komunikaci nastat. Podrobněji se problematikou pedagogické komunikace u nás zabývá například J. MAREŠ a J. KŘIVOHLAVÝ²⁰³, T. SVATOŠ²⁰⁴, A. NELEŠOVSKÁ²⁰⁵ a další.

V elektronickém prostředí se setkáváme nejčastěji s komunikací prostřednictvím e-mailu nebo skrze prostředí, do něhož je vzdělávání implementováno. Jak už jsme v předchozích kapitolách zmiňovali, musí být ve studijní opoře jednoznačně uvedeno, do jaké doby je tutor povinen odpovídat na jednotlivé dotazy a reakce studujících. Na jednu stranu je možné v těchto případech si komunikaci důkladně promyslet a připravit, avšak je nezbytná dovednost přeformulovat myšlenky do písemné podoby, aby byly jednoznačné, jasné, výstižné a povzbuzující. V elektronické komunikaci se tak mohou jak na straně tutora, tak na straně studujícího, vyskytnout následující bariéry v komunikaci:

- nesrozumitelné formulování myšlenek,
- užívání slov, kterým druhá strana nerozumí, slov dvousmyslných, nejednoznačných,
- uzavřenost,
- neschopnost empatie,
- netrpělivost a spěch,
- ironie a pohrdavé vyjadřování,
- poučování, mentorování,
- přehánění, zveličování,
- nervozita, tréma, strach,
- rozdílné vnímání,
- nezvladatelné emoce,

²⁰³ MAREŠ, Jiří a Jaro KŘIVOHLAVÝ. *Komunikace ve škole*. Brno: Masarykova univerzita, 1995. ISBN 80-210-1070-3.

²⁰⁴ SVATOŠ, Tomáš. *Kapitoly ze sociální a pedagogické komunikace*. Praha: Gaudeamus, 2002. ISBN 80-704-1604-1.

²⁰⁵ NELEŠOVSKÁ, Alena. *Pedagogická komunikace v teorii a praxi*. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-0738-1.

- technické problémy.²⁰⁶

Pokud si shrneme výše zmíněné, můžeme říci, že tutor by měl být v rámci sociálně-komunikativní kompetence schopen zvláště:

- vytvářet studijní prostředí, které studující podporuje, povzbuzuje,
- připravovat a moderovat diskuze, aktivně naslouchat, dotazovat se,
- usměrňovat a korigovat kontroverzní příspěvky, emocionální výlevy či nezvládnuté emoce některých diskutujících, odbíhání od tématu nebo mnohmluvnost jednotlivců,
- pohotově reagovat i na podněty neočekávané, být schopen improvizace,
- rozvíjet konstruktivní vztahy se studujícími a diagnostikovat, kdy je nutná pomoc, podpora pokroku ve studiu,
- zodpovídat dotazy studujícím a podněcovat je k dalšímu řešení,
- konstruktivně navrhnout změny v elektronických studijních oporách,
- formulovat stručně, jasně, srozumitelně a používat vhodnou argumentaci,
- vcítit se do potřeb studujícího, zajímat se o něj i z lidského hlediska,
- postupovat s taktem, nevnucovat se, nevyzvídat.

Organizačně-řídící kompetence

Hlavním úkolem tutora je účelně koordinovat a přivést všechny studující k úspěšnému završení studia. Tutor se proto podílí na celém sledu dílčích fází řídicího procesu, jako jsou plánování, organizování, vedení a kontrola. Základem pro tuto činnost je především usměrňování veškerých kontaktů a vztahů uvnitř skupiny, souvisejících s průběhem vzdělávání, motivace a pozitivní stimulace studujících, rozhodování o náplni a organizaci tutoriálů, jejich vedení a řízení, spoluúčast na evaluačním procesu, upozornění na vypracování úkolů a odůvodněné povolování změn termínů odevzdání prací apod.

Dospělí studující mohou přecenit své možnosti a nevhodně si organizovat svůj čas. Je na tutorovi, jak je dokáže citlivě, s notnou dávkou diplomacie, taktu, případně i humoru, dovést do úspěšného absolvování studia. Někdy k tomu postačí krátká zpráva o blížícím se termínu pro všechny studující anebo zasláná individuálně, jindy vtipný obrázek či výzva

²⁰⁶ ZLÁMALOVÁ, Helena. *Úvod do distančního vzdělávání*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2001. ISBN 80-244-0276-9.

v kalendáři. Pokud mají studující možnost se na stanovení termínů nějak podílet, tutor by měl být schopný je usměrnit, aby si nestanovovali nereálné a nesplnitelné lhůty, ale na druhé straně, aby se snažili si studijní povinnosti průběžně plnit a nenechávat je až na poslední chvíli. U e-learningového studia je vhodné spojení motivace vnitřní s určitým druhem časového tlaku, určovaného tutorů, případně institucí, tedy s motivací vnější. Je tedy zřejmé, že od tutora jsou vyžadovány organizační a řídicí schopnosti a také značná dávka flexibility.

Pokud si shrneme výše zmíněné, můžeme říci, že tutor by měl být v rámci organizačně-řídicí kompetence schopen zvláště:

- plánovat časový harmonogram termínů pro odevzdávání úkolů, řídit proces učení dle stanovených intervalů, povolovat změny,
- upozorňovat studující na obsahovou, časovou náročnost a neodkladnost některých úkolů,
- rozhodovat o náplni tutoriálů, vést je, moderovat a usměrňovat jejich průběh,
- zapojovat všechny studující a podporovat spolupráci mezi nimi,
- aktivně naslouchat, klást otázky, vstupovat do diskuze, řídit ji a hodnotit,
- podílet se na organizaci různých anket a hodnocení, včetně autoevaluace své práce.

Diagnosticko-poradenská kompetence

Diagnosticko-poradenská kompetence předpokládá náležité psychologické a andragogické znalosti, dovednosti a schopnosti tutora, díky nimž dokáže pohotově, operativně, uvážlivě a konstruktivně řešit problémy studujících.

Diagnostikování znamená určitý způsob poznávání a hodnocení těch specifik, které souvisejí se vstupními znalostmi, charakteristikou vlastností, stavu a rysů osobnosti, s identifikací motivace a schopnosti učit se u jednotlivých studujících.²⁰⁷ Problematikou andragogické diagnostiky (předběžné, průběžné i výstupní) se mimo J. MUŽÍKA podrobněji zabývá i V. PRUSÁKOVÁ²⁰⁸ a I. PIROHOVÁ²⁰⁹.

²⁰⁷ MUŽÍK, Jaroslav. *Androdidaktika*. 2. přepr. vyd. Praha: ASPI, 2004. ISBN 80-7357-045-9.

²⁰⁸ PRUSÁKOVÁ, Viera. *Metodika vzdelávania dospelých. Ako úspešne a presvedčivo vzdelávať*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2000.

²⁰⁹ PIROHOVÁ, Ivana. *Diagnostika v teórii a praxi edukácie dospelých*. Prešov: Akcent Print, 2006. ISBN 80-969419-4-1.

Je zřejmé, že didaktická diagnostika neoddělitelně souvisí s poradenskou rolí tutora. Prolínání těchto rolí poukazuje na komplexnost působení tutora i na vysokou náročnost jeho práce. Poradenství by však nemělo být zúžené na udílení rad a návodů. Studující by se měl sám podílet na analýze problémů, pokusit se lépe poznat sám sebe, pochopit motivaci a kauzalitu svého chování a hledat adekvátní řešení. Tutor je poradcem studujících ve studijních záležitostech, pomáhá jim při zpracování individuálního harmonogramu studia. Doporučuje studujícím vhodný styl učení a řízení vlastního času. Pomáhá jim i při řešení osobních a profesních problémů, které vznikají během studia a ovlivňují jeho průběh a výstupy.

Pokud si shrneme výše zmíněné, můžeme říci, že tutor by měl být v rámci diagnosticko-poradenské kompetence schopen zvláště:

- zjistit nebo alespoň dobře odhadnout charakteristické vlastnosti, stavy a rysy osobnosti studujících,
- identifikovat motivaci a schopnosti učit se u jednotlivých studujících,
- poskytnout studujícím kombinaci různých podpůrných struktur,
- vést studujícího, aby si sestavil žebříček svých osobních priorit a zařadil mezi ně studium,
- individuálně pomoci vytvořit se studujícími harmonogram studia dle jeho denních či týdenních studijních možností a výkonnostní křivky a motivovat jej v jeho dodržování,
- pomáhat jednotlivým studujícím hledat jejich nejvhodnější styl učení,
- pomáhat hledat řešení či intervenci v případě osobních či profesních problémů.

Technická kompetence

Dalším nezanedbatelným požadavkem na práci tutora jsou jeho kompetence v oblasti využívání komunikační techniky. Tutor ji musí ovládat, manipulovat s ní a prakticky ji ve své práci bez problémů používat. Musí umět pracovat zvláště se systémem, do kterého jsou studijní opory implementovány a realizovat tak v elektronickém prostředí i náročnější aktivity, především iniciovat diskusi a podporovat reflexi, stimulovat a udržovat interakci a spolupráci studujících, opravovat úkoly a evidovat jejich splnění.

S technickými dovednostmi souvisí i materiální a technická vybavenost tutora, neboť bez ní by nemohl tutor tuto činnost vykonávat.

Pokud si shrneme výše zmíněné, můžeme říci, že tutor by měl být v rámci technické kompetence schopen zvláště:

- adekvátně ovládat nástroje, které jsou k dispozici v systémovém prostředí,
- flexibilně se adaptovat na vyvíjející se technologie, o které se e-learningové vzdělávání opírá,
- manuálně pracovat s klávesnicí, myší či touchpadem a dalšími technickými prostředky,
- zajistit studujícím podmínky, aby byli schopni pracovat s použitou technologií a soustředit se na vlastní studium,
- ovládat on-line (textové komunikace, chat, sdílení aplikací, videokonference, virtuální třídy) a off-line (prostřednictvím e-mailu, diskuzního fóra, nástěnek) nástroje komunikace,
- vypracovat náhradní plán, kdy technologie selžou,
- konstruktivně komunikovat s příslušnými odborníky v oblasti technologií.

2.3.2 Tutor a úspěšnost studia

K. STEVENSON, P. SANDER a P. NAYLOR²¹⁰ realizovali na britské Open University průzkum, který byl zaměřen na role tutora v distančním vzdělávání. Výsledky z rozhovorů a z dotazníkových šetření ukazují, že tamní studující v interakci s tutory nejvíce oceňují různorodost výukových metod, konkrétní definování záměrů a cílů, poskytování upozornění, programů a povzbudivou zpětnou vazbu v reakci na práce opravované tutory. Dále vyzdvihují význam možnosti připravit se na závěrečnou zkoušku. Studující rovněž pozitivně hodnotí připravenost tutorů, dobře vedené tutoriály s možností kladení otázek. Vítají povzbuzující a chápající tutory se smyslem pro humor, dialog při hodnocení, dobře naplánované prezenční setkání s právem omluvení se z účasti.

²¹⁰ STEVENSON, Keith, Paul SANDER a Paul NAYLOR. Student perception of the tutor's role in distance learning. In: *Open Learning*, 1996, vol. 11, no. 1, s. 22-30.

Být kompetentním tutorem e-learningového vzdělávání vyžaduje tedy mnohem víc než jen odborné zaškolení a teoretickou průpravu. Od tutora se očekávají i jisté osobnostní kvality a vlastnosti charakteru. Písemná komunikace, která je v e-learningovém vzdělávání vysoce frekventovaná, vyžaduje větší důraz na pečlivost, citlivost, empatii, vstřícnost, ochotu, diplomacii a takt. Žádná písemná interakce nelze vzít zpět, komunikace není provázena neverbálními projevy a nevhodně zvolená slova či kontext může poznamenat úspěšnost studujícího v kurzu.

Dalo by se namítat, že řada studujících, především silně motivovaných a cílevědomých, tutora vlastně vůbec nepotřebuje. Obecně však převládá názor, že většina studujících by se nebyla schopna efektivně učit, pokud by pracovala pouze s materiály pro domácí přípravu a samostudium.²¹¹

Zkušenosti ukazují, že tutor může mít na úspěšnost studia dospělých studujících obrovský vliv. Podnětné a povzbudivé působení, posilující sebevědomí a důvěru studujících ve vlastní schopnosti, je účinným nástrojem motivace. Podaří-li se tutorovi každého studujícího individuálně motivovat, bude-li jeho způsob hodnocení pobídkou k lepšímu výkonu a umožní-li jeho vedení studujícím využít jejich vlastní zkušenosti a získat pocit, že jsou bráni jako partneři, může být jeho vliv na výsledek učení studujících zásadní. Samozřejmě to vše pouze za předpokladu, že je studium dobře připraveno, že mají studující dostatek kvalitních studijních opor a že kurz a jeho organizace respektuje veškeré požadavky a specifické potřeby studujících.

ZÁVĚR TEORETICKÉ ČÁSTI

Díváme-li se na problematiku vzdělávání dospělých v kontextu celoživotního učení, dojdeme k závěru, že spojit vzdělávání s pracovním nasazením a požadovanou výkonností, s fungující rodinou a s řadou dalších aktivit je stále těžší a komplikovanější. Jednou z možností, jak skloubit pracovní, rodinný a osobní život s dalším profesním studiem, je e-learningové vzdělávání. E-learning totiž tím, že je postavený na řízeném

²¹¹ TAIT, Alan. Approaches to quality assurance for student support in Europe. In: *Open Learning*, 2003, vol. 8, no. 3, s. 50-53.

samostudiu, vykazuje řadu možností, ale i mezí. Tyto limitace lze spatřovat z hlediska studujícího a vyučujícího, ale i z hlediska vzdělávací instituce.

Tím, že učení může probíhat multimediálně a nezávisle na ostatních osobách, geografické vzdálenosti a čase, může studující postupovat ve studiu individuálním tempem a za využití více smyslů. E-learning lze velmi dobře využít při vzdělávání nadaných nebo hendikepovaných žáků. Naopak problémem se může stát nutnost seberegulace a sebekázně a sociální izolace, zvláště u těch studujících, kteří se vyhýbají virtuální komunikaci. Z těchto důvodů je velmi důležitá pedagogická role tutora.

Z hlediska instituce lze implementací e-learningu do výuky částečně snížit náklady a předávat informace velkému počtu studujících. Naopak se mohou objevit vyšší vstupní náklady a technologické nedostatky. Problémem rovněž může být motivace vyučujících, jejich znalosti a dovednosti práce s ICT. Vyučující však mají větší prostor pro individuální práci se studujícími, pro snažší distribuci a aktualizaci studijních materiálů.

E-learningové vzdělávání, jakožto každý vzdělávací proces nebo minimálně jeho podpora, musí být vysoce profesionální, vycházející z fundované a odborně promyšlené přípravy. Jelikož jde o řízené samostudium, jsou jeho nosnou kostrou elektronické studijní opory. Tyto mohou mít v různých vzdělávacích zařízeních odlišnou podobu v souvislosti s uplatněním na místní podmínky, konkrétní studující, rozličné technické a realizační možnosti, také odlišná teoretická východiska a požadavky. Přesto se domníváme, že obecné charakteristiky elektronických studijních opor a principy jejich vytváření jsou z didaktického hlediska nezbytné v každém případě a musí být zachovány. Na úspěšnost studia dospělých studujících má rovněž vliv přítomnost aktivního tutora, od kterého jsou, obdobně jako od tvůrce studijních opor, očekávány mimo odbornosti a teoretické průpravy i jisté osobnostní kvality a vlastnosti charakteru. Obě pozice lze podle našeho názoru řádně vykonávat jen tehdy, pokud je chápeme jako poslání a službu, a tedy tomu dáme více, než nás povínají formální pravidla. Ovšem nejde tu ani tak o službu vůči zaměstnavateli, ale vůči každému jednomu studujícímu, který od nás očekává, že mu pomůžeme s rozvojem jeho vzdělanosti.

VÝZKUMNÁ ČÁST

4 Výzkumný problém a jeho východiska

Téma této práce jsme vymezili názvem „Didaktické aspekty e-learningu ve vzdělávání dospělých“. Jak jsme ukázali v teoretické části, je to problematika poměrně široká, mnohem širší a komplexnější, než je obecně pojímáno. K teoretickému uchopení e-learningového vzdělávání je nezbytné vnímat jej v kontextu celého vzdělávacího procesu, ve kterém hraje klíčovou roli studující a jeho vzdělávací potřeby. Vycházeli jsme přitom z teoretických pramenů jak našich, tak zahraničních, z dlouholetých praktických zkušeností, evaluací a analýz a vylíčili jsme jeho dva základní stavební kameny, elektronické studijní opory a tutoring, z pohledu jistého standardu, požadovaných kritérií a nároků zaručujících nezbytnou kvalitu e-learningového vzdělávání. V centru naší pozornosti stály konkrétně formulované didaktické aspekty elektronických studijních opor a role a kompetence tutora.

V současné době patří mezi nejpokročilejší studie výzkumy zaměřené na individualizaci, jež spočívá ve zpracování více variant dílčích částí studijních opor a jejich zaměnitelnosti podle potřeb konkrétního studujícího a na straně studujícího v rozpoznání jeho vlastností a definování optimálního individuálního stylu výkladu.²¹²

Ověřování všech osobnostních charakteristik, studijních stylů a strategií studujících a jejich závislostí na preferování konkrétních didaktických aspektů studijních opor a tutoringu by jistě bylo zajímavým tématem výzkumu, ovšem svým rozsahem a časovou náročností by bylo příliš ambiciózním cílem. Snad jen v delším časovém období při aditivním přiřazování dílčích výzkumů může být odpovědně postihnuto dané téma v jeho rozmanitosti a komplexnosti. Široké téma jsme tedy pro náš výzkumný účel zúžili a přesně vymezili, jazykem metodologie řečeno, vymezili výzkumný problém.

Výzkumný problém bychom mohli formulovat pomocí následujících tří otázek:

- 1) Jaký význam přikládají dospělí studující konkrétním didaktickým aspektům e-learningových studijních opor a tutoringu?

²¹² *Projekt adaptivní individualizovaná výuka v e-learningu [online].* © Ostravská univerzita 2009-2013. [cit. 2014-04-04]. Dostupné z: http://projekty.osu.cz/adaptivita/9_tema-projektu.html

- 2) Jaký význam přikládají pedagogové konkrétním didaktickým aspektům e-learningových studijních opor a tutoringu?
- 3) Do jaké míry podmiňují a ovlivňují stanoviska respondentů faktory jako gender, věk, dosažené vzdělání, pracovní zařazení, délka praxe, zkušenost s e-learningovým vzděláváním a (u studujících) zájmová preference?

Výstupy získané od obou skupin respondentů uvedeme do společného kontextu a prodiskutujeme jejich rozdíly. Ze tří typů výzkumných problémů, jak je vymezil P. GAVORA²¹³, považujeme první dvě výzkumné otázky za deskriptivní problém a výzkumnou otázku č. 3 za problém kauzální. První otázkou vlastně zjišťujeme didaktické potřeby dospělých studujících v rámci konkrétních didaktických aspektů studijních opor a tutoringu a druhou otázkou se ptáme na stanovisko pedagogů. Třetí otázka nám odhalí, zda je přisouvání významu v korelaci s faktory jako gender, věk, dosažené vzdělání, pracovní zařazení, délka praxe, zkušenost s e-learningovým vzděláváním a zájmová preference. Charakteru výzkumných problémů bude odpovídat také formulace hypotéz a výběr statistických metod použitých k jejich ověřování. Přestože je cíl výzkumu poměrně skromný, domníváme se, že jeho metodologická hodnota i některá zjištění, která přinese, v budoucnu usnadní hledání odpovědí na otázky zásadnější a stále nezodpovězené. Jde o ověření některých faktorů e-learningové individualizace a o potvrzení či vyvrácení důležitosti a nezbytnosti konkrétních didaktických aspektů elektronických studijních opor a tutoringu. Vyřešení těchto otázek by otevřelo celou škálu nových možností relevantního využití pro potřeby andragogické praxe. Snad i tato práce bude dílčím kamínkem v mozaice odpovědí na takto zásadní problémy.

Velkou možností je, že výzkumné šetření se nám podařilo realizovat za pomoci a podpory projektu „Implementace nové integrovatelné e-learningové infrastruktury do resortu MV prostřednictvím videokonferenčního řešení“ (reg. č.: CZ.1.04/4.1.00/59.00044), který je spolufinancován z Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Lidské zdroje a zaměstnanost a ze státního rozpočtu ČR.

²¹³ GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 2010. ISBN 978-80-7315-185-0.

4.1 Výzkumné cíle a hypotézy

Výzkumný problém jsme formulovali pomocí tří otázek, které v této části rozpracujeme do cíle výzkumné části, dílčích cílů a hypotéz.

Cílem výzkumu je zjistit, jaký význam přikládají studující a vyučující konkrétním didaktickým aspektům z oblasti tvorby studijních textů a tutoringu a zda připisování významu podmiňují a ovlivňují faktory jako pohlaví, věk, vzdělání, pracovní zařazení, délka praxe, zkušenost s e-learningovým vzděláváním a (u studujících) zájmová preference.

V dalším textu si problémové otázky a výše uvedený cíl rozebereme do dílčích částí. První dvě deskriptivní otázky, které zjišťují připisování významnosti konkrétním didaktickým aspektům studijních opor a tutoringu, se promítnou mimo cílů odhalujících tyto aspekty zároveň do cíle zaměřeného na kontext pedagogů se studujícími. Třetí stanovená otázka, která zjišťuje korelaci mezi konkrétními didaktickými aspekty studijních opor a tutoringu a faktory jako gender, věk, dosažené vzdělání, pracovní zařazení, délka praxe, zkušenost s e-learningovým vzděláváním a (u studujících) zájmová preference, se objeví ve dvou stanovených cílech.

Dílčí empirické cíle a stanovené hypotézy:

1) Zjistit, jaký význam přikládají respondenti konkrétním didaktickým aspektům **e-learningových studijních opor** a odhalit, zda je toto stanovisko **ovlivněno faktory** jako gender, věk, dosažené vzdělání, pracovní zařazení, délka praxe, zkušenost s e-learningovým vzděláváním a (u studujících) zájmová preference.

H1: Ženy hodnotí významnost jednotlivých didaktických aspektů e-learningových studijních opor výše než muži.

H2: Starší respondenti hodnotí významnost jednotlivých didaktických aspektů e-learningových studijních opor výše než respondenti mladší.

H3: Připisování významu jednotlivým didaktickým aspektům e-learningových studijních opor není ovlivněno získaným stupněm vzdělání respondenta.

H4: Připisování významu jednotlivým didaktickým aspektům e-learningových studijních opor není ovlivněno získanou oblastí vzdělání respondenta.

H5: Připisování významu jednotlivým didaktickým aspektům e-learningových studijních opor není ovlivněno pracovním/služebním zařazením.

H6: Připisování významu jednotlivým didaktickým aspektům e-learningových studijních opor není ovlivněno délkou praxe respondenta.

H7: Respondenti se zkušeností s e-learningem hodnotí významnost jednotlivých didaktických aspektů e-learningových studijních opor výše než respondenti bez zkušenosti s e-learningem.

H8: Připisování významu jednotlivým didaktickým aspektům e-learningových studijních opor je u studujících ovlivněno zájmovou preferencí.

2) Zjistit, jaký význam přiřkládají respondenti konkrétním didaktickým aspektům **tutoringu** a odhalit, zda je toto stanovisko **ovlivněno faktory** jako gender, věk, dosažené vzdělání, pracovní zařazení, délka praxe, zkušenost s e-learningovým vzděláváním a (u studujících) zájmová preference.

H9: Ženy hodnotí významnost jednotlivých oblastí tutoringu v e-learningu výše než muži.

H10: Starší respondenti hodnotí významnost jednotlivých oblastí tutoringu v e-learningu výše než respondenti mladší.

H11: Připisování významu jednotlivým oblastem tutoringu v e-learningu není ovlivněno stupněm vzdělání respondenta.

H12: Připisování významu jednotlivým oblastem tutoringu v e-learningu není ovlivněno oblastí vzdělání respondenta.

H13: Připisování významu jednotlivým oblastem tutoringu v e-learningu není ovlivněno pracovním/služebním zařazením.

H14: Připisování významu jednotlivým oblastem tutoringu v e-learningu není ovlivněno délkou praxe respondenta.

H15: Respondenti se zkušeností s e-learningem hodnotí významnost jednotlivých oblastí tutoringu v e-learningu výše než respondenti bez zkušenosti s e-learningem.

H16: Připisování významu jednotlivým oblastem tutoringu v e-learningu je u studujících ovlivněno zájmovou preferencí.

3) Zjistit, jak se liší připisování významu konkrétním didaktickým aspektům e-learningových studijních opor a tutoringu pedagogy a studujícími.

H17: Pedagogové hodnotí významnost konkrétních didaktických aspektů e-learningových studijních opor výše než studující.

H18: Pedagogové hodnotí významnost konkrétních oblastí tutoringu v e-learningu výše než studující.

Podle K. R. POPPERA bychom ve výzkumu neměli usilovat o dokazování hypotéz, ale pouze prokazovat nepravdivost, hledat důkazy, fakta svědčící o jejich neplatnosti. Pokud se nepodaří hypotézu falzifikovat, můžeme ji přijmout.²¹⁴

4.1.1 Závislé a nezávislé proměnné

Hypotézy pracují s pojmy „konkrétní didaktické aspekty e-learningových studijních opor“ a „konkrétní didaktické aspekty tutoringu“. Tyto termíny jsou použity jako pojmy nadřazené a jsou vnitřně strukturovány následovně:

ZÁVISLÉ PROMĚNNÉ

1) Oblast e-learningových studijních opor

- **Struktura studijních opor** – skladba elektronických studijních opor z částí uspořádaných v hierarchické struktuře, aby tvořily přehledný a interaktivní studijní materiál (více viz podkapitola 2.2.3).
- **Grafická úprava** – design elektronické studijní opory k podpoře orientace, přehlednosti a pochopitelnosti (více viz podkapitola 2.2.1).
- **Multimediální prvky** – části elektronických studijních opor, které jsou schopny stimulovat více složek vnímání studujícího (více viz podkapitoly 1.3.3.2 a 2.2.1).
- **Názornost** – didaktická zásada usilující o zpřístupnění poznávání a zobecňování představ formou bezprostředního vnímání skutečnosti nebo jejich

²¹⁴ POPPER, Karl Raimund. *Logika vědeckého bádání*. Praha: OIKOYMENH, 1997. ISBN 80-86005-45-3.

modelů. Při logickém myšlení je však nutné využívat i abstraktní pojmy (více viz podkapitola 1.3.3.2).

- **Návaznost na praxi** – zvýšená potřeba uplatnit při studiu získané životní a pracovní zkušenosti (více viz podkapitola 2.2.2.2).
- **Aktivizace studujících** – proces, ve kterém jsou studující vedeni k činnosti za účelem průběžné motivace, ověření si svého správného porozumění, opakování, procvičování a uložení informace do dlouhodobé paměti (více viz podkapitola 2.2.3.2).
- **Plánování a organizace studijních aktivit** – řídicí funkce elektronické studijní opory, základem pro tuto činnost je především usměrňování průběhu vzdělávání, motivace a pozitivní stimulace studujících (více viz kapitola 2).

2) Oblast tutoringu

- **Zpětná vazba a hodnocení** – hodnocení dílčího i celkového studia jednotlivých studujících ze strany tutora (více viz podkapitola 2.3.1.4).
- **Interakce tutora se studujícími** – vzájemné působení, jednání a ovlivňování tutora a studujících (více viz podkapitoly 2.3.1.4 a 2.3.2).
- **Role tutora** – úloha, postavení a souhrn činností tutora (více viz podkapitola 2.3).

NEZÁVISLÉ PROMĚNNÉ

- **Pohlaví** – možnosti: muž, žena.
- **Věk** – možnosti: 18–25 let, 26–35 let, 36–45 let, 46–56 let, 56 let a více.
- **Stupeň získaného vzdělání** – možnosti: vysokoškolské doktorské, vysokoškolské magisterské, vysokoškolské bakalářské, vyšší odborné, středoškolské.
- **Oblast získaného vzdělání** – možnosti: právní, ekonomická, sociální, pedagogická, filozofická, technická, přírodovědní, jiná.
- **Pracovní/slужеbní zařazení** – možnosti (z hlediska výzkumného vzorku, viz dále): Ministerstvo vnitra ČR, Policie ČR, Hasičský záchranný sbor ČR, příslušník bezpečnostního sboru, občanský zaměstnanec, vedoucí pracovník, řízený pracovník, přímý výkon služby, práce mimo přímý výkon služby.

- **Délka praxe v resortu vnitra** (z hlediska výzkumného vzorku, viz dále).
- **Zkušenost s e-learningovým vzděláváním** – možnosti: ano, ne; studující v e-learningu, osoba podílející se na tvorbě studijních opor, osoba podílející se na tutoringu, zkušenost v rámci vzdělávací soustavy v resortu vnitra, mimo vzdělávací soustavu v resortu vnitra.
- **Zájmová preference** – jazyková oblast, matematicko-logická oblast, vizuálně prostorová oblast, tělesně-pohybová oblast, hudební oblast, interpersonální oblast, intrapersonální oblast.

Každá z definovaných hypotéz v sobě implicitně zahrnuje uvedené závislé proměnné. Tyto závislé proměnné jsou každá zvlášť zkoumány ve vztahu k dané nezávislé proměnné a výsledky ze získaných dat tak vypovídají o každé z nadefinovaných závislých proměnných k relevantním nezávislým proměnným. Rovněž díky tomu je možné provést srovnání postojů k didaktickým aspektům v oblasti e-learningových studijních opor a tutoringu u studujících a pedagogů a pracovat s nimi i v souhrnných skupinách.

4.2 Charakteristika výzkumného vzorku

Na základě vzrůstající potřeby optimalizace a detailního nastavení e-learningového vzdělávání v resortu vnitra jsme výzkumné šetření realizovali v tomto resortu za pomoci projektu „Implementace nové integrovatelné e-learningové infrastruktury do resortu MV prostřednictvím videokonferenčního řešení“.

Z nejrůznějších důvodů (časových, finančních, apod.) nebývá obvykle možné při výzkumu pedagogických jevů pracovat s tzv. „základním souborem“, resp. „základní populací“, který je množinou všech jedinců, jichž se výzkum týká. Z toho důvodu je nedílnou součástí úspěšnosti výzkumu provést vhodný výběr osob.

Reprezentativním souborem při velikosti základní populace do 100 000 jednotek je velikost výběrové populace 1,5 %. Při velikosti do 1 000 jednotek by měl být výběrový soubor minimálně 40 %.²¹⁵

Respondenti byli rozděleni do dvou skupin v souladu s výzkumnými otázkami:

²¹⁵ KATRIAK, Martin a Sigfried MILLY. *Metódy a techniky sociologického výskumu*. Bratislava: Vysoká škola ekonomická, Fakulta národohospodárska, 1978.

1) SKUPINA STUDUJÍCÍ: všichni zaměstnanci resortu vnitra (celkem 73 053 osob ke dni 28. 11. 2013) – studující, absolventi nějakého studia, i potenciální studující.

Základní populaci, na kterou byl náš výzkum zaměřen, tvoří pracovníci resortu vnitra, resp. pracovníci Ministerstva vnitra ČR, Policejního prezidia a Hasičského záchranného sboru ČR. Jako metoda výběru osob do výzkumného šetření byl zvolen stratifikovaný náhodný výběr, pomocí něhož došlo k rozdělení populace do jednotlivých oblastí neboli strat, přičemž jsme tvořili tyto oblasti tak, aby obsahovaly pokud možno jednotky stejných vlastností. Jednotky byly voleny tedy tak, aby byly co nejvíce homogenní. Z jednotlivých strat pak byl náhodně vybírán daný počet jednotek. Náhodný výběr probíhal ve spolupráci s personálními odděleními Ministerstva vnitra ČR, Policejního prezidia a Hasičského záchranného sboru ČR. Náhodně vybraným jednotkám ze systému Ekis II byla posléze odeslána žádost o zapojení do výzkumu.

Pro výzkum byl určen vzorek 1 545 osob, kdy 164 osob bylo určeno pro předvýzkum a 1 381 osob pro ostrý sběr dat.

Tabulka 1 – Matice pro výběr osob

MV ČR	P ČR	HZS ČR
občanský zaměstnanec/ příslušník bezpečnostního sboru	občanský zaměstnanec / příslušník bezpečnostního sboru	občanský zaměstnanec / příslušník bezpečnostního sboru
vedoucí pracovník / řízený pracovník	vedoucí pracovník / řízený pracovník	vedoucí pracovník / řízený pracovník
přímý výkon služby / práce mimo přímý výkon služby	přímý výkon služby / práce mimo přímý výkon služby	přímý výkon služby / práce mimo přímý výkon služby

Tabulka 2 – Základní soubor a výběrový vzorek²¹⁶

	MV ČR		P ČR		HZS ČR	
	populace	vzorek	populace	vzorek	populace	vzorek

²¹⁶ Legenda:

- OZ občanský zaměstnanec
- PBS příslušník bezpečnostního sboru
- VP vedoucí pracovník
- ŘP řízený pracovník
- PVS přímý výkon služby
- PMPVS práce mimo přímý výkon služby

1. skupina: OZ, VP, PMPVS	1 061	22	332	6	91	1
2. skupina: OZ, ŘP, PMPVS	13 590	278	9 288	171	905	18
3. skupina: PBS, VP, PMPVS	0	0	283	5	577	11
4. skupina: PBS, ŘP, PMPVS	0	0	4 240	79	2 190	41
5. skupina: PBS,VP, PVS	0	0	3 058	57	1 528	28
6. skupina: PBS, ŘP, PVS	0	0	31 027	573	4 883	91
CELKEM	14 651	300	48 228	891	10 174	190

Rozložení vzorku pro předvýzkum je uvedeno v následující tabulce 3.

Tabulka 3 – Výběrový vzorek pro předvýzkum²¹⁷

	MV ČR vzorek	P ČR vzorek	HZS ČR vzorek
1. skupina: OZ, VP, PMPVS	3	1	1
2. skupina: OZ, ŘP, PMPVS	34	19	1
3. skupina: PBS, VP, PMPVS	0	5	1
4. skupina: PBS, ŘP, PMPVS	0	12	4
5. skupina: PBS,VP, PVS	0	6	3
6. skupina: PBS, ŘP, PVS	0	64	10
CELKEM	37	107	20

²¹⁷ Legenda:

- OZ občanský zaměstnanec
- PBS příslušník bezpečnostního sboru
- VP vedoucí pracovník
- ŘP řízený pracovník
- PVS přímý výkon služby
- PMPVS práce mimo přímý výkon služby

2) SKUPINA PEDAGOGIČTÍ PRACOVNÍCI: všichni pedagogičtí pracovníci resortu vnitra (celkem 316 osob ke dni 1. 10. 2013; dále v resortu vnitra působí i lektoři – instruktoři, kteří ale nejsou do výzkumu zahrnuti). Počet 316 představuje fyzicky obsazená místa pedagogů. Počet systematizovaných míst je potom o 15 více.

V případě pedagogických pracovníků byla zvolena varianta oslovení celé základní populace. Jde celkem o 316 osob resortu vnitra. Pro předvýzkum byl vybrán vzorek 65 pedagogických pracovníků. Jeho výběr bychom mohli charakterizovat jako výběr dostupný²¹⁸.

4.3 Výzkumné metody a nástroje

Na řešení výzkumného problému, pro zjištění stanovených cílů, sběr relevantních informací a sumy dat pro posouzení připisování významu konkrétním didaktickým aspektům pedagogie a studujícími včetně vzájemného kontextu, byla použita metoda dotazníku.

Známa citlivost, někdy až přecitlivělost pracovníků resortu vnitra na sdělování informací vztahujících se k jejich práci nás vedla k tomu, že jsme především zvažovali, jak zaručit anonymitu (a tím i větší otevřenost výpovědí respondentů) a také čím podnítit, aby byli vůbec ochotni, a navíc v dostatečném počtu, spolupracovat. Metoda dotazníku umožňuje zapojení relativně většího počtu respondentů a časovou úsporu (samozřejmě s určitými omezeními). Nevýhodou dotazníků může být nízká návratnost, možnost vysokého zkreslení ze strany respondentů. Zvažovali jsme různé možnosti a nakonec jsme jako nejspokladnější variantu pro účely tohoto výzkumu zvolili anonymní dotazníkové šetření.

Respondenti byli motivováni k zapojení do šetření prostřednictvím svých nadřízených nebo personálních oddělení, které s námi již dříve spolupracovaly a ve kterých byla záruka určité zprostředkovatelské spolupráce a částečně i motivace respondentů. Proto jsme prostřednictvím dopisu, e-mailu, osobně i telefonicky oslovili personální pracovníky a vyšší funkcionáře resortu vnitra a požádali je o pomoc a spolupráci.

²¹⁸ GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 2010. ISBN 978-80-7315-185-0.

Výzkum byl realizován on-line formou v elektronickém prostředí LimeSurvey. Dotazníky byly dostupné na internetové adrese: <http://elearning.skolamv.cz/dotaznik-elearning/>. U respondentů se předpokládala počítačová gramotnost. Dotazníkové šetření v elektronickém prostředí umožňovalo respondentům komfortní výhodu a časové přizpůsobení individuálním potřebám při vyplňování dotazníku. Nevýhodou dotazníkového šetření, jak jsme již zmiňovali, je velmi malá možnost ovlivnění návratnosti dotazníků, což jsme se pokusili eliminovat prostředky zmíněnými výše. Navíc jsme sběr prodloužili do poloviny ledna 2014, neboť v prosinci 2013 již čerpalo mnoho pracovníků resortu dovolenou a při oslovování respondentů se rovněž ukázala specifická populace. Projevila se vyšší míra nedůvěry pracovníků resortu vnitra v podobné výzkumy.

Tabulka 4 – Harmonogram realizace výzkumu

Příprava výzkumu	září, říjen 2013
Příprava pilotního ověření a předvýzkumu	říjen, listopad 2013
Pilotní ověření a předvýzkum	listopad, prosinec 2013
Vyhodnocení dat	prosinec 2013
Příprava sběru dat	prosinec 2013
Sběr dat	prosinec 2013, leden 2014
Vyhodnocení výzkumu	leden, únor, březen 2014

4.3.1 Konstrukce dotazníku

Vytvořeny byly celkem dva dotazníky:

1) dotazník zjišťující, jaký význam přikládají didaktickým aspektům e-learningových studijních opor a tutoringu pedagogičtí pracovníci

Je složen z těchto částí:

Část A: charakteristika respondenta – pohlaví, věk, vzdělání, délka praxe v resortu, tematické zaměření pedagogického působení, zkušenost s e-learningem (kombinace otevřených a uzavřených otázek),

Část B: upravený dotazník dle M. KLEMENTA, M. CHRÁSKY, J. DOSTÁLA a H. MAREŠOVÉ²¹⁹ přizpůsobený pro naše respondenty (škálování),

²¹⁹ KLEMENT, Milan, Miroslav CHRÁSKA, Jiří DOSTÁL a Hana MAREŠOVÁ. *E-learning. Elektronické studijní opory a jejich hodnocení*. Olomouc: Agentura Gevak s. r. o. 2012. ISBN 978-80-86768-38-0. [cit. 2013-04-03]. Dostupné z: <http://1url.cz/dRVU>

Část C: tutoring (uzavřené otázky, škálování).

2) jaký význam přikládají didaktickým aspektům e-learningových studijních opor a tutoringu studující

Je složen z těchto částí:

Část A: charakteristika respondenta – pohlaví, věk, vzdělání, pracovní zařazení, délka praxe v resortu, zkušenost s e-learningem (kombinace otevřených a uzavřených otázek),

Část B: upravený dotazník dle M. KLEMENTA, M. CHRÁSKY, J. DOSTÁLA a H. MAREŠOVÉ²²⁰ přizpůsobený pro naše respondenty (škálování),

Část C: tutoring (uzavřené otázky, škálování),

Část D: zájmové preference (uzavřené otázky)²²¹.

Při konstrukci dotazníku jsme velice zvažovali počet položek, protože jsme si uvědomovali, že ochota respondentů spolupracovat je do značné míry závislá na zajímavosti a náročnosti vyplňování. Motivaci k vyplnění jsme se snažili zvýšit pečlivým zpracováním úvodu (s vysvětlením cíle šetření) a formulováním jasných a stručných pokynů ke zpracování.

Dotazníky jsou konstruovány tak, aby zjišťovaly pouze podstatné informace a zabraly respondentům co nejméně času (15–20 minut). Dotazníkové šetření podle konceptu a vnitřní struktury kombinuje uzavřené a otevřené otázky dle potřeby cílů, s akcentací škálování u vybraných odpovědí. U části otázek mohli respondenti volit větší počet odpovědí. Abychom se vyhnuli nebezpečí, že neuvedeme některou možnou odpověď, použili jsme u výčtových odpovědí i nabídku „jiné“.

Položky jsme se snažili umístit v dotazníku tak, aby se na jedné straně nevytrácela jejich souvislost, ale na druhé straně tak, aby byl dotazník z psychologického hlediska zajímavý. Cílem bylo maximalizovat sběr dat tak, aby informace v oblasti studijních opor a tutoringu byly, pokud možno, co nejvíce komplexní.

²²⁰ KLEMENT, Milan, Miroslav CHRÁSKA, Jiří DOSTÁL a Hana MAREŠOVÁ. *E-learning. Elektronické studijní opory a jejich hodnocení*. Olomouc: Agentura Gevak s. r. o. 2012. ISBN 978-80-86768-38-0. [cit. 2013-04-03]. Dostupné z: <http://1url.cz/dRVU>

²²¹ MECHLOVÁ, Erika a Josef MALACH. E-learning a styly učení. In: *BELCOM03*. Praha: ČVUT, 2003.

4.3.1.1 Provázanost proměnných s otázkami dotazníku

V tomto případě se sleduje, jaká otázka reflektuje kterou proměnnou (dotazník pro studující viz Příloha 6).

ZÁVISLÉ PROMĚNNÉ

1) Oblast elektronických studijních opor

- Struktura studijních opor (část B: 2-1, 2-5, 2-9, 3-4, 3-5, 4-2, 4-3, 4-4, 6-4)
- Grafická úprava (část B: 3-2, 3-7, 4-1, 6-2, 6-3)
- Multimediální prvky (část B: 3-3, 5-1, 5-7, 5-8)
- Názornost (část B: 1-2, 1-4, 2-3, 3-1, 3-5, 3-6, 3-7)
- Návaznost na praxi (část B: 2-2, 2-6, 2-7, 2-9)
- Aktivizace studujících (část B: 1-1, 1-3, 2-4, 2-8, 4-5, 4-6, 4-7)
- Plánování a organizace studijních aktivit (část B: 4-8, 6-1, 6-4)

2) Oblast tutoringu

- Zpětná vazba a hodnocení (část B: 5-2, 5-3, 5-4, 5-5, 5-6)
- Interakce tutora se studujícími (část B: 5-4, 5-5, 5-7, 5-8)
- Role tutora (část C: 1, 2, 3)

NEZÁVISLÉ PROMĚNNÉ

- Pohlaví (část A: 1)
- Věk (část A: 2)
- Stupeň získaného vzdělání (část A: 3)
- Oblast získaného vzdělání (část A: 4)
- Pracovní/služební zařazení (studující část A: 5, 6, 7; pedagog část A: 5, 6, 9)
- Délka praxe v resortu vnitra (studující část A: 8; pedagog část A: 7)
- Zkušenost s e-learningovým vzděláváním (studující část A: 9, 10, 11, pedagog část A: 10, 10a, 11, 12)
- Zájmová preference (pouze v dotazníku pro studující)
 - Jazyková oblast (část D: 1)
 - Matematicko-logická oblast (část D: 2)
 - Vizuálně prostorová oblast (část D: 3)

- Tělesně-pohybová oblast (část D: 4)
- Hudební oblast (část D: 5)
- Interpersonální oblast (část D: 6)
- Intrapersonální oblast (část D: 7)

4.3.1.2 Pilotní ověření a předvýzkum

Cílem pilotního ověření je zjistit, zda ve vybraném vzorku populace je náš výzkum realizovatelný. Naproti tomu úkolem předvýzkumu je prověřit použité nástroje, které jsme pro výzkum vytvořili.

Pilotní studie je prováděna na malém vzorku populace, kterou chceme zkoumat. Cílem je zjistit, zda je předmět výzkumu reálně dosažitelný. Provedení pilotní studie je nezbytnou podmínkou validity výsledků. Pro přispění k zajištění validity dotazníkového šetření byla využita obsahová validita, která se zaměřuje na úplnost významové domény jevu, který zkoumáme. Obsahová validita je zajištěna literaturou, k níž se výzkum odkazuje, resp. využitím nástrojů měření ve výzkumech zjišťujících podobné cíle²²². Validita výzkumu je rovněž zajištěna tzv. expertním posouzením, v rámci kterého se k tvorbě a formulaci dotazníku vyjadřovali pedagogové z resortu vnitra, včetně takových, kteří mají zkušenost s e-learningovým vzděláváním. Chápeme však, že pro některé odborníky je tento typ validity nedostačující.²²³

Předvýzkum je prováděn na větším vzorku než pilotní studie a ověřuje se při něm účinnost nástrojů, které hodláme použít. Jde o srozumitelnost položených otázek, o etický rozměr a přijatelnost otázek týkajících se citlivých dat. Obecně však platí pravidlo, které zdůrazňuje M. DISMAN, že opomenutí pilotní studie nemusí být v některých případech zkreslující, předvýzkum by však měl být nezbytnou součástí každého výzkumu.²²⁴

Před realizací dotazníkového šetření byl realizován předvýzkum na vzorku respondentů, který byl vybrán výběrem dostupným. Celkem bylo osloveno ve skupině studujících 164 respondentů a ve skupině pedagogických pracovníků 65 respondentů.

²²² KLEMENT, Milan, Miroslav CHRÁSKA, Jiří DOSTÁL a Hana MAREŠOVÁ. *E-learning. Elektronické studijní opory a jejich hodnocení*. Olomouc: Agentura Gevak s. r. o. 2012. ISBN 978-80-86768-38-0. [cit. 2013-04-23]. Dostupné z: <http://iurl.cz/dRVU>

²²³ DISMAN, Miroslav. *Jak se vyrábí sociologická znalost. Příručka pro uživatele*. Praha: Karolinum, 2011. ISBN 978-80-24619-66-8.

²²⁴ DISMAN, Miroslav. *Jak se vyrábí sociologická znalost. Příručka pro uživatele*. Praha: Karolinum, 2011. ISBN 978-80-24619-66-8.

V případě studujících byla návratnost 21 % (34 respondentů). V případě pedagogů byla návratnost velmi vysoká – 84 % (53 respondentů). Zásadní zpětná vazba, která se do dotazníků promítla, byla směřována k větší srozumitelnosti dotazníků pro výběrovou populaci a upravení otázek, které evokovaly respondentům příliš osobní rovinu, což by ve sběru mohlo způsobit ještě mnohem nižší návratnost.

Z dotazníku jak pro pedagogické pracovníky, tak pro studující, byla odstraněna z části B1 otázka na důležitost dostatečných počtů silných zážitků pro zapamatování v e-learningovém studijním textu a přeformulováno znění otázky k výukovým cílům. V části B3 došlo k úpravě znění čtyř otázek. Do části B4 byla přidána otázka týkající se shrnutí a do části B6 otázka zahrnující přítomnost kalendáře s termíny plnění studijních úkolů. Bohužel tyto dvě úpravy byly zapracovány do dotazníku pouze pro studující. V dotazníku pro pedagogické pracovníky chybí, protože v době provádění úprav došlo k výpadku elektřiny na serveru, kde dotazníky byly umístěny. Provoz byl obnoven až v době, kdy už byl spuštěn sběr dat, tudíž se do dotazníku pro pedagogy již nezasahovalo. Ve vyhodnocení výzkumného šetření se proto tyto dvě otázky neobjevují. Není možné provést srovnání mezi studujícími a pedagogy a zahrnutí těchto otázek do statistického zpracování by zkreslilo výsledek. V části C byly přeformulovány tři otázky. V otázce 3, části C, byla zrušena možnost „poradce“, protože se respondentům překrývala s možností „konzultant“. V případě dotazníku pro studující jsme rovněž provedli několik změn v části D. Změny se týkaly formulací a bylo jich poměrně dost s ohledem na citlivost respondentů na data. Z důvodu potřeby výstižnějšího vysvětlení, byl dále do dotazníku pro studující k části zájmové preference vložen navíc odstavec, který lépe instruuje studující a vysvětluje jim, že výsledky nebudou nijak zneužity (viz Příloha 6).

4.4 Zpracování výzkumného šetření

Při oslovování respondentů pro dotazníkové šetření se ukázala specifická populace. Projevila se vyšší míra nedůvěry pracovníků resortu vnitra v podobné výzkumy. Z tohoto důvodu a vzhledem k čerpání dovolených v termínu sběru dat jsme sběr dat prodloužili a i nadále kontaktovali personalisty a vyšší řídicí pracovníky a v pár případech i přímo respondenty s prosbou o spolupráci. Potvrdilo se nám, že i osobní kontakt výzkumníka může návratnost dotazníků nepřímo zvýšit. Především pokud dokáže náležitě

osobně vysvětlit význam šetření. V našem případě, z důvodu specifík resortu, však bohužel většinou pouze spolupracujícím kontaktním osobám. Návratnost dotazníků byla v případě pedagogů 33 % (z 316 oslovených 103 odpovědělo). V případě studujících byla návratnost 37 % (z 1 381 oslovených 509 odpovědělo). Řada respondentů se telefonicky či elektronickou poštou zajímala o výsledky. Ty jsme prezentovali 27. března 2014 na Vyšší policejní škole Ministerstva vnitra v Praze v rámci workshopu týkajícího se projektu „Implementace nové integrovatelné e-learningové infrastruktury do resortu MV prostřednictvím videokonferenčního řešení“.

Po shromáždění vyplněných dotazníků jsme získaný materiál zkontrolovali z hlediska smyslupnosti odpovědí v případě otevřené otázky. Prostředí LimeSurvey umožňovalo vynucení odpovídat na všechny otázky, abychom neměli problém s neúplnými dotazníky. Před samotným statistickým zpracováním jsme ještě provedli kategorizaci některých odpovědí a kódování otázek. Třídění druhého stupně jsme zpracovali pomocí počítačového programu R. Souvislosti mezi položkami jsme zvažovali na základě formulovaných hypotéz. Pro vytváření většiny grafů jsme data dále zpracovávali v programu MS Excel, který umožňuje lepší editaci grafů a také jejich výsledná grafická podoba je úhlednější. Ze statistických metod jsme využili především deskriptivní (popisné) statistiky. Při jejich výběru jsme přihlíželi k charakteristice a typu proměnných. Tuto část můžeme uzavřít prostým výčtem statistických metod, které jsme využili pro prezentaci výsledků. Jedná se o četnost, průměr, modus, medián, minimum a maximum, kvartily. Pro měření reliability byly použity následující koeficienty:

- Cronbachovo Alfa, standardizované Cronbachovo Alfa jako jeden z nejčastěji používaných koeficientů reliability,
- Guttman lambda 4 (max), Guttman lambda 6 (smc),
- Glb (maximum),
- Omega (total).

Cronbachovo alfa je metoda výpočtu reliability založená na analýze vnitřní konsistence testu. Standardizované Cronbachovo alfa získáváme, standardizujeme-li všechny položky testu na stejný rozptyl rovný jedné. Na stránkách odborného tisku probíhá

diskuze o tom, zda koeficient Cronbachovo alfa je odpovídající ukazatel reliability.²²⁵ Proto jsme kromě tohoto koeficientu využili i další koeficienty vypočítané ve statistickém programu R.²²⁶ Pro vyhodnocení reliability jsme použili následující limity:

- nad 0,9 – vynikající,
- nad 0,8 – dobré,
- nad 0,7 – přijatelné,
- nad 0,6 – sporné,
- nad 0,5 – špatné,
- pod 0,5 – nepřijatelné.

Položky faktorů byly pro nás statisticky významně korelované, pokud byly na minimální úrovni 0,3.

Podrobný popis použitých statistických metod čtenář nalezne v příslušné literatuře (např. M. SKUTIL²²⁷ M. CHRÁSKA²²⁸ a J. HENDL²²⁹), ze které jsme při výběru statistických metod také čerpali.

Reliabilitu jsme ověřovali v rámci předvýzkumu u dotazníku pro pedagogy a následně v případě obou dotazníků. U dotazníku pro studující v předvýzkumu test reliability proveden nebyl, a to z toho důvodu, že byl k dispozici malý vzorek respondentů. Takové testování by přineslo jen velmi zkreslené výsledky a celý test reliability by neměl žádnou výpovědní hodnotu o tom, jak je dotazník spolehlivý. Nicméně test reliability byl proveden po ukončení sběru dat a ukázalo se, že dotazník měří spolehlivě. Rovněž bylo rozhodující pro použití dotazníku pro sběr to, že baterie otázek byly převzaty z již proběhnuvšího výzkumu, v rámci něhož byla reliabilita testována. Zároveň úpravy dotazníku po předvýzkumu nezasahovaly do jeho struktury ani věcnosti, čímž došlo k ohrožení spolehlivosti jen minimálně. Test potvrdil, že dotazníky měří spolehlivě.

²²⁵ SIJTSMA, Klaas. On the Use, the Misuse, and the Very Limited Usefulness of Cronbach Alpha. In: *Psychometrika*. 2008. March; 74(1)| 107-120. [cit. 2014-06-06]. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2792363/>

²²⁶ REVELLE, William a Richard E. ZINBARG. Coefficients alpha, beta, omega and the glb: comments on Sijtsma. In: *Psychometrika*. 2008. [cit. 2014-06-06]. Dostupné z: <http://personality-project.org/revelle/publications/revelle.zinbarg.08.pdf>

²²⁷ SKUTIL, Martin. *Základy pedagogicko-psychologického výzkumu pro studenty učitelství*. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-778-7.

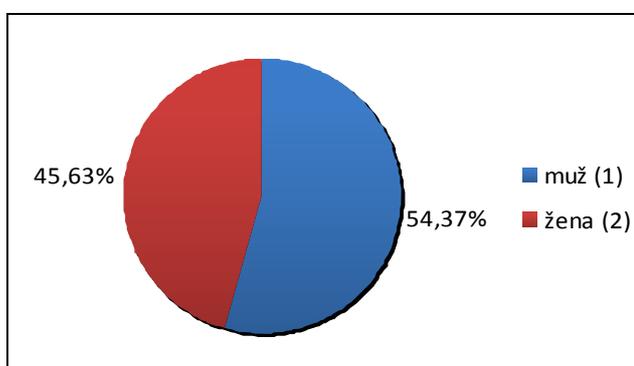
²²⁸ CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1369-4.

²²⁹ HENDL, Jan. *Přehled statistických metod zpracování dat: Analýza a metaanalýza dat*. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-80-262-0200-4.

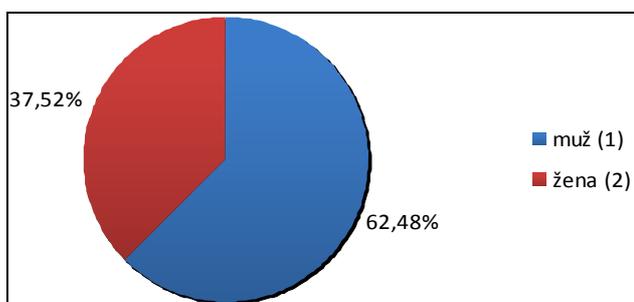
4.4.1 Analýza dat získaných dotazníkem

Při analýze dat v rámci třídění prvního stupně jsme se zajímali především o popis souboru respondentů, který se dotazníkového šetření zúčastnil. Vzhledem k tomu, že se dále budeme zabývat takovými proměnnými jako gender, věk, dosažené vzdělání, pracovní zařazení, délka praxe v resortu vnitra, zkušenost s e-learningovým vzděláváním a (u studujících) i zájmová preference, podívejme se na tabulky četností a získaná data v podobě grafů tak, abychom si učinili základní představu o složení výběrového souboru.

Graf 1a – Pohlaví pedagogů

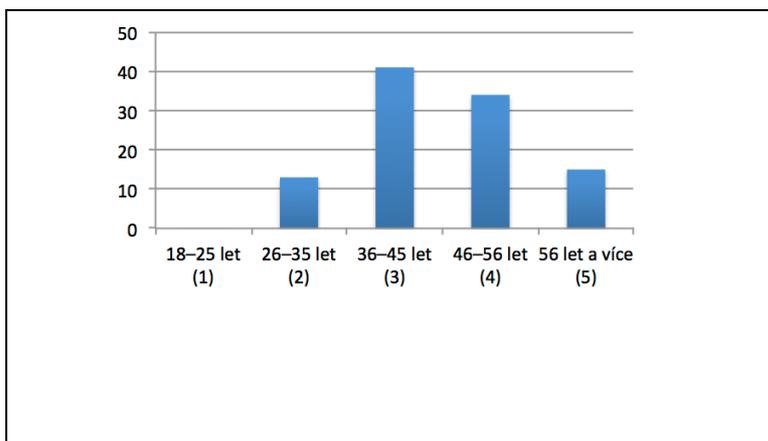


Graf 1b – Pohlaví studujících

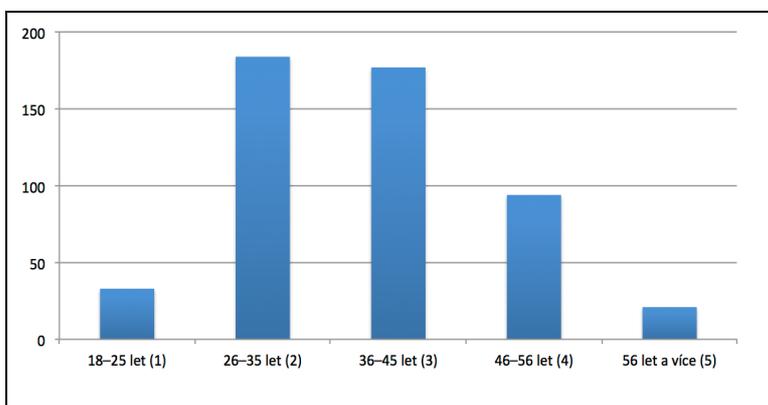


Dotazníkového šetření mezi pedagogy resortu vnitra se zúčastnilo celkem 103 respondentů. Z hlediska pohlaví je rozdělení 54,4 % muži a 45,6 % ženy. V absolutních číslech je to 56 mužů a 47 žen (viz graf 1a). Dotazníkového šetření mezi studujícími resortu vnitra se zúčastnilo celkem 509 respondentů. Z hlediska pohlaví je rozdělení 62,5 % muži a 37,5 % ženy. V absolutních číslech je to 318 mužů a 191 žen (viz graf 1b).

Graf 2a – Věková kategorie pedagogů

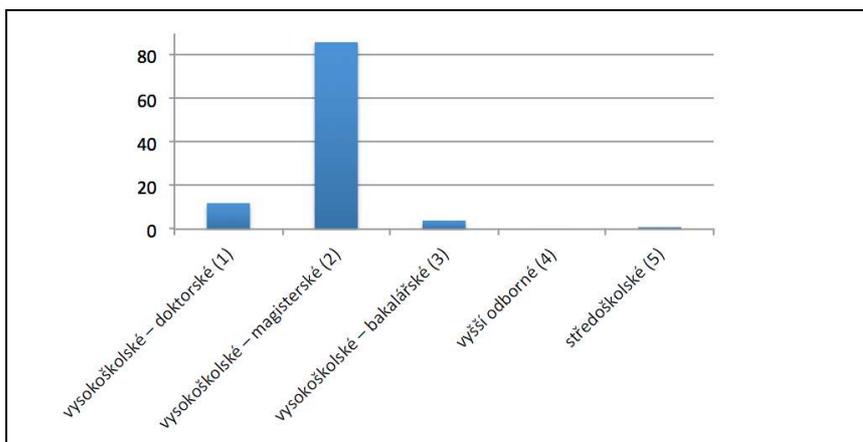


Graf 2b – Věková kategorie studujících

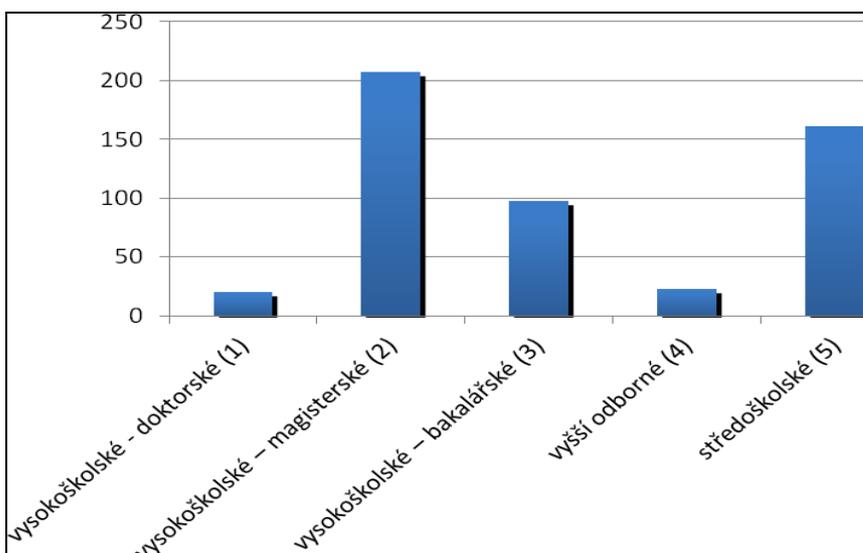


Z hlediska věkového rozložení pedagogů jsou zastoupeny všechny kategorie kromě 18–25 let. Největší zastoupení mají potom kategorie 36–45 let a 46–56 let, které dohromady představují 72,8 % respondentů (viz graf 2a). Z hlediska věkového rozložení studujících jsou zastoupeny všechny kategorie. Největší zastoupení mají potom kategorie 26–35 let a 36–45 let, které dohromady představují 70,9 % respondentů (viz graf 2b).

Graf 3a – Stupeň získaného vzdělání pedagogů

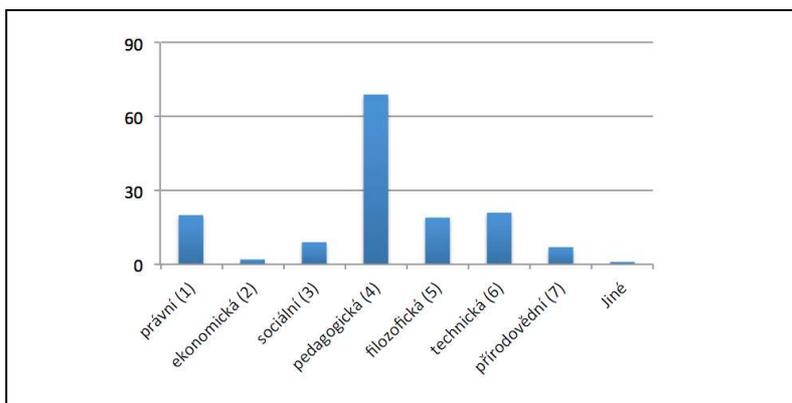


Graf 3b – Stupeň získaného vzdělání respondentů z řad studujících

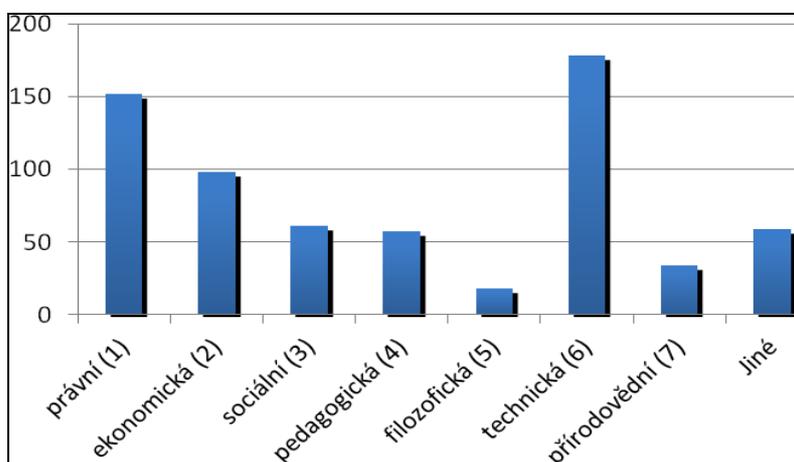


Z hlediska stupně získaného vzdělání pedagogů je vzorek respondentů zastoupen převážně pedagogy s vysokoškolským vzděláním, a to magisterským (83,5 %). Doktorské vzdělání je zastoupeno 11,7 % procenty (viz graf 3a). Vzorek respondentů z řad studujících je zastoupen převážně respondenty s vysokoškolským vzděláním, a to magisterským (40,7 %). Na druhém místě je středoškolské vzdělání s 31,6 %. Následuje bakalářské vzdělání, zastoupené 19,3 % procenty (viz graf 3b).

Graf 4a – Oblast získaného vzdělání pedagogů

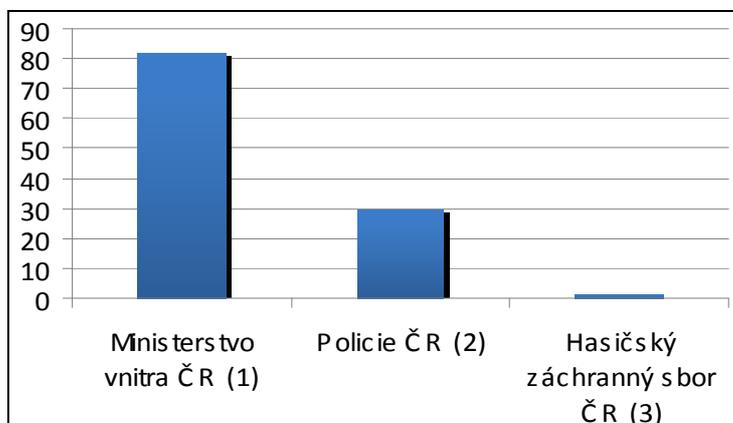


Graf 4b – Oblast získaného vzdělání respondentů z řad studujících



V rámci vzdělání pedagogů (viz graf 4a) je nejčastěji zastoupeno ve vzorku respondentů pedagogické vzdělání (67 %), následuje technické (20,4 %), právní vzdělání (19,4 %) a srovnatelně také filozofické (18,5 %). Vzhledem k nízkému počtu respondentů v případě ekonomického vzdělání není možné tento typ vzdělání zahrnovat do statistické analýzy v další části, kdy jsou hledány korelace mezi proměnnými. Ve vzorku respondentů z řad studujících je nejčastěji zastoupeno technické vzdělání (35 %), následuje právní (29,9 %), ekonomické (19,3 %), s odstupem potom sociální (12 %) a pedagogické vzdělání (11,2 %). V rámci možnosti „jiné“ se objevuje velké množství variací odpovědí, což znamená, že do statistické analýzy použity nebyly, protože by výsledné hodnoty neměly výpovědní hodnotu pro populaci (viz graf 4b).

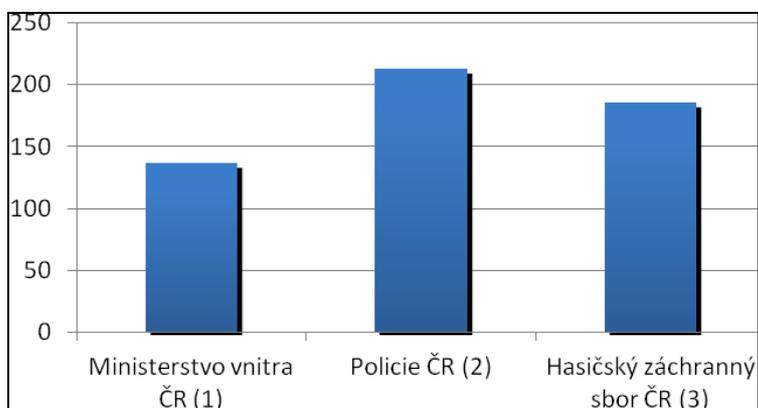
Graf 5a – Příslušnost pedagogů ke složce resortu vnitra



Tabulka 5a – Podrobné pracovní/služební zařazení pedagogů

Kategorie, které odpovídají pracovnímu/služebnímu zařazení pedagogů		
specifikace	počet	četnost
služební poměr: příslušník bezpečnostního sboru (1)	55	53,40 %
pracovní poměr: občanský zaměstnanec (2)	46	44,66 %
subordinace: vedoucí pracovník (3)	11	10,68 %
subordinace: řízený pracovník (4)	25	24,27 %
typ činnosti: přímý výkon služby (5)	2	1,94 %
typ činnosti: práce mimo přímý výkon služby (6)	32	31,07 %

Graf 5b – Příslušnost studujících ke složce resortu vnitra



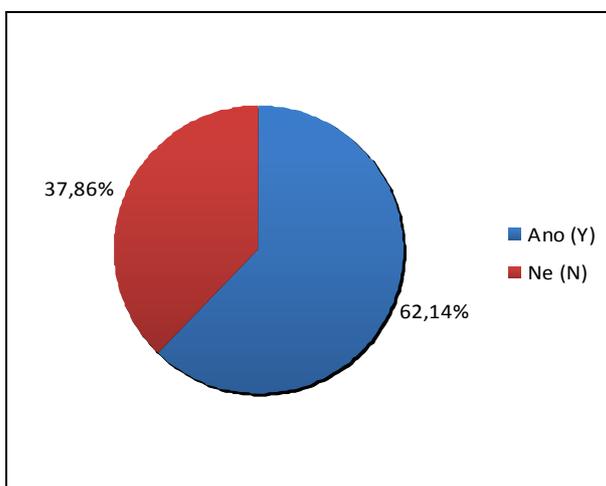
Tabulka 5b – Podrobné pracovní/služební zařazení studujících

Kategorie, které odpovídají pracovnímu/služebnímu zařazení studujících		
specifikace	počet	četnost
služební poměr: příslušník bezpečnostního sboru (1)	357	70,14 %
pracovní poměr: občanský zaměstnanec (2)	139	27,31 %
subordinace: vedoucí pracovník (3)	68	13,36 %
subordinace: řízený pracovník (4)	121	23,77 %
typ činnosti: přímý výkon služby (5)	140	27,50 %
typ činnosti: práce mimo přímý výkon služby (6)	57	11,20 %

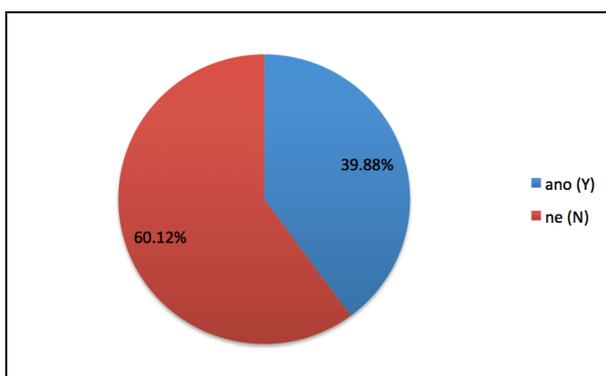
Dle příslušnosti pedagogů ke složce resortu vnitra máme zastoupeny respondenty všech tří složek, tzn. Ministerstvo vnitra ČR (79,6 %), Policie ČR (29,1 %) a Hasičský záchranný sbor ČR (1 %). Podrobnější specifikaci pracovní činnosti nalezneme v tabulce 5a. Vzhledem ke skutečnosti, že za Hasičský záchranný sbor vyplnil dotazník pouze jeden respondent, jsou data za Hasičský záchranný sbor zkreslená a nepoužitelná pro kvantitativní výzkum. Rovněž to znamená, že výsledky celého šetření nemohou být zobecněny na celý resort vnitra, ale pouze na Ministerstvo vnitra ČR a Policii ČR (viz graf 5a). V případě identifikace délky působení pedagoga v resortu vnitra bylo jako minimum uvedeno 0 let, maximum 35 let. Průměrná hodnota je 16 let.

Z grafu 5b můžeme vidět, že u studujících máme zastoupeny respondenty všech tří složek, tzn. Ministerstvo vnitra ČR (26,9 %), Policie ČR (41,9 %) a Hasičský záchranný sbor ČR (36,5 %). Podrobnější specifikaci pracovní činnosti nalezneme v tabulce 5b. V případě identifikace délky působení studujících v resortu vnitra bylo jako minimum uvedeno 0 let, maximum 39 let. Průměrná hodnota je 11,8 let, 12 let při zaokrouhlení na celé číslo.

Graf 6a – Zkušenost pedagogů s e-learningem



Graf 6b – Zkušenost studujících s e-learningem



Při dotazu na zkušenost s e-learningem většina pedagogů uvedla, že zkušenost má (62,1 %). Bez zkušenosti s e-learningem je 37,9 % respondentů (viz graf 6a). Respondenti, kteří uvedli, že zkušenost s e-learningem mají, byli dále dotázáni, zda tuto zkušenost získali jako studující v e-learningu, jako osoby podílející se na tvorbě studijních opor, nebo jako osoby podílející se na tutoringu. Převážná většina respondentů uvedla, že jejich zkušenost pramení z role studujícího v e-learningu (73,4 %). 31,3 % uvedlo, že se podíleli na tvorbě studijních opor a pouze 18,8 % má zkušenost s tutoringu. 81,3 % respondentů uvedlo, že je to právě vzdělávací soustava resortu vnitra, kde získali zkušenost s e-learningem. Při dotazu respondentů z řad studujících na zkušenost s e-learningem většina respondentů uvedla, že zkušenost nemá (60,1 %). Se zkušeností s e-learningem je 39,9 % respondentů (viz graf 6b). Respondenti, kteří uvedli, že zkušenost s e-learningem

mají, byli dále dotázáni, zda tuto zkušenost získali v rámci vzdělávací soustavy resortu vnitra, či mimo něj. Převážná většina respondentů uvedla, že jejich zkušenost pochází z resortu vnitra (90,6 %). Pouze jedna čtvrtina má zkušenost s e-learningem mimo resort vnitra (25,1 %). Vzhledem k šířce získaných odpovědí na přehled e-learningových kurzů, jež respondenti studovali, nebyla tato data použita pro hledání korelací mezi závislými a nezávislými proměnnými. Výsledky by nebylo možné nijak využít, protože by se opíraly jen o velmi malý vzorek.

V poslední části dotazníku byla zjišťována u respondentů z řad studujících zájmová preference, respektive jejich převládající zájmová oblast z možných sedmi uvedených. U každé z oblastí respondenti vybírali mezi odpověďmi ANO – NE, podle toho, zda daný výrok odpovídal osobě respondenta. Úroveň jednotlivých zájmových oblastí byla stanovena úrovní, dokud respondent odpovídal „ano“. V té oblasti, v níž se dostal na nejvyšší úroveň (5 výroků), se nachází respondentova zájmová preference. V případě, že došlo ke shodě v několika oblastech, byl respondent zařazen do všech těchto oblastí. Z toho důvodu není součet jednotek u jednotlivých zájmových oblastí roven počtu respondentů, ale převyšuje ho.

Tabulka 6 – Zájmová oblast

jazyková	76
matematicko-logická	110
vizuálně-prostorová	159
tělesně-pohybová	267
hudební	95
interpersonální	222
intrapersonální	40

Tabulka 6 ukazuje, kolik jednotek se nachází v které zájmové preferenci. Vidíme, že jednoznačně dominuje tělesně-pohybová oblast (267 jednotek) a interpersonální oblast (222 jednotek). Naopak nejméně je zastoupena intrapersonální oblast (40 jednotek) a jazyková oblast (76 jednotek). Rozložení zájmových preferencí a dominance tělesně-pohybové oblasti odpovídá charakteru respondentů.

4.4.2 Ověřování hypotéz

Empirické šetření se opírá o stanovený výzkumný problém formulovaný třemi otázkami:

- 1) Jaký význam přiřkládají dospělí studující a pedagogičtí konkrétním didaktickým aspektům e-learningových studijních opor a tutoringu?
- 2) Jaký význam přiřkládají pedagogové konkrétním didaktickým aspektům e-learningových studijních opor a tutoringu?
- 3) Do jaké míry podmiňují a ovlivňují stanoviska respondentů faktory jako gender, věk, dosažené vzdělání, pracovní zařazení, délka praxe, zkušenost s e-learningovým vzděláváním a (u studujících) zájmová preference?

K tomuto výzkumnému problému jsme na základě analýzy dílčích cílů výzkumu vymezili 18 hypotéz, jejichž platnost jsme postupně ověřovali, respektive prokazovali jejich ne/pravdivost.

Hypotézy jsme ověřovali v rámci všech nezávislých proměnných, mezi které v rámci e-learningových studijních opor patřila struktura studijních opor, grafická úprava, multimediální prvky, názornost, návaznost na praxi, aktivizace studujících a plánování a organizace studijních aktivit. V rámci tutoringu jsme ověřovali souvislosti s nezávislými proměnnými jako zpětná vazba a hodnocení, interakce tutora se studujícími, role tutora. Níže si detailně ukážeme postup prokazování hypotézy v rámci jednotlivých proměnných, vedoucí k celkovému verdiktu ne/platnosti stanovené hypotézy. Jednotlivé hypotézy k dílčím proměnným jsme nestanovili z důvodu nadměrného množství, které by zamezilo přehlednosti.

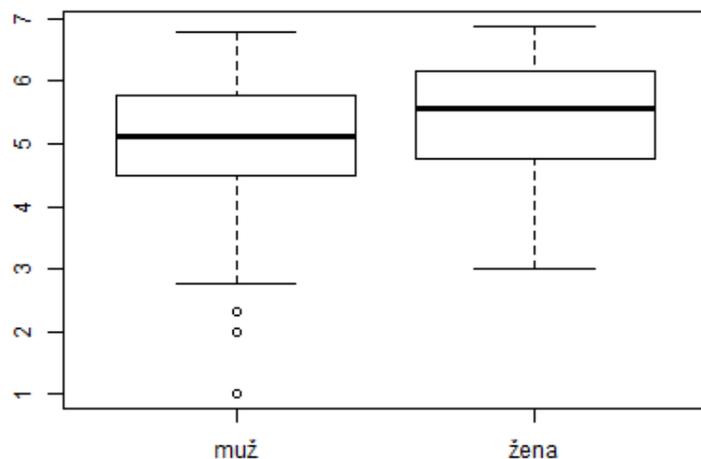
- 1) V rámci cíle, vedoucího ke zjištění významu, jaký přiřkládají respondenti **konkrétním didaktickým aspektům** e-learningových studijních opor a odhalení, zda je toto stanovisko ovlivněno faktory jako gender, věk, dosažené vzdělání, pracovní zařazení, délka praxe, zkušenost s e-learningovým vzděláváním a (u studujících) zájmová preference, jsme ověřovali následující hypotézy:

H1: Ženy hodnotí významnost jednotlivých didaktických aspektů e-learningových studijních opor výše než muži.

1) Struktura studijních opor

1A) Pedagogové

Graf 7 – Struktura studijních opor vs. pohlaví



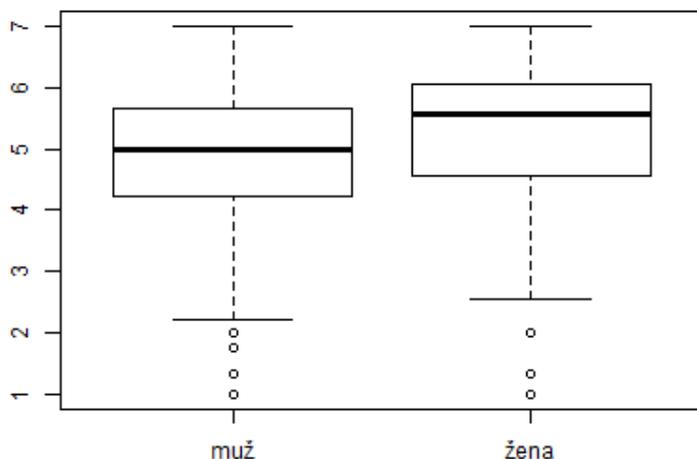
Tabulka 7 – Struktura studijních opor vs. pohlaví – základní statistické hodnoty

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
muž	56	1,000	6,778	5,111	4,940	4,528	5,778
žena	47	3,000	6,889	5,556	5,350	4,778	6,167

Z hlediska pohlaví pedagogů resortu vnitra výsledky ukazují, že významnost proměnné „struktura studijních opor“ vychází jako důležitá. Rozložení odpovědí, viz graf 7, vypovídá o tom, že jak muži, tak ženy vnímají strukturu studijních opor (tzn. rozložení učiva do menších celků, definované cíle navázané na konkrétní části studia, správnou terminologii, jasné definiční pojmy, zřejmou souvislost s již studovanou problematikou, přítomnost a odpovídající počet klíčových slov, počet pojmů k zapamatování a celková délku studijního textu) jako podstatný prvek při e-learningovém vzdělávání. Významná část odpovědí se pohybuje v horní polovině škály. V grafu můžeme vidět, že 2.–4. kvartil (tedy 75 % odpovědí) se objevují nad hodnotou 4, která znamená odpověď „kritérium je důležité, ale nikoliv nezbytné“. Ženy potom hodnotí významnost struktury studijních opor výše než muži, nicméně rozdíl není nijak markantní. Medián u žen má hodnotu 5,6 a u mužů o něco nižší, a to 5,1 (viz tabulka 7). Výsledky tedy potvrzují, že struktura studijních opor jako prvek při nastavování e-learningového vzdělávání je pro pedagogy důležitá, bez ohledu na pohlaví. Pro pedagogy o něco více důležitá.

1B) Studující

Graf 8 – Struktura studijních opor vs. pohlaví



Tabulka 8 – Struktura studijních opor vs. pohlaví – základní statistické hodnoty

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
muž	318	1,000	7,000	5,000	4,819	4,250	5,667
žena	191	1,000	7,000	5,556	5,293	4,556	6,056

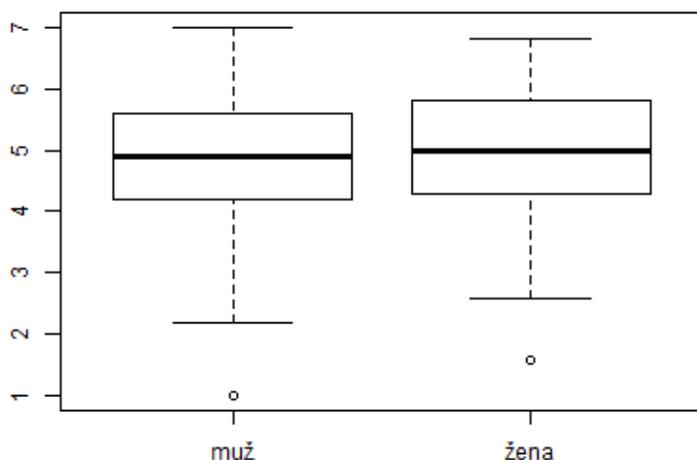
Nezávislá proměnná pohlaví ve vztahu ke struktuře studijních opor u studujících resortu vnitra vykazuje její vysokou významnost a vychází tedy jako důležitá. Výsledky ukazují, že muži a akcentovaněji ženy vnímají význam stratifikace studijních opor jako podstatný pro konečný výsledek e-learningového vzdělávání. V horní polovině škály dotazníku se nachází převážná část odpovědí u obou pohlaví. Muži jsou v respondentech zastoupeni cca o 1/3 více. Vykazují o polovinu hodnotícího bodu na škále nižší medián i průměr. Výsledky ukazují, že pro studující (bez rozdílu pohlaví) je struktura studijních opor jako prvek při nastavování e-learningového vzdělávání znatelně důležitá (viz graf 8 a tabulka 8).

1AB) H1 je pro didaktický aspekt „struktura studijních opor“ platná. Ženy hodnotí významnost struktury studijních opor výše než muži.

2) Grafická úprava

2A) Pedagogové

Graf 9 – Grafická úprava vs. pohlaví



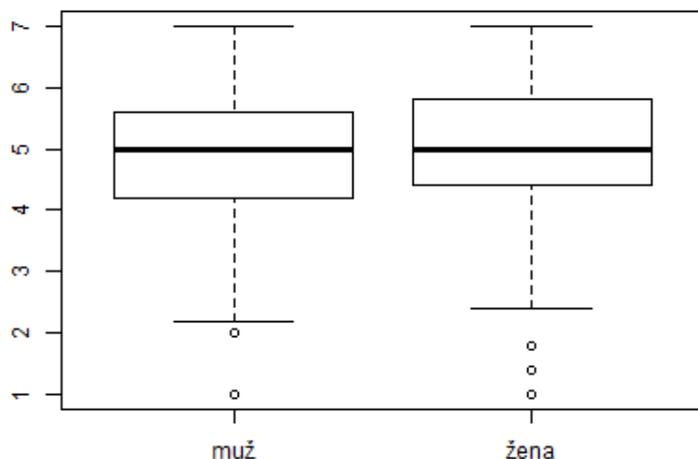
Tabulka 9 – Grafická úprava vs. pohlaví – základní statistické hodnoty

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
muž	56	1,000	7,000	4,900	4,761	4,200	5,600
žena	47	1,600	6,800	5,000	4,953	4,300	5,800

Grafická úprava byla v dotazníku sledována otázkami na využívání obrázků, grafů, tabulek či schémat pro vysvětlení pojmů; vizualizaci důležitých pojmů např. animací, přítomnost navigačních ikon v e-learningovém textu, grafickou podobu navigačních a orientačních ikon a barevné členění textu. Ve vztahu k pohlaví se ukazuje, že tato nezávislá proměnná neovlivňuje vnímání významnosti grafické úpravy studijních opor. V grafu 9 pozorujeme srovnatelnou distribuci odpovědí a srovnatelné umístění jednotlivých kvartilů a mediánů. Medián je u mužů umístěn na hodnotě 4,9 a u žen na hodnotě 5,0, což už je oblast škály, která říká, že grafická úprava je pedagogy vnímána jako důležitá, ale ještě se nejedná o zcela nezbytný prvek (viz tabulka 9). 75 % odpovědí pedagogů se potom pohybuje nad hodnotou 4, kdy tato hodnota říká, že kritérium je důležité, ale nikoliv nezbytné.

2B) Studující

Graf 10 – Grafická úprava vs. pohlaví



Tabulka 10 – Grafická úprava vs. pohlaví – základní statistické hodnoty

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
muž	318	1,000	7,000	5,000	4,716	4,200	5,600
žena	191	1,000	7,000	5,000	4,991	4,400	5,800

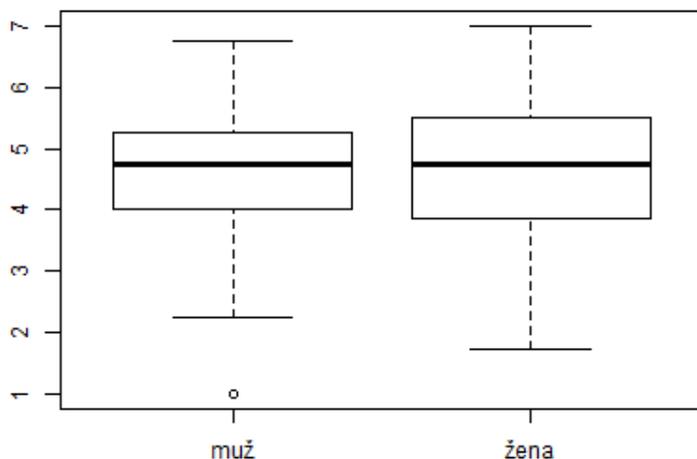
Studující bez ohledu na pohlaví hodnotí grafickou úpravu jako důležitou až velmi důležitou. Podíváme-li se na možnou korelaci proměnné pohlaví a grafická úprava, zjišťujeme, že pohlaví žádný vliv na vnímání důležitosti aspektu grafické úpravy nemá. Medián je v obou případech na hodnotě 5 a distribuce odpovědí je srovnatelná (viz graf 10 a tabulka 10). Studující bez rozdílu pohlaví hodnotí grafickou úpravu jako důležitý aspekt pro e-learningové vzdělávání.

2AB) H1 je pro didaktický aspekt „grafická úprava“ neplatná. Gender nemá vliv na vnímání významnosti aspektu grafické úpravy.

3) Multimediální prvky

3A) Pedagogové

Graf 11 – Multimediální prvky vs. pohlaví



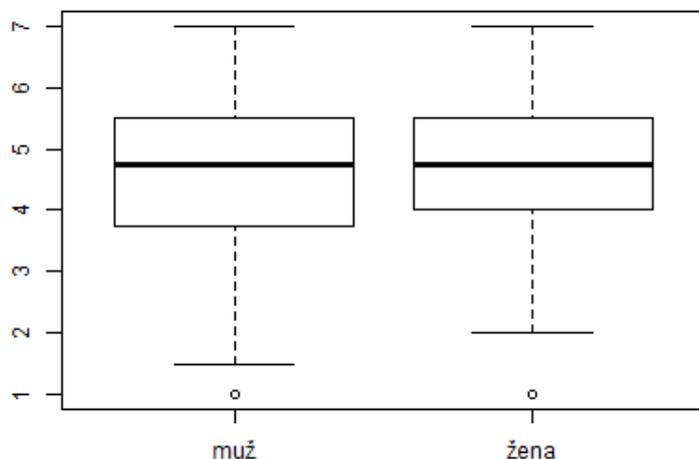
Tabulka 11 – Multimediální prvky vs. pohlaví – základní statistické hodnoty

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
muž	56	1,000	6,750	4,750	4,554	4,000	5,250
žena	47	1,750	7,000	4,750	4,713	3,875	5,500

Vliv pohlaví pedagogů na vnímání významnosti multimediálních prvků ukazuje graf 11 a tabulka 11. Multimediální prvky jsou v dotazníku zastoupeny otázkami na důležitost využití videosekvencí, animací, audio souborů apod. pro vysvětlení pojmů v textu, přítomnosti rychlé navigace jako hypertextové odkazy, možnost on-line komunikace pomocí diskusních skupin např. Facebook, chat, diskusní fóra, či možnost on-line komunikace pomocí videokonference např. Skype a ICQ. Dle výsledku pozorujeme, že pohlaví nemá vliv na vnímání významnosti multimediálních prvků v e-learningovém vzdělávání. Distribuce odpovědí je u obou pohlaví totožná, stejně tak umístění jednotlivých kvartilů a mediánu. Platí, že obě pohlaví vnímají multimediální prvky jako důležité a velmi důležité.

3B) Studující

Graf 12 – Multimediální prvky vs. pohlaví



Tabulka 12 – Multimediální prvky vs. pohlaví – základní statistické hodnoty

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
muž	318	1,000	7,000	4,750	4,509	3,750	5,500
žena	191	1,000	7,000	4,750	4,653	4,000	5,500

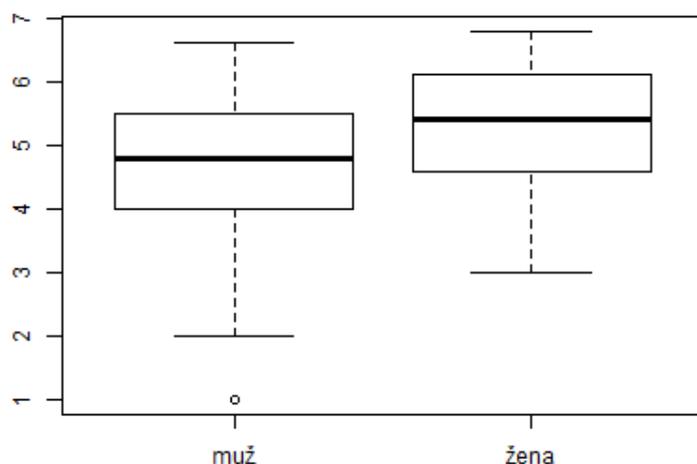
V kontextu pohlaví sledujeme, že zde k žádným rozdílům ve vnímání významnosti tohoto aspektu nedochází. Pohlaví nemá vliv na vnímání významnosti multimediálních prvků. Distribuce odpovědí je srovnatelná a mediány jsou totožné (viz graf 12 a tabulka 12). Zároveň platí, že studující dle pohlaví vnímají multimediální prvky v e-learningu na hranici důležitosti.

3AB) H1 je pro didaktický aspekt „multimediální prvky“ neplatná. Gender nemá vliv na vnímání významnosti aspektu multimediální prvky.

4) Názornost

4A) Pedagogové

Graf 13 – Názornost vs. pohlaví



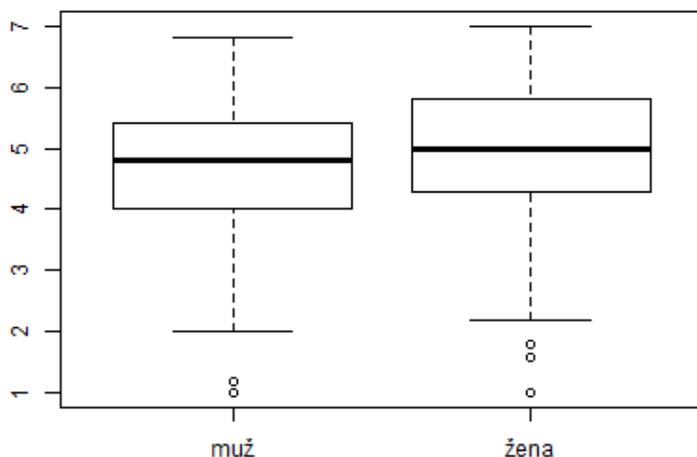
Tabulka 13 – Názornost vs. pohlaví – základní statistické hodnoty

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
muž	56	1,000	6,600	4,800	4,689	4,000	5,450
žena	47	3,000	6,800	5,400	5,243	4,600	6,100

Názornost studijních opor je v dotazníku měřena otázkami na důležitost přítomnosti alternativních řešení, vysvětlení či předvedení jevu v e-learningovém textu pro pochopení jeho fungování v reálné situaci, příkladů na procvičení, otázkami na přiměřenou četnost výskytu abstraktních pojmů v textu, na souvislost s již dříve studovanou problematikou, možnosti ilustrace studovaných pojmů a jejich obsahu v praktickém kontextu a vizualizaci důležitých pojmů. Graf 13 a tabulka 13 ukazují vliv pohlaví na vnímání významnosti názornosti studijních opor. Dle výsledků šetření ženy vnímají významnost názornosti více než muži.

4B) Studující

Graf 14 – Názornost vs. pohlaví



Tabulka 14 – Názornost vs. pohlaví – základní statistické hodnoty

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
muž	318	1,000	6,800	4,800	4,642	4,000	5,400
žena	191	1,000	7,000	5,000	4,953	4,300	5,800

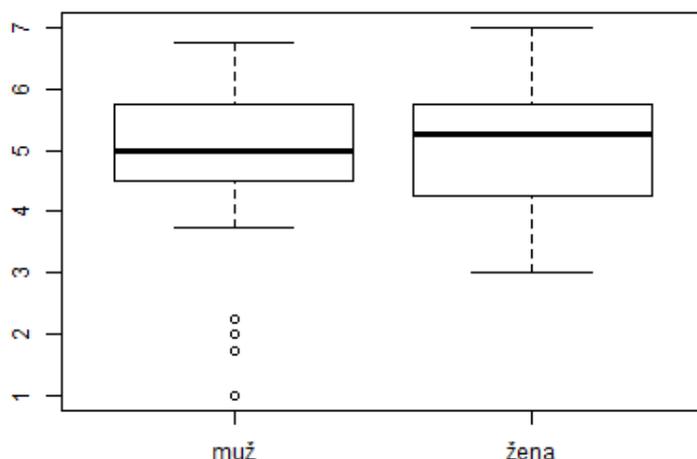
Mediány jsou na hodnotách 4,8 a 5,0, což jsou blízké hodnoty. Rozptyl odpovědí je v případě obou kategorií velmi široký, po celé škále (viz graf 14 a tabulka 14). Významnost aspektu názornosti je sice umístěna do horní poloviny škály, ale spíše na úroveň hranice důležitosti k hodnotám 4 a 5.

4AB) H1 je pro didaktický aspekt „názornost“ neplatná. Vliv pohlaví na vnímání významnosti názornosti byl identifikován u pedagogů, nikoliv však u studujících. Pedagožky hodnotí významnost tohoto aspektu výše než muži.

5) Návaznost na praxi

5A) Pedagogové

Graf 15 – Návaznost na praxi vs. pohlaví



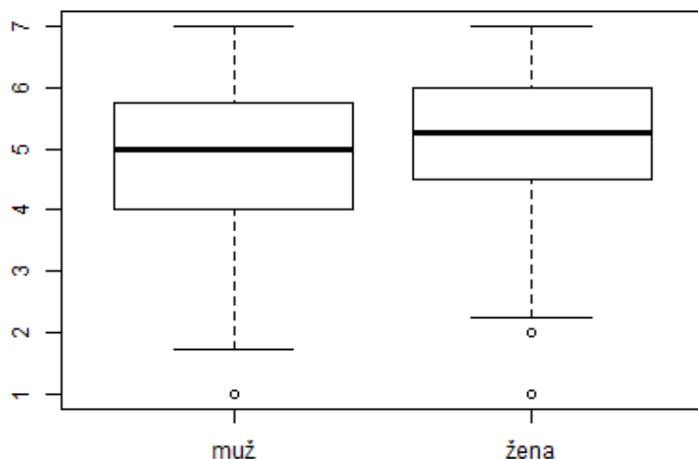
Tabulka 15 – Návaznost na praxi vs. pohlaví – základní statistické hodnoty

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
muž	56	1,000	6,750	5,000	4,964	4,500	5,750
žena	47	3,000	7,000	5,250	5,053	4,250	5,750

Závislá proměnná návaznost na praxi byla v dotazníku testována otázkami na důležitost praktické aplikace získaných poznatků, výukových cílů z emoční a hodnotové domény, výukových cílů z psychomotorické domény a fakticky a terminologicky správných informací v e-learningu. V kontextu pohlaví získaná data ukazují, že pedagogové vnímají míru významnosti návaznosti na praxi bez ohledu na pohlaví. Muži i ženy tento aspekt vnímají velmi podobně, jak ukazuje distribuce odpovědí zachycená v grafu 15 a tabulce 15. Obě kategorie vnímají tento aspekt jako důležitý. 2. kvartil v obou případech začíná nad hodnotou 4. Zároveň se odpovědi obou kategorií pohybují především v horní polovině škály.

5B) Studující

Graf 16 – Návaznost na praxi vs. pohlaví



Tabulka 16 – Návaznost na praxi vs. pohlaví – základní statistické hodnoty

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
muž	318	1,000	7,000	5,000	4,804	4,000	5,750
žena	191	1,000	7,000	5,250	5,171	4,500	6,000

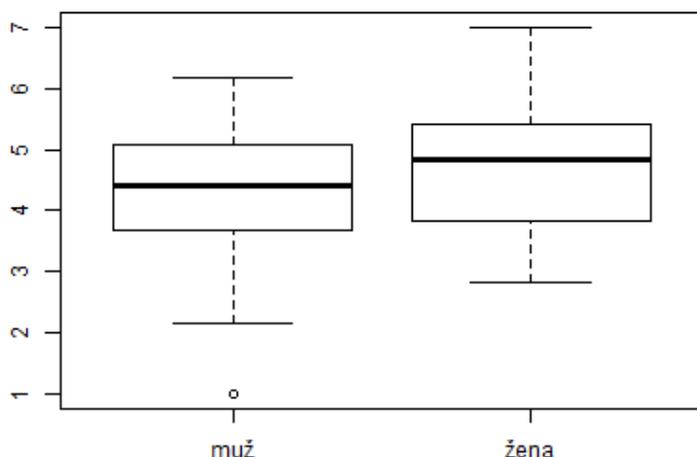
V případě aspektu návaznosti na praxi z hlediska pohlaví respondentů opět vidíme, že tato nezávislá proměnná vnímání významnosti tohoto aspektu neovlivňuje. Distribuce odpovědí je srovnatelná (viz graf 16 a tabulka 16). Platí, že aspekt je respondenty vnímán jako důležitý.

5AB) H1 je pro didaktický aspekt „návaznost na praxi“ neplatná. Gender neovlivňuje vnímání významnosti aspektu „návaznost na praxi“.

6) Aktivizace studujících

6A) Pedagogové

Graf 17 – Aktivizace studujících vs. pohlaví



Tabulka 17 – Aktivizace studujících vs. pohlaví – základní statistické hodnoty

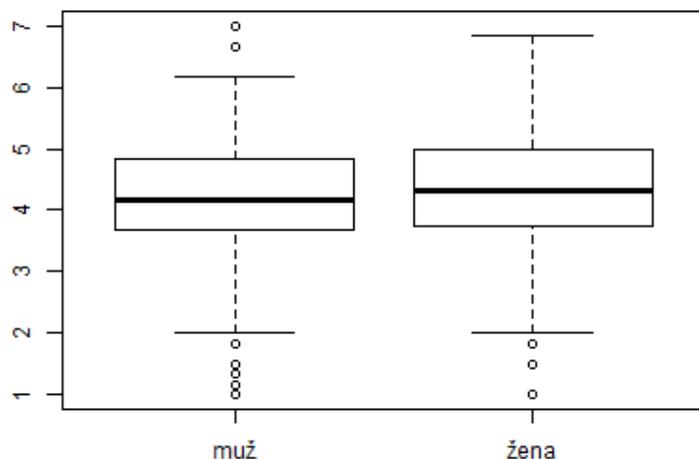
	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
muž	56	1,000	6,167	4,417	4,345	3,667	5,042
žena	47	2,833	7,000	4,833	4,699	3,833	5,417

Dalším sledovaným aspektem studijních opor je aktivizace studujících, která je v dotazníku zastoupena otázkami na důležitost emocionálního stavu studujících při studiu e-learningového studijního textu, dostatečného počtu podnětů pro zapamatování a porozumění, námětů na samostatnou práci (např. eseje a seminární práce), koncipování e-learningového studijního textu tak, aby odpovídalo věku studujícího, důležitost přítomnosti krátkých a dlouhých úkolů a celkové délky e-learningového studijního textu.

Graf 17 a tabulka 17 ukazují, že obě pohlaví vnímají aktivizaci studujících jako důležitou, ale nikoliv zásadně nezbytnou. Mediány jsou umístěny na hodnotě 4,4 v případě mužů a 4,8 v případě žen. Ženy potom aktivizaci studujících přisuzují obecně větší důležitost než muži. Narůstá i podíl odpovědí, které považují tento faktor nejen za důležitý, ale i za nezbytný. Pohlaví tedy má vliv na vnímání významnosti aktivizace studujících, nejedná se ale o proměnnou, která by na druhou stranu působila velké výkyvy ve výsledcích. Spíše sledujeme určitý trend.

6B) Studující

Graf 18 – Aktivizace studujících vs. pohlaví



Tabulka 18 – Aktivizace studujících vs. pohlaví – základní statistické hodnoty

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
muž	318	1,000	7,000	4,167	4,121	3,667	4,833
žena	191	1,000	6,833	4,333	4,330	3,750	5,000

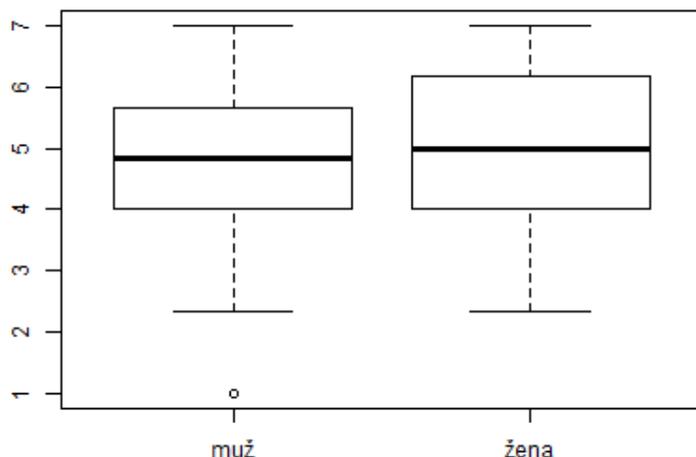
Data, získaná od studujících, ukazují, že nezávislá proměnná pohlaví není významná a nijak neovlivňuje vnímání významnosti tohoto aspektu. Studující, ať ženy či muži, vnímají tento aspekt na hranici důležitosti. I samotné mediány jsou těsně nad hranicí důležitosti, a to na hodnotách 4,2 a 4,3 (viz graf 18 a tabulka 18).

6AB) H1 je pro didaktický aspekt „aktivizace studujících“ neplatná. Gender neovlivňuje vnímání významnosti aspektu „aktivizace studujících“ u respondentů z řad studujících, u pedagogů byl slabý vliv identifikován. Ženy hodnotí významnost tohoto aspektu výše než muži.

7) Plánování a organizace studijních aktivit

7A) Pedagogové

Graf 19 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. pohlaví



Tabulka 19 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. pohlaví – základní statistické hodnoty

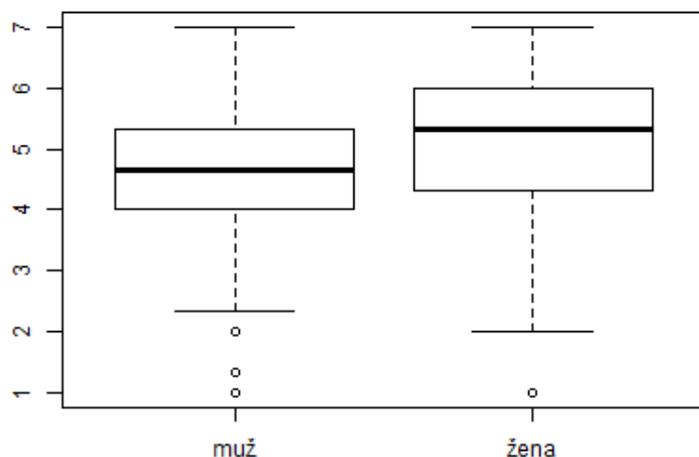
	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
muž	56	1,000	7,000	4,833	4,774	4,000	5,667
žena	47	2,333	7,000	5,000	4,915	4,000	6,167

Dalším sledovaným aspektem je plánování a organizace studijních aktivit. V dotazníkovém šetření jsou na něj zaměřeny otázky zjišťující důležitost toho, aby průvodce studiem jasně a stručně usměrňoval v postupu studiem, důležitost přítomnosti a přiměřenosti orientačního času pro studium kapitol a důležitost přiměřenosti celkové délky e-learningového studijního textu.

Graf 19 a tabulka 19 ukazují, že tato nezávislá proměnná vliv nemá. Rozložení odpovědí, samotných kvartilů a umístění mediánů je srovnatelné. Zároveň můžeme konstatovat, že muži i ženy hodnotí daný aspekt jako důležitý.

7B) Studující

Graf 20 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. pohlaví



Tabulka 20 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. pohlaví – základní statistické hodnoty

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
muž	318	1,000	7,000	4,667	4,600	4,000	5,333
žena	191	1,000	7,000	5,333	5,049	4,333	6,000

Hledisko pohlaví ve vztahu ke zkoumané proměnné ukazuje, že ženy vnímají organizaci a plánování mnohem citlivěji než muži a hodnotí je tedy na odpovědní škále výše než muži. Medián u mužů je 4,6, ženy vykazují hodnotu o sedm desetin vyšší. Rozptyl odpovědí jak mužů, tak žen je přibližně stejný (viz graf 20 a tabulka 20).

7AB) H1 je pro didaktický aspekt „plánování a organizace studijních aktivit“ neplatná. Gender u pedagogů neovlivňuje vnímání významnosti aspektu „aktivizace studujících“, u studujících ženy hodnotí jeho významnost výše než muži.

H1 není platná. Ženy nehodnotí významnost jednotlivých didaktických aspektů e-learningových studijních opor výše než muži.

Při ověřování následujících hypotéz jsme další grafy a tabulky umístili do Přílohy 9, zde v textu se objeví pouze text a na tabulky a grafy budeme odkazovat.

H2: Starší respondenti hodnotí významnost jednotlivých didaktických aspektů e-learningových studijních opor výše než respondenti mladší.

1) Struktura studijních opor

Dle věkového rozložení pedagogů se struktura studijních opor ukazuje jako důležitá (viz graf 21 v Příloze 7). Stejně jako v případě pohlaví, i zde se 75 % všech odpovědí (tzn. 2.–4. kvartil) pohybuje nad možností 4 („kritérium je důležité, ale nikoliv nezbytné“). Mediány jsou potom nejvýše u věkové kategorie 26–35 let, zde na hodnotě 5,6, a u věkové kategorie 56 let a více, zde na hodnotě 5,8 (viz tabulka 21 v Příloze 7). Data rovněž ukazují větší rozptyl odpovědí u věkových kategorií 36–45 let a 46–56 let a naopak výraznější koncentrovanost odpovědí u nejmladších a nejstarších respondentů, což poukazuje na větší významnost struktury studijních opor pro tyto dvě krajní skupiny (z hlediska věku) pedagogů. Nicméně platí, že většina respondentů z řad pedagogů vnímá nastavení struktury studijních opor jako podstatný prvek při realizaci e-learningového vzdělávání, a to ve všech věkových kategoriích.

Z hlediska studujících zkoumaná nezávislá proměnná ve vztahu ke studijním oporám vykazuje rovněž jejich důležitost; a to i přes široké rozvrstvení hlediska věku, viz graf 22 a tabulka 22 v Příloze 7. Graf ve svých výsledcích vykazuje shodovitost v proximických datech studujících jako u proměnné „věk“. Nejvyšší zjištěný medián u dotázaných studujících je u kategorie nejstarších (56 let a více). Mladší kategorie respondentů ztrácí na nejvyšší medián desetiny v hodnotící škále; rozdíl mezi nejmladšími a nejstaršími respondenty (tedy mezi nejnižším a nejvyšším mediánem) nečiní ani rozdíl jednoho hodnotícího bodu. Lze tedy konstatovat, že pro všechny věkové kategorie se ukazuje nastavení struktury studijních opor jako významný prvek.

H2 je pro didaktický aspekt „struktura studijních opor“ neplatná. Vidíme, že významnost u pedagogů stoupá v případě kategorie nejstarší (56 let a více), ale rovněž v případě kategorie 25–35 let. U studujících starší respondenti hodnotí významnost tohoto aspektu výše než mladší.

2) Grafická úprava

Z hlediska věku z grafu 23 a tabulky 23 v Příloze 7 můžeme pozorovat, že grafická úprava studijních opor v e-learningu je považována pedagogy obecně za důležitou pro efektivní vzdělávání. Věkové kategorie 26–35 let a 36–45 let mají shodnou distribuci

odpovědí. Je patrné, že u těchto věkových kategorií nepanuje názorová shoda v míře důležitosti grafické úpravy studijních opor. Objevují se i názory nepovažující grafickou úpravu za důležitou, nicméně v důsledku velká důležitost převažuje. Větší rozptyl odpovědí je potom pozorovatelný u věkové kategorie 46–56 let, kde se objevují i odpovědi vyjadřující nedůležitost (kritérium není vůbec důležité) ve výraznější míře než u ostatních věkových kategorií. Výjimečnou je kategorie 56 let a více, kde je pozorovatelná naprostá shoda v tom, že grafická úprava je velmi důležitá a až nezbytná. Zde jsou odpovědi koncentrovány mezi hodnotami 4,2 a 6,6. Výsledky tedy ukazují, že věk má na vnímání významnosti grafické úpravy studijních opor vliv. Nicméně neplatí, že by se se zvyšujícím věkem zvyšovalo vnímání důležitosti. Toto tvrzení narušuje výsledek kategorie 46–56 let.

Graf 24 a tabulka 24 v Příloze 7 zobrazují aspekt grafické úpravy versus věk studujících. U první kategorie 18–25 let vidíme větší rozptyl odpovědí směrem dolů po škále a mírný pokles mediánu ve srovnání s ostatními kategoriemi. To znamená, že u této věkové kategorie je větší zastoupení studujících, kteří grafickou úpravu v e-learningových studijních oporách nepovažují za tolik důležitou. Nicméně pokles není příliš výrazný. Můžeme tedy konstatovat, že věk studujících nemá vliv na vnímání významnosti aspektu grafické úpravy. Navíc je všeobecně grafická úprava studujícími vnímána jako důležitý aspekt.

H2 je pro didaktický aspekt „grafická úprava“ neplatná. Vidíme, že významnost u pedagogů stoupá v případě kategorie nejstarší (56 let a více), ale rovněž v případě kategorie 36–45 let. U studujících nebyl vliv věku identifikován.

3) Multimediální prvky

Při pozorování vlivu věku pedagogů na vnímání významnosti multimediálních prvků, můžeme vidět, že věk skutečně vliv má. U nejmladší zastoupené věkové kategorie můžeme z výsledků šetření vyzorovat relativně nízkou míru vnímání významnosti těchto prvků ve srovnání s ostatními věkovými kategoriemi. Naopak pedagogové reprezentující nejstarší věkovou kategorii 56 let a více hodnotí multimediální prvky výrazně jako důležité a nezbytné. U této věkové kategorie odpovědi začínají na úrovni 3,75 škály, což už znamená důležitost prvků, ač ještě ne nezbytnost. Věkové kategorie 36–45 let a 46–56 let rovněž považují multimediální prvky spíše za důležité, zde ale dochází k většímu rozptylu odpovědí, především směrem dolů k nižším hodnotám důležitosti (viz graf 25 a tabulka 25 v Příloze 7).

Graf 26 a tabulka 26 v Příloze 7 zobrazují souvislost mezi vnímáním významnosti multimediálních prvků a věkem studujících. Výsledky ukazují, že všechny věkové kategorie vnímají tento aspekt v podstatě na hranici důležitosti. Mediány jsou shodně umístěny na hodnotě 4,75. Rozložení odpovědí se potom mírně odchyluje u každé kategorie, nicméně můžeme konstatovat, že věk studujících v resortu vnitřní nemá vliv na vnímání významnosti aspektu multimediálních prvků v e-learningovém vzdělávání.

H2 je pro didaktický aspekt „multimediální prvky“ neplatná. Z výsledků vidíme, že vliv věku pedagogů na vnímání významnosti multimediálních prvků má. Starší respondenti hodnotí významnost tohoto aspektu výše než mladší. Vidíme, že významnost stoupá v případě kategorie nejstarší (56 let a více) a v případě kategorie 46–56 let. U studujících nebyl vliv věku identifikován.

4) Názornost

Vnímání významnosti názornosti studijních opor dle věku pedagogů sleduje graf 27 a tabulka 27 v Příloze 7. Dle výsledků můžeme pozorovat, že věk má vliv na vnímání této proměnné, nicméně se nejedná o zásadní rozdíly. Platí, že pedagogové považují názornost studijních opor za důležitou, věková kategorie 26–35 let názornost vnímá jako více významnou než ostatní věkové kategorie. K mírnému poklesu důležitosti dochází u kategorií 36–45 let a 46–56 let, kde se rozšiřuje směrem dolů 1. kvartil (25 % odpovědí), a to pod úroveň hodnoty 4.

Věk studujících se projevuje jako významná nezávislá proměnná. Pozorujeme, že s rostoucím věkem de facto stoupá významnost aspektu názornosti. V případě první kategorie 18–25 let začíná druhý kvartil ještě v první polovině škály a medián se nachází na hodnotě 4,6. Zároveň je patrný velký rozptyl odpovědí. Naopak poslední kategorie 56 let a více má medián umístěn na hodnotě 5,4 a odpovědi jsou více koncentrovány do druhé poloviny škály, která definuje důležitost aspektu (viz graf 28 a tabulka 28 v Příloze 7). Můžeme tedy konstatovat, že věk studujících ovlivňuje vnímání významnosti aspektu názornosti.

H2 je pro didaktický aspekt „názornost“ neplatná. Z výsledků vidíme, že vliv věku pedagogů na vnímání významnosti názornosti má, ale není pravda, že by starší pedagogové hodnotili jeho významnost výše než respondenti mladší. Významnost je nejvyšší v případě kategorie 26–35 let. Dále stoupá v případě kategorie nejstarší

(56 let a více). U studujících naopak pozorujeme, že s rostoucím věkem stoupá významnost aspektu názornosti.

5) Návaznost na praxi

Graf 29 a tabulka 29 v Příloze 7 vyjadřují vztah mezi vnímáním významnosti návaznosti na praxi a věku pedagogů. Z výsledků můžeme pozorovat, že věk skutečně vliv má. Nicméně nemůžeme říci, že se zvyšujícím se či snižujícím se věkem se lineárně mění i vnímání významnosti návaznosti na praxi. Shodné výsledky mají věkové kategorie 26–35 let a 56 let a více, které vnímají návaznost na praxi jako velmi důležitý aspekt a zároveň i jako nezbytný. V případě kategorií 36–45 let a 46–56 let dochází k mírnému oslabení vnímání důležitosti a navíc se zvětšuje rozptyl odpovědí směrem dolů na škále.

V případě věku v kontextu vnímání významnosti aspektu návaznosti na praxi studujících můžeme konstatovat, že tato nezávislá proměnná je významná a má vliv na vnímání daného aspektu. Sledovat můžeme trend nárůstu významnosti aspektu se zvyšujícím se věkem respondenta. Nejméně významnosti přisuzují návaznosti na praxi respondenti v kategorii 18–25 let. Zde je medián umístěn na hodnotě 4,5 a druhý kvartil začíná již v dolní polovině škály. U ostatních kategorií začínají druhé kvartily již nad hodnotou 4. Kategorie 56 let a více potom hodnotí návaznost na praxi nejvýznamněji. Medián je v tomto případě na hodnotě 5,5 (viz graf 30 a tabulka 30 v Příloze 7).

H2 je pro didaktický aspekt „návaznost na praxi“ neplatná. Starší pedagogové nehodnotí významnost tohoto aspektu výše než mladší. Vidíme, že významnost je nejvyšší v případě kategorie 26–35 let. Dále stoupá v případě kategorie nejstarší (56 let a více). U studujících naopak pozorujeme, že starší respondenti hodnotí významnost tohoto aspektu výše než mladší.

6) Aktivizace studujících

V případě vlivu věku na vnímání významnosti aktivizace studujících pedagogy můžeme konstatovat, že věk vliv nemá. Věkové kategorie 26–35 let, 36–45 let a 46–56 let mají shodnou distribuci odpovědí, mediány jsou velmi podobné, kolem hodnoty 4,4, což značí, že pedagogové tomuto aspektu jistou důležitost dávají, ale nevnímají ho jako nezbytný. Významněji aktivizaci studujících vnímají pedagogové ve věkové kategorii 56 let a více. Zde se medián posouvá na hodnotu 5,0 a celkově jsou odpovědi koncentrovány do horní poloviny škály (viz graf 31 a tabulka 31 v Příloze 7).

V případě rozdělení studujících podle věkových kategorií můžeme pozorovat vzájemnou závislost mezi proměnnými.

Graf 32 a tabulka 32 v Příloze 7 ukazují, jak věk ovlivňuje vnímání významnosti aspektu aktivizace studujících. Data ukazují, že s rostoucím věkem vzrůstá i vnímání významnosti tohoto aspektu. Mediány začínají na hodnotě 4,0, následně stoupají na 4,3 a v poslední kategorii je medián na hodnotě 4,8. Nicméně je patrné, že i přesto se stále tento aspekt pohybuje na hranici důležitosti. Jednoznačná důležitost vlastně výrazně převládá až v případě kategorie 56 let a více.

H2 je pro didaktický aspekt „aktivizace studujících“ neplatná. Vliv věku pedagogů nebyl identifikován. U studujících však pozorujeme, že starší respondenti hodnotí významnost tohoto aspektu výše než mladší.

7) Plánování a organizace studijních aktivit

V případě pedagogů pozorujeme dle grafu 33 a tabulky 33 v Příloze 7, že vliv věku na vnímání významnosti plánování a organizace studijních aktivit je velmi malý. Hypotézu úplně zamítnout nemůžeme, nicméně nepatří ani mezi ty jednoznačné. Většina odpovědí pedagogů je umístěna shodně v horní polovině škály, tzn., že pedagogové vnímají tento aspekt jako důležitý a vzrůstá i jeho nezbytnost. V případě věkové kategorie 56 let a více dokonce významnost aspektu narůstá. Medián je umístěn výše, na hodnotě 5,3 a všechny odpovědi této věkové kategorie jsou soustředěny do horní části škály, počínaje hodnotou 4.

U studujících věk ve vztahu k plánování a organizaci studia vykazuje takřka u všech zkoumaných podskupin hodnoty mediánu pěti hodnotících bodů. Pouze kategorie respondentů ve věku 18-25 let vykazuje o čtyři desetiny nižší medián. U této skupiny je rovněž největší rozptyl na hodnotící škále odpovědí, nejnižší rozptyl naopak udává skupina v intervalu 56 let a více (viz graf 34 a tabulka 34 v Příloze 7). Vliv této proměnné není významný.

H2 je pro didaktický aspekt „plánování a organizace studijních aktivit“ neplatná. Přestože nejvýznamněji tento aspekt hodnotí u pedagogů kategorie 56 let a více, nárůst významnosti není lineární. U studujících vliv věku nebyl identifikován.

H2 není platná. Starší respondenti nehodnotí významnost jednotlivých didaktických aspektů e-learningových studijních opor výše než respondenti mladší.

H3: Připisování významu jednotlivým didaktickým aspektům e-learningových studijních opor není ovlivněno získaným stupněm vzdělání respondenta.

1) Struktura studijních opor

Podíváme-li se na výsledky vnímání významnosti struktury studijních opor dle stupně dosaženého vzdělání pedagoga (viz graf 35 a tabulka 35 v Příloze 7), data ukazují, že pedagogové, kteří absolvovali studium magisterské a doktorské, považují strukturu studijních opor za velmi důležitou. Distribuce odpovědí u těchto dvou skupin je velmi podobná. Medián v případě pedagogů s doktorským titulem je vyjádřen hodnotou 5,8. U pedagogů s magisterským titulem je to hodnota 5,2 (viz tabulka 35 v Příloze 7). Výraznější rozdíl potom můžeme pozorovat v případě pedagogů s ukončeným bakalářským stupněm vysokoškolského vzdělání. V případě této skupiny respondentů se zvyšuje podíl odpovědí, které struktuře studijních opor přisuzují menší důležitost až nedůležitost. Medián v tomto případě klesl na hodnotu 4,0. Pedagogové resortu s bakalářským stupněm vzdělání tedy nevnímají jednotně strukturu studijních opor jako důležitou, či nedůležitou, ale jejich přístup k této proměnné v e-learningovém vzdělávání se velmi různí.

Kategorie zkoumaná pod optikou stupně získaného vzdělání studujících je členěna celkem do pěti kategorií, jejich kvantifikativní zastoupení je nerovnoměrné. Cca 2/5 s magisterským, 3/10 se středoškolským a 1/5 s bakalářským vzděláním tvoří nejpočetnější skupiny, zbytek celku tvoří absolventi doktorského a vyššího odborného studia. Nejvyšší medián u odpovědí je dosažen ve shodě u doktorů a bakalářů. V desetinách hodnotícího bodu ztrácí magistři, nejnižší nalezneme u respondentů s vyšším odborným vzděláním, kteří jsou v hodnotícím vzorku zastoupeni minimálně. Rozptyl mezi nejvyšší a nejnižší kategorií dle vzdělání se pohybuje kolem poloviny hodnotícího bodu (viz graf 36 a tabulka 36 v Příloze 7). Široký vzorek dotázaných s různým početním zastoupením shodně ukazuje na důležitost zjišťované kategorie při nastavování efektivního e-learningového vzdělávání. Můžeme tedy konstatovat, že stupeň získaného vzdělání má u studujících vliv na vnímání významnosti struktury studijních opor.

H3 je pro didaktický aspekt „struktura studijních opor“ neplatná. Připisování významu tomuto aspektu je ovlivněno stupněm vzdělání pedagogů i studujících. Výsledky ukazují, že pedagogové s doktorským a magisterským vzděláním hodnotí

tento aspekt významněji než bakaláři. U studujících nejvýše tento aspekt hodnotí doktoři a bakaláři.

2) Grafická úprava

Podle grafu 37 v Příloze 7 je patrné, že rozložení vnímání významnosti grafické úpravy studijních opor je shodné u pedagogů s doktorským a magisterským vzděláním. Medián v případě pedagogů s absolvovaným doktorským studiem je na hodnotě 5,4, v případě pedagogů s magisterským studiem je to hodnota 5,0 (viz tabulka 37 v Příloze 7), což je o něco nižší, nicméně stále v oblasti škály, kde je grafická úprava vnímána jako důležitá a potřebná. Vnímání významnosti grafické úpravy potom výrazně klesá u pedagogů s ukončeným bakalářským studiem. Zde se medián nachází na hodnotě 3,5, což znamená, že grafická úprava studijních opor není vnímána jako nezbytná a ani ne jako důležitá. Odpovědi této skupiny respondentů dosahuje maxima 5,8, přitom 75 % se nachází do hodnoty 4,7. Je tedy patrné, že dosažené vzdělání ovlivňuje vnímání významnosti grafické úpravy studijních opor e-learningového vzdělávání. Toto můžeme konstatovat pro stupně vysokoškolského vzdělání. Ostatní kategorie, středoškolské a vyšší odborné nejsou zastoupeny, nebo s malým počtem odpovědí.

Při rozdělení studujících resortu vnitra dle stupně získaného vzdělání pozorujeme, že v případě vysokoškolského doktorského stupně vzdělání dochází k mírnému poklesu vnímání významnosti aspektu grafické úpravy studijních opor a zároveň je zde i větší rozptyl odpovědí směrem dolů, stejně jako v případě vyššího odborného vzdělání. V obou případech rovněž mírně klesá medián (viz graf 38 a tabulka 38 v Příloze 7). Stupeň získaného vzdělání má tedy na vnímání významnosti grafické úpravy vliv, nejedná se ale o vliv lineárního charakteru.

H3 je pro didaktický aspekt „grafická úprava“ neplatná. Připisování významu tomuto aspektu je ovlivněno stupněm vzdělání respondenta. Výsledky ukazují, že pedagogové s doktorským a magisterským vzděláním a studující s bakalářským vzděláním hodnotí tento aspekt významněji než absolventi ostatních stupňů.

3) Multimediální prvky

Ukazuje se, že pedagogové s ukončeným bakalářským stupněm vzdělání vnímají významnost multimediálních prvků méně a velké zastoupení má názor, že se nejedná o důležitý prvek e-learningového vzdělávání. Významnost potom mírně narůstá

u pedagogů s magisterským a doktorským stupněm vzdělání. Ale ani tyto kategorie nevnímají multimediální prvky jako nezbytnou součást e-learningu. Konkrétně u pedagogů s magisterským stupněm vzdělání je možné pozorovat větší rozptyl odpovědí v 1. a 4. kvartilu, což ukazuje na neshodu v rámci této kategorie (viz graf 39 a tabulka 39 v Příloze 7).

V případě stupně získaného vzdělání studujících v souvislosti s multimediálními prvky můžeme pozorovat, že studující s vysokoškolským doktorským vzděláním a studující s vyšším odborným vzděláním vnímají aspekt multimediálních prvků méně významně než ostatní kategorie. V obou případech je medián na hodnotě 4,0. Nejvýše je medián umístěn v případě bakalářského stupně vzdělání, a to na hodnotě 5,0 (viz graf 40 a tabulka 40 v Příloze 7). Zároveň u všech kategorií dochází k rozptylu odpovědí po celé škále, což naznačuje nejednotnost v rámci každé kategorie. Platí, že stupeň získaného vzdělání je důležitou proměnnou při zjišťování vnímání významnosti tohoto aspektu a má na něj vliv.

H3 je pro didaktický aspekt „multimediální prvky“ neplatná. Stupeň získaného vzdělání má vliv na hodnocení tohoto aspektu. Pedagogové s doktorským a magisterským vzděláním a studující s bakalářským vzděláním hodnotí tento aspekt významněji než ostatní.

4) Názornost

V případě zohlednění stupně získaného vzdělání u pedagogů, můžeme pozorovat pokles vnímání významnosti názornosti s klesajícím stupněm získaného vzdělání. Pedagogové s ukončeným doktorským vzděláním chápou názornost studijních opor téměř bezvýhradně jako důležitou a velká část respondentů i jako nezbytnou. K poklesu potom dochází u pedagogů s ukončeným magisterským vzděláním a významný pokles nastává u pedagogů s ukončeným bakalářským stupněm. V případě této kategorie dochází k většímu rozptylu odpovědí a posílána je právě ta část škály, která hodnotí daný prvek jako nedůležitý (viz graf 41 a tabulka 41 v Příloze 7). Tuto regresi potvrzují i mediány, které jsou umístěny na hodnotách 5,6 pro doktorské studium, 4,8 pro magisterské studium a 4,3 pro bakalářské studium. Můžeme tedy konstatovat, že minimálně v případě vysokoškolských stupňů vzdělání se u pedagogů resortu vnitřně prokázal vliv dosaženého stupně vzdělání na vnímání významnosti názornosti studijních opor v e-learningu.

U studujících můžeme konstatovat, že stupeň získaného vzdělání ovlivňuje vnímání významnosti aspektu názornosti. Studující s doktorským stupněm vzdělání a studující s vyšším odborným stupněm vzdělání považují tento aspekt za méně důležitý než ostatní kategorie. V těchto dvou případech 2. kvartil začíná již na hodnotě 3,2. Mediány jsou na hodnotě 4,3 v případě doktorského vzdělání a 4,6 v případě vyššího odborného vzdělání. Zároveň jsou odpovědi u těchto dvou kategorií více rozptýlené (viz graf 42 a tabulka 42 v Příloze 7).

H3 je pro didaktický aspekt „názornost“ neplatná. Výsledky ukazují, že pedagogové s doktorským a magisterským vzděláním hodnotí tento aspekt významněji. Stejně tak studující s magisterským a bakalářským vzděláním hodnotí názornost významněji než ostatní.

5) Návaznost na praxi

Pedagogové s ukončeným doktorským stupněm studia vnímají tento aspekt jednoznačně jako důležitý a nezbytný. Podobně je tomu tak i u pedagogů s magisterským stupněm vzdělání. V další kategorii, bakalářský stupeň, dochází k výraznějšímu poklesu a rozšíření rozptylu odpovědí směrem dolů. Medián se objevuje na hodnotě 3,9 (v případě magisterského studia je to 5,0 a v případě doktorského 5,5), což je pod hodnotou určující daný aspekt za alespoň důležitý (viz graf 43 a tabulka 43 v Příloze 7).

U studujících ukazuje graf 44 a tabulka 44 v Příloze 7, že respondenti s doktorským vzděláním a respondenti s vyšším odborným vzděláním hodnotí aspekt návaznosti na praxi méně významně. V případě doktorského stupně vzdělání je sice medián na stejné úrovni jako ostatní vysokoškolské stupně, ale 2. kvartil je více rozprostřen směrem dolů a začíná dokonce ještě v první polovině škály. Propad významnosti je potom důležitý u kategorie vyšší odborné vzdělání. Zde je medián na hodnotě 4,25 a druhý kvartil začíná na úrovni 3,1. Stupeň získaného vzdělání má tedy vliv na vnímání významnosti aspektu návaznosti na praxi.

H3 je pro didaktický aspekt „návaznost na praxi“ neplatná. Výsledky ukazují, že pedagogové s doktorským a magisterským vzděláním a studující s doktorským, magisterským a bakalářským vzděláním hodnotí tento aspekt významněji než ostatní.

6) Aktivizace studujících

Graf 45 a tabulka 45 v Příloze 7 ukazují, že z hlediska pedagogů stupeň získaného vzdělání vliv na vnímání významnosti aktivizace studujících má. Pohybujeme se však pouze na úrovni stupňů vysokoškolského vzdělání a vidíme, že nejvýznamněji tento aspekt hodnotí pedagogové s doktorským stupněm vzdělání, následně o něco méně významně hodnotí aspekt pedagogové s magisterským vzděláním a k výraznému propadu dochází u pedagogů s bakalářským vzděláním. Medián se postupně snižuje z úrovně 5,0 u doktorského stupně na 4,5 u magisterského stupně a na 3,3 u bakalářského stupně. Hodnota 3,3 přitom znamená, že aspekt není považován za příliš důležitý.

V případě stupně vzdělání respondentů z řad studujících vliv na vnímání významnosti aspektu aktivizace studujících neexistuje. Tato nezávislá proměnná danou závislou proměnnou neovlivňuje. Z grafu 46 a z tabulky 46 v Příloze 7 vidíme, že rozdíly jsou minimální. Mediány jsou velmi blízko u sebe. Pouze v případě vysokoškolského stupně vzdělání dochází k většímu rozptylu odpovědí, nicméně medián je umístěn na srovnatelné hodnotě s ostatními kategoriemi. V tomto případě platí, aspekt aktivizace studujících je respondenty vnímán na hranici důležitosti.

H3 je pro didaktický aspekt „aktivizace studujících“ neplatná. Výsledky ukazují, že pedagogové s doktorským a magisterským vzděláním hodnotí tento aspekt významněji než ostatní. U studujících ale připisování významu tomuto aspektu není stupněm získaného vzdělání ovlivněno.

7) Plánování a organizace studijních aktivit

V případě stupně získaného vzdělání pedagogů opět vidíme, že čím vyšší stupeň získaného vzdělání (z dat, která jsou dostupná a zpracovatelná), tím je i vyšší hodnocení významnosti aspektu plánování a organizace studijních aktivit. Výsledky pro doktorský stupeň a magisterský stupeň jsou srovnatelné. U magisterského stupně potom více narůstá rozptyl odpovědí v dolní části škály, která označuje daný aspekt za nedůležitý. V případě bakalářského stupně dochází ke snížení vnímání významnosti aspektu. Medián klesá a klesá spodní hranice 2. kvartilu na hodnotu 2,7 (viz graf 47 a tabulka 47 v Příloze 7). Ale tato proměnná v konečném důsledku nezpůsobuje velké rozdíly.

Z hlediska dosaženého stupně vzdělání studujících je důraz na plánování a organizování studia v e-learningu vnímán rozdílně v rozptylu odpovědí všech skupin.

Největší rozptyl mají respondenti podřazení do skupiny s doktorským stupněm vzdělání a absolventi vyššího odborného studia, přičemž absolventi doktorandského studia vykazují nejvyšší medián ze všech zkoumaných skupin v hodnotě 5,1. V porovnání s nimi vykazují nejnižší rozptyl hodnocení středoškoláci. Dotázaní z magisterského, bakalářského a středoškolského studia vykazují shodný medián ve výši pěti hodnotících bodů. Nejnižší medián je pozorovatelný u studujících s vyšším odborným vzděláním, který činí 4,6 (viz graf 48 a tabulka 48 v Příloze 7). Stupeň získaného vzdělání studujících tak ovlivňuje vnímání významnosti tohoto aspektu.

H3 je pro didaktický aspekt „plánování a organizace studijních aktivit“ neplatná. Výsledky ukazují, že pedagogové s doktorským a magisterským vzděláním a studující s doktorským vzděláním hodnotí tento aspekt významněji než absolventi ostatních stupňů.

H3 není platná. Připisování významu jednotlivým didaktickým aspektům e-learningových studijních opor je ovlivněno získaným stupněm vzdělání respondenta.

H4: Připisování významu jednotlivým didaktickým aspektům e-learningových studijních opor není ovlivněno získanou oblastí vzdělání respondenta.

1) Struktura studijních opor

Graf 49 v Příloze 7 ukazuje vztah mezi vnímáním důležitosti struktury studijních opor a oblastí získaného vzdělání pedagoga. Obecně z něj vyplývá, že bez ohledu na oblast získaného vzdělání, pedagogové vnímají strukturu studijních opor jako důležitý prvek v e-learningovém vzdělávání. Nejvyšší důležitost struktury studijních opor přisuzují pedagogové s filozofickým vzděláním, jejich odpovědi jsou koncentrované v té části škály, která přisuzuje struktury studijních opor velmi velkou důležitost. Medián zde dosahuje hodnoty 5,9 (viz tabulka 49 v Příloze 7). Podobně významnost struktury studijních opor vnímají pedagogové s technickým, přírodovědeckým i sociálním vzděláním. Jejich odpovědi se pohybují v horní části škály, tedy té, která přisuzuje vyšší důležitost. Mediány jsou vyjádřeny v případě sociálního a technického vzdělání hodnotou 5,1 a v případě přírodovědeckého je to hodnota 5,7. Znatelný rozdíl potom ukazují data pro pedagogy s právním a pedagogickým vzděláním. V těchto dvou případech je rozptyl odpovědí na škále viditelně větší, především směrem dolů k nižší důležitosti struktury studijních opor.

Narůstá počet respondentů, kteří strukturu nepovažují za příliš důležitý faktor pro efektivní e-learningové vzdělávání. V důsledku toho i medián je vyjádřen nižší hodnotou. V případě pedagogického vzdělání pedagoga je hodnota mediánu 5,2, v případě právnického vzdělání je to 4,6. V případě právního vzdělání se první kvartil, tzn. 25 % odpovědí, nachází v oblasti nízké důležitosti. V případě pedagogického vzdělání lehce přesahuje do oblasti důležitosti, nicméně ještě ne nezbytnosti. Ekonomické vzdělání není zastoupeno dostatečným množstvím respondentů (celkem 2), tudíž je nadbytečné tento výsledek komentovat. Obecně můžeme konstatovat, že oblast získaného vzdělání hraje roli ve vnímání významnosti struktury studijních opor při e-learningovém vzdělávání.

Vliv oblasti získaného vzdělání na posouzení důležitosti studijních podpor pro studující vykazuje rozdíl více než jednoho hodnotícího bodu. Velmi velkou důležitost tomuto aspektu přisuzují absolventi filosofického vzdělání (medián 5,8) na rozdíl od absolventů přírodovědných oborů (medián 4,7). Sestupná posloupnost vnímání důležitosti studijních opor ve vztahu ke vzdělání v intervalu dříve jmenovaných je dále zastoupena právním vzděláním (medián 5,3), pedagogickým (medián 5,2), shodně sociálním a ekonomickým (medián 5,1) a konečně technickým vzděláním (medián 5,0). Výsledky je třeba interpretovat i v kontextu kvantifikativního vzorku. Nejsilněji jsou zastoupeni respondenti technických a právních oborů, polovinou se dělí o 3/5 celkového vzorku. Necelou 1/5 vzorku tvoří podskupina s ekonomickým vzděláním. O zbylou 1/5 vzorku se v desítkách jednotek dělí sestupně absolventi sociálních, pedagogických a přírodovědných oborů, včetně necelých dvou desítek absolventů s filozofickým vzděláním (viz graf 50 a tabulka 50 v Příloze 7).

H4 je pro didaktický aspekt „struktura studijních opor“ neplatná. Oblast získaného vzdělání hraje roli ve vnímání významnosti struktury e-learningových studijních opor. Strukturu studijních opor významněji hodnotí pedagogové s filozofickým vzděláním. Následují technická, přírodovědní a sociální oblast. Naopak nejniže je aspekt hodnocen pedagogy se vzděláním právním a pedagogickým. Z hlediska studujících je významněji tento aspekt hodnocen absolventy s filozofickým a právním vzděláním. Naopak nejniže je aspekt hodnocen studujícími se vzděláním přírodovědným.

2) Grafická úprava

V případě vlivu oblasti získaného vzdělání pedagogů na jejich vnímání důležitosti grafické úpravy studijních opor je patrné, že opět tuto proměnnou nejvíce z hlediska důležitosti vnímají pedagogové s filozofickým vzděláním. Medián je v tomto případě nejvyšší, na hodnotě 5,6 (viz graf 51 a tabulka 51 v Příloze 7) a všechny odpovědi se pohybují na škále nad hodnotou 4. Pedagogové s technickým, přírodovědeckým a sociálním vzděláním se ve vnímání významnosti grafické úpravy shodují a vidí ji jako důležitou. Rozdíl představuje skupina pedagogů s právním a pedagogickým vzděláním. Zde můžeme pozorovat větší rozptýlení odpovědí a silnější zastoupení odpovědí směřujících k nižší důležitosti grafické úpravy, než jak je tomu u ostatních skupin. Oblast získaného vzdělání tedy má vliv na vnímání významnosti grafické struktury studijních opor, ale spíše v tom smyslu, že u některých skupin pedagogů můžeme identifikovat vyšší zastoupení odpovědí o nižší důležitosti.

V případě oblasti získaného vzdělání respondentů z řad studujících pozorujeme velmi podobné hodnoty hodnocení významnosti grafické úpravy. Mediány se pohybují v rozpětí 4,5 až 5,0. O něco vyšší významnost je přisuzována v případě filozofického vzdělání, naopak k mírnému poklesu dochází v případě přírodovědného vzdělání (viz graf 52 a tabulka 52 v Příloze 7). Nicméně není možné konstatovat, že by oblast získaného vzdělání měla vliv na vnímání významnosti aspektu grafické úpravy. Právě naopak, tato korelace zde neexistuje. Obecně můžeme říci, že studující hodnotí grafickou úpravu jako důležitou.

H4 je pro didaktický aspekt „grafická úprava“ neplatná. Významněji tento aspekt hodnotí pedagogové s filozofickým vzděláním. Následují technická, přírodovědní a sociální oblast. Naopak nejnižší je aspekt hodnocen pedagogy se vzděláním právním a pedagogickým. U studujících oblast vzdělání nehraje pro hodnocení tohoto aspektu roli.

3) Multimediální prvky

Data z šetření k oblasti získaného vzdělání u pedagogů ve vztahu k multimediálním prvkům ukazují, že tato proměnná na vnímání jejich významnosti vliv má. Z grafu 53 v Příloze 7 můžeme vidět, že umístění 2. a 3. kvartilu, tedy 50 % odpovědí, je u sledovaných kategorií shodné. Nicméně mediány se pohybují v rozmezí hodnot 4 až 5,3 (viz tabulka 53 v Příloze 7). Multimediální prvky jsou všemi kategoriemi vnímány v části škály, která jim přisuzuje důležitost, míra nezbytnosti je ovšem nízká. U kategorií

pedagogického a právního vzdělání vidíme, že se rozšiřuje směrem dolů k nízké míře důležitosti 1. kvartil.

Na základě výstupu v grafu 54 a tabulky 54 v Příloze 7 pozorujeme v případě oblasti získaného vzdělání studujících mírný vliv této proměnné na vnímání významnosti multimediálních prvků. Respondenti se sociální oblastí získaného vzdělání hodnotí tento aspekt nejvýše na škále. Naopak nejnižše se objevuje významnost v případě respondentů s ekonomickým a přírodovědným vzděláním. Stejně tak je mírný pokles viditelný v případě filozofického vzdělání. U těchto tří kategorií začíná 2. kvartil již v první polovině škály, která označuje aspekt za nedůležitý. Je tedy zřejmé, že oblast získaného vzdělání studujících má vliv na vnímání významnosti aspektu multimediálních prvků.

H4 je pro didaktický aspekt „multimediální prvky“ neplatná. Oblast získaného vzdělání má vliv na hodnocení tohoto aspektu. Významněji tento aspekt hodnotí pedagogové s filozofickým vzděláním a studující se sociálním vzděláním. Naopak nejnižše je aspekt hodnocen pedagogy se vzděláním právním a pedagogickým a studující se vzděláním přírodovědným a ekonomickým.

4) Názornost

Z grafu 55 a z tabulky 55 v Příloze 7 můžeme pozorovat, že nejvíce považují názornost za důležitý a rovněž nezbytný aspekt e-learningových studijních opor pedagogové s filozofickým vzděláním. Zde medián dosahuje velmi vysoké hodnoty 5,8. Za důležitý a nezbytný prvek je názornost vnímána i pedagogy s přírodovědným zaměřením. K mírnému poklesu dochází u kategorií sociálního a technického zaměření. U pedagogického zaměření je opět velký rozptyl odpovědí a pokles vnímání důležitosti. Jako ne příliš důležitý aspekt vnímají názornost pedagogové s právní oblastí vzdělání.

Oblast získaného vzdělání studujících se ukazuje jako důležitá proměnná, která ovlivňuje, jak studující vnímají aspekt názornosti v e-learningovém vzdělávání. Všechny kategorie jsou charakteristické velkým rozptylem odpovědí. Nejvýše z hlediska významnosti hodnotí aspekt názornosti studující s filozofickým vzděláním. Zde je medián na hodnotě 5,5. Naopak nejnižše se umístil aspekt názornosti v případě studujících s přírodovědným vzděláním. Medián je v tomto případě na hodnotě 4,7 a druhý kvartil začíná již od hodnoty 3,6 (viz graf 56 a tabulka 56 v Příloze 7).

H4 je pro didaktický aspekt „nážornost“ neplatná. Významněji jej hodnotí pedagogové i studující s filozofickým vzděláním. Naopak nejnižší je aspekt hodnocení pedagogů se vzděláním právním a studujícími se vzděláním přírodovědným.

5) Návaznost na praxi

Většina odpovědí pedagogů bez ohledu na oblast získaného vzdělání se pohybuje nad hodnotou 4, tudíž je tento aspekt pedagogů považován za důležitý, nicméně ne u všech kategorií jako nezbytný. Mediány dosahují nejvyšších hodnot v případě sociální a přírodovědní oblasti získaného vzdělání (hodnota 5,8). Výrazně klesají v případě technické oblasti (4,8) a právní oblasti (4,5). V případě právní oblasti je viditelný i velký podíl odpovědí vyjadřujících nedůležitost návaznosti na praxi (viz graf 57 a tabulka 57 v Příloze 7). Můžeme konstatovat, že oblast získaného vzdělání u pedagogů má vliv na vnímání významnosti aspektu návaznosti na praxi.

V případě studujících vychází, že oblast získaného vzdělání nemá vliv na aspekt návaznosti na praxi. Z grafu 58 v Příloze 7 je patrné, že všechny oblasti získaného vzdělání vykazují shodné výsledky. Rozdíl vytváří pouze filozofická oblast, kde je medián na úrovni hodnoty 5,6 (v ostatních případech je to 5,25 a 5,0, viz tabulka 58 v Příloze 7) a dochází zde i k větší koncentraci odpovědí. Nicméně v ostatních kategoriích k žádným posunům nedochází.

H4 je pro didaktický aspekt „nážornost na praxi“ neplatná. Výsledky ukazují, že významněji aspekt hodnotí pedagogové s přírodovědným a sociálním vzděláním. Naopak nejnižší je aspekt hodnocení pedagogů se vzděláním právním. Oblast získaného vzdělání u studujících naopak vliv na hodnocení tohoto aspektu vliv nemá.

6) Aktivizace studujících

Co se týká vlivu oblasti získaného vzdělání pedagogů, můžeme pozorovat, že většina uvedených kategorií vnímá významnost aktivizace studujících podobně – důležitě, nikoliv ale nezbytně. Rozdíl je potom u pedagogů s přírodovědným vzděláním, kteří vnímají aktivizaci studujících o něco více důležitěji a jejich odpovědi jsou koncentrovány do horní poloviny škály. Medián je v tomto případě na úrovni 5,0, což ale není o moc výše než ostatní kategorie. Velký propad ve vnímání významnosti sledovaného aspektu pozorujeme u pedagogů s právním vzděláním, u nichž se medián propadá na hodnotu 3,8.

U pedagogického zaměření opět vidíme velký rozptyl odpovědí směrem nahoru i dolů po škále (viz graf 59 a tabulka 59 v Příloze 7).

V případě studujících můžeme konstatovat vliv oblasti vzdělávání na vnímání významnosti aspektu aktivizace studujících, i když jen v omezené míře. Vnímání významnosti se snižuje v případě filozofické, technické a přírodovědní oblasti vzdělání respondentů. Nejvýše se významnost pohybuje v případě sociálního a pedagogického vzdělání (viz mediány v tabulce 60 v Příloze 7). Přesto z grafu 60 v Příloze 7 vyplývá, že tento aspekt je respondenty vnímán na hranici důležitosti. Bez výjimky u všech kategorií 2. kvartil začíná pod hranicí hodnoty 4, tedy v části škály, která definuje aspekt jako nedůležitý. Rovněž jsou pro každou z kategorií příznačné velké rozptyly odpovědí.

H4 je pro didaktický aspekt „aktivizace studujících“ neplatná. Významněji tento aspekt hodnotí pedagogové s přírodovědným vzděláním a studující se sociálním a pedagogickým vzděláním. Naopak nejnižší je aspekt hodnocen pedagogy se vzděláním právním a pedagogickým a studujícími se vzděláním přírodovědným.

7) Plánování a organizace studijních aktivit

Velký vliv u pedagogů na vnímání významnosti aspektu plánování a organizace studijních aktivit má oblast získaného vzdělání. Podle grafu 61 a tabulky 61 v Příloze 7 pozorujeme, že tento aspekt je velmi důležitý a nezbytný pro pedagogy s filozofickým vzděláním. V jejich případě se medián dostává na hodnotu 6,0. Velký propad potom nastává u pedagogů s právním vzděláním, kde je medián umístěn na hodnotě 4,0, což znamená, že aspekt je sice důležitý, ale nikoliv nezbytný.

U studujících je vykazován shodný medián u všech oblastí vzdělání, 5,0 hodnotících bodů, vyjma přírodovědného vzdělání, kde je hodnota o čtyři desetiny nižší (viz graf 62 a tabulka 62 v Příloze 7). Větší rozptyly v odpovědích lze pozorovat takřka ve stejném intervalu u většiny oblastí kromě pedagogického, přírodovědného a filosofického vzdělání. Poslední tři jmenované typy jsou v rozptylu uspořádány sestupně ke skupině s nejmenším rozptylem. Můžeme konstatovat, že oblast získaného vzdělávání u studujících nemá vliv na vnímání významnosti aspektu plánování a organizace studijních aktivit.

H4 je pro didaktický aspekt „plánování a organizace studijních aktivit“ neplatná. Výsledky ukazují, že významněji tento aspekt hodnotí pedagogové s filozofickým

vzděláním. Naopak nejniže je aspekt hodnocen pedagogy se vzděláním právním. U studujících oblast získaného vzdělání vliv na hodnocení tohoto aspektu vliv nemá.

H4 není platná. Připisování významu jednotlivým didaktickým aspektům e-learningových studijních opor je ovlivněno získanou oblastí vzdělání respondenta.

H5: Připisování významu jednotlivým didaktickým aspektům e-learningových studijních opor není ovlivněno pracovním/služebním zařazením.

1) Struktura studijních opor

Vnímání významnosti struktury studijních opor v kontextu příslušnosti pedagogů k Ministerstvu vnitra ČR, Policii ČR nebo Hasičskému záchrannému sboru ČR ukazuje graf 63 a tabulka 63 v Příloze 7. Skupina respondentů náležící k Hasičskému záchrannému sboru ČR se ukazuje pro výstupy z výzkumu jako nerelevantní, protože zde byl získán pouze jeden respondent. V případě pedagogů z Ministerstva vnitra ČR a Policie ČR, můžeme pozorovat podobnou distribuci odpovědí, a tedy srovnatelné vnímání důležitosti struktury studijních opor. Opět i dle této nezávislé proměnné vidíme, že pedagogové hodnotí významnost struktury studijních opor v horní části škály, tedy jako důležité. Medián v případě Ministerstva vnitra ČR i Policie ČR se nachází na shodné hodnotě 5,3. Rozdíl je pouze v 1. kvartilu, který je v případě pedagogů Ministerstva vnitra ČR více rozšířen směrem dolů. Nicméně data ukazují, že příslušnost ke složce resortu nemá vliv na hodnocení významnosti struktury e-learningových studijních opor. Ještě více do hloubky v případě pracovního/služebního zařazení směřují data získaná při otázce na to, zda je respondent příslušníkem bezpečnostního sboru či občanským zaměstnancem, zda je vedoucím nebo řízeným pracovníkem a zda je v přímém výkonu služby či pracuje mimo přímý výkon služby. Dle grafu 64 a tabulky 64 v Příloze 7 vidíme, že toto rozřazení neovlivňuje vnímání míry významnosti struktury studijních opor. Nejedná se o proměnné, které by pro vnímání významnosti struktury studijních opor byly signifikantní. Jejich hodnoty zůstávají při volbě mezi dvěma variantami shodné. Distribuce výsledků je u všech tří oblastí (poměr, subordinace a typ činnosti) velmi podobná.

V případě rozdělení studujících dle příslušnosti ke složce resortu vidíme, že vnímání významnosti struktury studijních opor je u všech tří skupin srovnatelné. Distribuce odpovědí, rozložení kvartilů i mediány jsou velmi podobné. V případě mediánů je pouze

u Ministerstva vnitra ČR medián o dvě desetiny bodu výše, ale neznačí to signifikantní rozdíl (viz graf 65 a tabulka 65 v Příloze 7). Příslušnost ke složce resortu tedy vliv na vnímání významnosti struktury studijních opor nemá. Platí, že všechny složky vnímají tento aspekt jako důležitý. Při zjišťování možného vztahu mezi pracovním/služebním zařazením a vnímáním významnosti struktury studijních opor vycházíme z grafu 66 a tabulky 66 v Příloze 7. Vidíme, že v případě pracovního/služebního poměru k příliš rozdílnému vnímání významnosti nedochází. Občanští zaměstnanci vnímají strukturu studijních opor o něco málo významněji (v mediánu je zde rozdíl o tři desetiny bodu). Mírně vyšší významnost je zaznamenána i u vedoucích pracovníků, kde dochází k většímu rozdílu v případě typu činnosti. Studující z přímého výkonu služby hodnotí strukturu studijních opor jako méně významnou ve srovnání se studujícími mimo přímý výkon. Propad mediánu je o více než pět desetin bodu. Stále ale platí, že všechny kategorie hodnotí tento aspekt jako důležitý. Můžeme říci, že pracovní/služební zařazení ovlivňuje vnímání významnosti struktury studijních opor, a to ve smyslu zintenzivnění významnosti (aspekt je vnímán jako důležitý všemi kategoriemi).

H5 je pro didaktický aspekt „struktura studijních opor“ neplatná. U pedagogů není připisování významu tomuto aspektu ovlivněno pracovním/služebním zařazením. U studujících není připisování významu sice ovlivněno příslušností ke složce resortu vnitra, ale občanští a vedoucí pracovníci a studující vykonávající svoji činnost mimo přímý výkon služby hodnotí významnost mírně výše než ostatní.

2) Grafická úprava

Dle příslušnosti pedagogů ke složce resortu můžeme v grafu 67 a tabulce 67 v Příloze 7 pozorovat naprostou shodu pedagogů Ministerstva vnitra ČR a Policie ČR (pedagogy Hasičského záchranného sboru nemůžeme srovnávat). Výsledky ukazují, že pro pedagogy je grafická úprava důležitá, nicméně tato proměnná, resp. její kategorie, nemá vliv na hodnotu proměnné grafická úprava. V případě pracovního/služebního zařazení ve smyslu, zda je respondent příslušníkem bezpečnostního sboru či občanským zaměstnancem, zda je vedoucím nebo řízeným pracovníkem a zda je v přímém výkonu služby či pracuje mimo přímý výkon služby, podle grafu 68 a tabulky 68 v Příloze 7 vidíme, že toto rozřazení neovlivňuje vnímání míry významnosti grafické úpravy e-learningu. Nejedná se o proměnné, které by pro vnímání významnosti grafické úpravy byly signifikantní. Jejich hodnoty zůstávají při volbě mezi dvěma variantami shodné.

Distribuce výsledků je u všech tří oblastí (poměr, subordinace a typ činnosti) velmi podobná.

Studující shodně hodnotí významnost grafické úpravy i dle jejich příslušnosti ke složce resortu vnitra. Vidíme, že mediány jsou v případě Ministerstva vnitra ČR a Policie ČR na hodnotě 5,0 a v případě Hasičského záchranného sboru ČR na hodnotě 5,1. Celkově rozložení odpovědí je velmi podobné (viz graf 69 a tabulka 69 v Příloze 7). I zde platí, že grafická úprava je chápána jako důležitý aspekt v e-learningovém vzdělávání. Porovnáme-li výsledky dle pracovního/služebního zařazení, opět ani zde nemůžeme hledat vzájemnou závislost. V případě prvního členění dle služebního/pracovního poměru je distribuce dat naprosto totožná. V případě subordinace dochází k větší koncentraci odpovědí u vedoucích pracovníků, nicméně se nejedná o signifikantní rozdíly. To samé platí pro typ činnosti, kde jsou odpovědi studujících z přímého výkonu služby více rozptýlené, ale v podstatě se jedná jen o první kvartil (viz graf 70 a tabulka 70 v Příloze 7).

H5 je pro didaktický aspekt „grafická úprava“ platná. Připisování významu tomuto aspektu není ovlivněno pracovním/služebním zařazením respondentů.

3) Multimediální prvky

Vnímání významnosti multimediálních prvků pedagogů neovlivňuje příslušnost ke složce v rámci resortu vnitra. Připomeňme, že ale můžeme srovnávat pouze příslušnost k Ministerstvu vnitra ČR a k Policii ČR. Hasičský záchranný sbor ČR je nedostatečně zastoupen pro zpracování statistické analýzy. I zde platí shodné vnímání multimediálních prvků jako průměrně důležitých, nikoli nezbytných (viz graf 71 a tabulka 71 v Příloze 7). V případě pracovního/služebního zařazení ve smyslu, zda je respondent příslušníkem bezpečnostního sboru či občanským zaměstnancem, zda je vedoucím nebo řízeným pracovníkem, a zda je v přímém výkonu služby či pracuje mimo přímý výkon služby, podle grafu 72 a tabulky 72 v Příloze 7 vidíme, že toto rozřazení neovlivňuje vnímání míry významnosti multimediálních prvků v e-learningu. Nejedná se o proměnné, které by pro vnímání významnosti multimediálních prvků byly signifikantní. Jejich hodnoty zůstávají při volbě mezi dvěma variantami srovnatelné. Distribuce výsledků je u všech tří oblastí (poměr, subordinace a typ činnosti) velmi podobná. Opět se ukazuje průměrná důležitost, nikoli nezbytnost, jako převažující vnímání.

Studující bez ohledu na příslušnost k jedné ze tří nabízených složek vnímají daný aspekt shodně. Medián je ve všech třech kategoriích shodně na hodnotě 4,75 (viz graf 73 a

tabulka 73 v Příloze 7). Opět se ukazuje, že tento aspekt je vnímán na hranici důležitosti. Při pohledu na graf 74 a tabulku 74 v Příloze 7 můžeme rovněž konstatovat, že ani hlubší pracovní/služební zařazení neovlivňuje vnímání významnosti aspektu multimediálních prvků v e-learningovém vzdělávání. K menšímu rozdílu dochází pouze v případě dělení na příslušníky bezpečnostního sboru a občanské zaměstnance, kdy občanští zaměstnanci vnímají daný aspekt o něco méně významněji (medián 4,5) oproti druhé kategorii (medián 4,75). I v tomto případě je aspekt multimediálních prvků umístěn na hranici důležitosti (tedy kolem hodnot 4 a 5 na škále).

H5 je pro didaktický aspekt „multimediální prvky“ platná. Připisování významu tomuto aspektu není ovlivněno pracovním/služebním zařazením respondentů.

4) Názornost

Podíváme-li se na výsledky zjišťovaného vztahu mezi vnímáním významnosti názornosti a příslušnosti ke složkám resortu vnitra, ani zde se nepotvrzuje vzájemná souvislost. Pedagogové příslušející jak k Ministerstvu vnitra ČR, tak k Policii ČR (v případě Hasičského záchranného sboru ČR nemáme dostačující data) hodnotí významnost názornosti naprosto shodně (viz graf 75 a tabulka 75 v Příloze 7). Zároveň se u obou kategorií odpovědi pohybují většinou v druhé polovině škály, tedy na úrovni důležitosti a rostoucí nezbytnosti. V souvislosti s pracovním/služebním zařazením pedagogů můžeme dle grafu 76 a tabulky 76 v Příloze 7 konstatovat, že pracovní/služební zařazení má vliv na vnímání významnosti aspektu názornosti studijních opor pedagogů. Občanští zaměstnanci jednoznačně vnímají názornost jako výrazně důležitější a nezbytnější. Rozhoduje o tom umístění 2. a 3. kvartilu, tedy odpovědi od 25 % do 75 %. Hodnoty mediánů jsou 4,8 pro příslušníky bezpečnostního sboru a 5,4 pro občanské zaměstnance. Porovnáme-li vedoucí a řízené pracovníky, u vedoucích pracovníků můžeme pozorovat koncentraci odpovědí v části škály, která definuje sledovanou proměnnou jako důležitou a zvyšuje se i její nezbytnost. Naopak pedagogové jako řízení pracovníci odpovídali s větším rozptylem odpovědí, především směrem dolů na škále. Mírně klesá i úroveň mediánu. Typ činnosti není možné porovnat s ohledem na nedostatečná data u kategorie přímý výkon služby.

Z grafu 77 a tabulky 77 v Příloze 7 pozorujeme rozložení odpovědí na významnost aspektu názornosti dle příslušnosti studujících ke složce resortu vnitra. Výsledné rozložení odpovědí, rozložení kvartilů a umístění mediánů určuje, že příslušnost ke složce resortu

nemá vliv na vnímání významnosti daného aspektu a hlubší rozdělení pracovního/služebního zařazení má jen omezený vliv na vnímání významnosti aspektu názornosti studujícími. V případě rozdělení dle pracovního nebo služebního poměru k rozdílnému vnímání nedochází. Stejně tak minimální rozdíl je v případě hlubšího rozlišení. Vedoucí pracovníci vnímají aspekt názornosti o něco významněji, ale nejedná se o signifikantní rozdíl. Ten pozorujeme v případě typu činnosti. Studující z přímého výkonu služby výrazně méně vnímají aspekt názornosti jako významný. Medián je v tomto případě na hodnotě 4,8. U respondentů pracujících mimo přímý výkon služby se medián nachází na hodnotě 5,2 a odpovědi jsou i více koncentrovány (viz graf 78 a tabulka 78 v Příloze 7). V každém případě všechny kategorie vidí aspekt názornosti jako důležitý.

H5 je pro didaktický aspekt „názornost“ neplatná. Připisování významu tomuto aspektu je ovlivněno pracovním/služebním zařazením. Občanští pedagogičtí zaměstnanci, vedoucí pracovníci z řad studujících i pedagogů a studující vykonávající svoji činnost mimo přímý výkon služby vnímají významnost tohoto aspektu výše než ostatní skupiny.

5) Návaznost na praxi

Zajímavý výsledek ukazují graf 79 a tabulka 79 v Příloze 7, které vyjadřují vztah mezi vnímáním významnosti návaznosti na praxi e-learningového studia a příslušností pedagogů ke složce resortu vnitra. Opět platí, že můžeme posuzovat pouze příslušnost k Ministerstvu vnitra ČR a k Policii ČR. Data ukazují, že pedagogové Policie ČR hodnotí návaznost na praxi jako důležitější a nezbytnější. Odpovědi těchto pedagogů jsou více koncentrované do horní poloviny škály. V případě pedagogů patřících k Ministerstvu vnitra ČR dochází k rozšíření rozptylu odpovědí na škále směrem dolů. Nicméně, přestože tito pedagogové hodnotí návaznost na praxi jako méně důležitou ve srovnání s pedagogy Policie ČR, i tak je tento aspekt vnímán jako důležitý. Graf 80 a tabulka 80 v Příloze 7 nám ukazují hlubší rozlišení. Určitý vliv těchto subordinací na vnímání významnosti aspektu návaznosti na praxi existuje, nezpůsobuje však velké výkyvy. Vidíme, že občanští zaměstnanci a vedoucí pracovníci vnímají návaznost na praxi jako důležitou o něco více než příslušníci bezpečnostního sboru či řízení pracovníci. Podíváme-li se na mediány, např. v případě kategorie služebního pracovního poměru je v prvním případě medián na hodnotě 4,8, v druhém případě na hodnotě 5,5. Počet odpovědí, které podporují důležitost tohoto

aspektu, je tedy větší než v protikladné kategorii. Přesto ale u všech kategorií 3. kvartil končí na úrovni hodnoty 5,8–5,9, čímž se vliv této proměnné mírně redukuje.

Příslušnost ke složce resortu vnitra se jeví jako nevýznamná proměnná ve vztahu k vnímání významnosti aspektu návaznost na praxi z hlediska studujících. V rámci všech kategorií dochází ke srovnatelné distribuci odpovědí (viz graf 81 a tabulka 81 v Příloze 7). Platí, že respondenti z řad studujících vnímají návaznost na praxi jako velmi důležitý a nezbytný prvek e-learningového vzdělávání. Ani hlubší rozvrstvení pracovního/služebního zařazení nemá vliv na vnímání významnosti aspektu návaznosti na praxi. Také zde se tento aspekt jeví jako důležitý a nezbytný (viz graf 82 a tabulka 82 v Příloze 7).

H5 je pro didaktický aspekt „návaznost na praxi“ neplatná. Pedagogičtí příslušníci Policie ČR hodnotí významnost aspektu výše. Stejně tak občanskí pedagogové a vedoucí pedagogičtí pracovníci vnímají významnost aspektu výše než ostatní skupiny. U studujících nebyl prokázán vliv pracovního/služebního zařazení na vnímání významnosti aspektu návaznosti na praxi.

6) Aktivizace studujících

V případě vztahu mezi příslušností pedagogů ke složce resortu vnitra a vnímáním významnosti aktivizace studujících dle grafu 83 a tabulky 83 v Příloze 7 souvislost není možné identifikovat, resp. neexistuje. V případě pedagogů hlásících se k Ministerstvu vnitra ČR sice vidíme větší rozptyl odpovědí do krajních poloh škály (tedy 1. a 4. kvartil), nicméně podíváme-li se na medián a rozložení 2. a 3. kvartilu, zjišťujeme shodné rozložení. Zároveň u obou kategorií platí, že aktivizaci studujících vnímají jako důležitou, ale míra nezbytnosti je nízká. Dále spatřujeme vyšší vnímání významnosti aktivizace studujících u občanských zaměstnanců. Zde se medián nachází na hodnotě 5,0. V případě příslušníků bezpečnostního sboru to je hodnota 4,3. Zároveň je zde patrný i menší rozptyl odpovědí. Maximální hodnoty u občanských zaměstnanců dosahují vyšších hodnot. V rámci hlubšího rozlišení respondentů aktivizaci studujících vnímají jako významnější vedoucí pracovníci. Medián je zde na úrovni hodnoty 5,0. V případě řízených pracovníků je to 4,5. Hlubší pracovní/služební zařazení pedagogů tedy vliv na vnímání aspektu aktivizace studujících má, na druhou stranu nezpůsobuje velké rozdíly a velké výkyvy ve výsledcích (viz graf 84 a tabulka 84 v Příloze 7).

U studujících rozdělí respondentů dle příslušnosti ke složce resortu vnitra nemá žádný vliv na vnímání významnosti aspektu aktivizace studujících. Rozložení odpovědí, kvartilů i umístění mediánů je velmi podobné (viz graf 85 a tabulka 85 v Příloze 7). Obecně lze opět potvrdit, že respondenti vnímají tento aspekt na hranici důležitosti. Druhé kvartily všech kategorií začínají již v dolní polovině škály a mediány jsou jen těsně nad hodnotou 4. Omezený vliv má rovněž hlubší pracovní/služební zařazení. Jeho vliv se projevuje v případě typu činnosti. U ostatních kategorií žádný zásadní není. V případě typu činnosti je patrné, že respondenti pracující mimo přímý výkon služby hodnotí aspekt aktivizace studujících významněji než ti, kteří pracují v přímém výkonu služby. V prvním případě má medián hodnotu 4,5, ve druhém případě je to 4,1 (viz graf 86 a tabulka 86 v Příloze 7).

H5 je pro didaktický aspekt „aktivizace studujících“ neplatná. Z hlediska pedagogů vnímají občanští zaměstnanci a vedoucí pracovníci významnost tohoto aspektu výše. U studujících není připisování významu tomuto aspektu sice ovlivněno příslušností ke složce resortu, vliv ale vykazuje hlubší rozdíl respondentů. Studující, vykonávající svoji činnost mimo přímý výkon služby, hodnotí tento aspekt významněji.

7) Plánování a organizace studijních aktivit

Dle grafu 87 a tabulky 87 v Příloze 7 můžeme pozorovat, zda příslušnost ke složce resortu vnitra ovlivňuje vnímání aspektu plánování a organizace studijních aktivit dle pedagogů. Výsledky ukazují, že tomu tak není. Pedagogové příslušící k Ministerstvu vnitra ČR a Policii ČR hodnotí významnost tohoto aspektu shodně, a to jako důležitý aspekt, který je zároveň nezbytný. Opět platí, že nemůžeme posuzovat příslušnost k Hasičskému záchrannému sboru ČR. Z výsledků grafu 88 a tabulky 88 v Příloze 7 vidíme, že občanští zaměstnanci a vedoucí pracovníci hodnotí významnost aspektu plánování a organizace studijních aktivit výše. Spodní hranice 2. kvartilu začíná (kromě vedoucích pracovníků) na hodnotě 4, což znamená, že pro všechny kategorie je tento aspekt důležitý. Co způsobuje rozdíl, je umístění mediánu a horní hranice 3. kvartilu. V případě služebního/pracovního poměru je horní hranice 3. kvartilu 5,5 v případě příslušníků bezpečnostního sboru a 6,3 v případě občanských zaměstnanců. U kategorií subordinace je rozdíl určen mediány a rozptylem 1. kvartilu.

Resortní příslušnost dotázaných studujících ukazuje nejvyšší medián 5,4 u policistů (ti s největším rozptylem ve škále odpovědí na tento dotaz). Zbylé skupiny mají shodně

o dvě desetiny nižší medián (viz graf 89 a tabulka 89 v Příloze 7). Vliv této proměnné nelze identifikovat. Proximika činností a pracovního/služebního zařazení ve vztahu ke zkoumané proměnné ukazuje tyto výsledky: služební a pracovní poměr mají shodný medián ve výši 5,2 hodnotícího bodu. Subordinační hledisko rovněž vychází se stejným mediánem, ale ve výši 5,4 bodu. Rozdíl je patrný pouze u přímého výkonu služby, kde je medián 5,4 u skupiny dotázaných s prací v přímém výkonu služby na rozdíl od mediánu 5,6 u respondentů, kteří vykonávají svoji činnost mimo přímý výkon služby (viz graf 90 a tabulka 90 v Příloze 7). Vliv nezávislé proměnné pracovní/služební zařazení tedy vykazují vliv na daný aspekt pouze v případě typu činnosti.

H5 je pro didaktický aspekt „plánování a organizace studijních aktivit“ neplatná. Připisování významu tomuto aspektu je ovlivněno pracovním/služebním zařazením. Občanští pedagogové, vedoucí pedagogičtí pracovníci a studující, vykonávající svoji činnost mimo přímý výkon služby, hodnotí aspekt významněji. Připisování významu tomuto aspektu není ovlivněno příslušností ke složce resortu.

H5 není platná. Připisování významu jednotlivým didaktickým aspektům e-learningových studijních opor je ovlivněno pracovním/služebním zařazením.

H6: Připisování významu jednotlivým didaktickým aspektům e-learningových studijních opor není ovlivněno délkou praxe respondenta.

1) Struktura studijních opor

Odpovědi na otázku zjišťující délku působení v resortu vnitra byly dle odpovědí rozděleny do několika kategorií, a to 0–7 let, 8–13 let, 14–18 let, 19–23 let a 24–35 let. Výsledky ukazují, že distribuce odpovědí na důležitost struktury studijních opor je srovnatelná (viz graf 91 a tabulka 91 v Příloze 7). U všech kategorií se hranice 1. a 3. kvartilu pohybuje nad úrovní hodnoty 4 na škále, což znamená, že převažuje u pedagogů bez ohledu na délku působení v resortu vnitra názor, že struktura studijních opor je důležitá a i nezbytná. V případě kategorie 0–7 let je patrné, že zastoupení názoru nízké významnosti struktury studijních opor je ve srovnání s ostatními kategoriemi vyšší, resp. jde do nižších hodnot škály. Rozptyl odpovědí se rozšiřuje směrem dolů. 1. kvartil (25 % odpovědí) začíná na nízkých hodnotách škály, nicméně končí na srovnatelné úrovni jako ostatní kategorie. Určující je v tomto případě distribuce odpovědí v druhém a třetím

kvartilu a medián. Mediány jsou srovnatelné – pohybující od hodnoty 5,2 po hodnotu 5,6. Můžeme tedy konstatovat, že délka praxe v resortu vnitra u pedagogů nemá vliv na vnímání významnosti struktury studijních opor.

Délka působení studujících v resortu vnitra dle grafu 92 a tabulky 92 v Příloze 7 nemá žádný vliv na vnímání významnosti struktury studijních opor. Rozložení odpovědí, kvartilů a umístění mediánů je v podstatě naprosto shodné. Podle těchto dat se ukazuje vysoká míra významnosti struktury studijních opor. Spodní hranice 2. kvartilu neklesá pod úroveň hodnoty 4 na škále, což značí důležitost tohoto aspektu.

H6 je pro didaktický aspekt „struktura studijních opor“ platná. Délka praxe v resortu vnitra nemá vliv na vnímání významnosti struktury studijních opor.

2) Grafická úprava

Výsledky ukazují, že distribuce odpovědí na důležitost struktury studijních opor je srovnatelná (viz graf 93 a tabulka 93 v Příloze 7). U všech kategorií se hranice 1. a 3. kvartilu pohybuje nad úrovní hodnoty 4 na škále, což znamená, že převažuje u pedagogů bez ohledu na délku působení v resortu vnitra názor, že struktura studijních opor je důležitá a i nezbytná. V případě kategorie 0–7 let je patrné, že zastoupení názoru o nízké významnosti struktury studijních opor je ve srovnání s ostatními kategoriemi vyšší, resp. jde do nižších hodnot škály. Rozptyl odpovědí se rozšiřuje směrem dolů. 1. kvartil (25 % odpovědí) začíná na nízkých hodnotách škály, nicméně končí na srovnatelné úrovni jako ostatní kategorie. Určující je v tomto případě distribuce odpovědí v druhém a třetím kvartilu a medián. Mediány jsou srovnatelné – pohybující se od hodnoty 4,9 po hodnotu 5,1. Můžeme tedy konstatovat, že délka praxe v resortu vnitra u pedagogů nemá vliv na vnímání významnosti struktury studijních opor.

Ani u studujících neovlivňuje délka působení v resortu vnitra vnímání významnosti grafické úpravy studijních opor. Distribuce odpovědí je velmi podobná, mediány se od sebe liší o desetiny bodu. Platí, že z hlediska délky působení v resortu vnitra je grafická úprava vnímána jen velmi lehce nad úrovní důležitosti. Nejčastější odpovědi se koncentrují kolem hodnoty 4 a 5 na škále (viz graf 94 a tabulka 94 v Příloze 7).

H6 je pro didaktický aspekt „grafická úprava“ platná. Připisování významu tomuto aspektu není ovlivněno délkou praxe respondentů v resortu vnitra.

3) Multimediální prvky

Výsledky ukazují, že distribuce odpovědí na důležitost multimediálních prvků je srovnatelná (viz graf 95 a tabulka 95 v Příloze 7). U všech kategorií se hranice 1. kvartilu pohybuje v blízkosti hodnoty 4 na škále, což znamená, že u pedagogů bez ohledu na délku jejich působení v resortu vnitra převažuje názor, že multimediální prvky jsou důležitou součástí studijních opor. Nicméně 3. kvartil končí na hodnotě 5,5, což znamená, že se pro pedagogy nejedná o zcela nezbytný prvek e-learningu. Mediány jsou srovnatelné, pohybují se od hodnoty 4,3 po hodnotu 4,9. Můžeme tedy konstatovat, že délka praxe v resortu vnitra u pedagogů nemá vliv na vnímání významnosti multimediálních prvků.

V případě délky působení v resortu vnitra studujících můžeme pozorovat vliv této proměnné na vnímání významnosti aspektu multimediálních prvků, i když je tento vliv omezen. Graf 96 a tabulka 96 v Příloze 7 vypovídají o tom, že v podstatě s delší dobou působení v resortu vnitra se zvyšuje vnímání významnosti tohoto aspektu. Menší propad nastává v případě kategorie 19–23 let. Obecně opět platí, že tento aspekt je na škále umístěn na hranici důležitosti. V případě první kategorie dokonce 2. kvartil začíná už v první polovině škály.

H6 je pro didaktický aspekt „multimediální prvky“ neplatná. Připisování významu tomuto aspektu není u pedagogů ovlivněno délkou praxe v resortu vnitra, ale u studujících výsledky ukazují, že s rostoucí délkou působení v resortu roste jejich vnímání významnosti tohoto aspektu.

4) Názornost

Výsledky vztahu vnímání významnosti názornosti a délky působení v resortu vnitra u pedagogů ukazují, že distribuce odpovědí na důležitost názornosti je srovnatelná (viz graf 97 a tabulka 97 v Příloze 7). U všech kategorií se hranice 1. kvartilu pohybuje na nebo nad úrovní hodnoty 4 na škále, což znamená, že převažuje u pedagogů bez ohledu na délku působení v resortu vnitra názor, že názornost je důležitá. Hranice 3. kvartilu dosahuje hodnot kolem čísla 6, což znamená, že názornost je vnímána i jako nezbytný aspekt. V případě kategorie 0–7 let je patrné, že zastoupení názoru o nízké významnosti struktury studijních opor je ve srovnání s ostatními kategoriemi vyšší, resp. jde do nižších hodnot škály. Rozptyl odpovědí se rozšiřuje směrem dolů. 1. kvartil (25 % odpovědí) začíná na nízkých hodnotách škály, nicméně končí na srovnatelné úrovni jako ostatní kategorie. Můžeme tedy konstatovat, že délka praxe v resortu vnitra u pedagogů nemá vliv na vnímání významnosti názornosti.

Možný vliv nezávislé proměnné délka působení studujícího v resortu vnitra na vnímání významnosti aspektu názornosti sleduje graf 98 a tabulka 98 v Příloze 7. Data ukazují, že k menším odchylkám a rozdílům zde dochází, nicméně nejedná se o nijak zásadní rozdíly. Rozptyly odpovědí jsou navíc u všech kategorií široké. V tomto případě není možné vyzorovat ani žádný trend.

H6 je pro didaktický aspekt „názornost“ platná. Připisování významu tomuto aspektu není ovlivněno délkou praxe respondentů v resortu vnitra.

5) Návaznost na praxi

V případě testování vztahu mezi délkou působení pedagoga v resortu vnitra a vnímáním významnosti aspektu návaznosti na praxi můžeme pozorovat, že zde vztah skutečně existuje, nikoli však lineární. V grafu 99 a tabulky 99 v Příloze 7 vidíme, že návaznost na praxi hodnotí nejvýše pedagogové, kteří v resortu vnitra působí nejkratší dobu (0–7 let) a na druhé straně ti, kteří v něm působí nejdelší dobu (24–35 let). Nejnižších hodnot sledovaný aspekt nabývá v prostřední kategorii 14–18 let, kde druhý kvartil začíná právě na úrovni hodnoty 4 (aspekt je důležitý, ale nikoli nezbytný).

V případě studujících je patrné, že respondenti vidí aspekt jako důležitý a nezbytný. Nicméně s ohledem na graf 100 a tabulku 100 v Příloze 7, které ukazují srovnatelnou distribuci odpovědí, korelaci mezi těmito dvěma proměnnými prokázat nelze. Nezávislá proměnná délka působení studujících v resortu vnitra nemá vliv na vnímání významnosti aspektu návaznosti na praxi.

H6 je pro didaktický aspekt „návaznost na praxi“ neplatná. U studujících nebyl prokázán vliv délky praxe v resortu vnitra na vnímání významnosti aspektu návaznosti na praxi. U pedagogů však můžeme konstatovat, že významněji hodnotí tento aspekt pedagogové se zkušeností 0–7 let a 24–35 let než jiné věkové skupiny.

6) Aktivizace studujících

V případě zkoumání vzájemného vztahu mezi délkou působení pedagoga v resortu vnitra a vnímáním aspektu aktivizace studujících pozorujeme, že vzájemná souvislost zde existuje, ale nezpůsobuje velké rozdíly. Stejně jako v případě předchozího aspektu, i zde platí, že jako více významný je tento aspekt vnímán krajními kategoriemi, tedy 0–7 let a 24–35 let. U těchto kategorií hodnocení důležitosti dosahuje vyšších hodnot. Mediány jsou na úrovni hodnoty 4,8 a 5,0. Významnost nejnižše hodnotí kategorie 14–18 let. Zde je

medián na úrovni hodnoty 4,2. Obecně nicméně platí, že dle této proměnné je významnost aktivizace studujících hodnocena jako důležitá, nicméně ne jako nezbytná. Ani v jedné kategorii se horní hranice 3. kvartilu nedostává výše než na hodnotu 5,5 (viz graf 101 a tabulka 101 v Příloze 7).

Omezený vliv na vnímání významnosti aspektu aktivizace nalezneme i v případě nezávislé proměnné délka působení v resortu vnitra u studujících. Zde se vliv projevuje mírně stoupající významností aspektu s rostoucí délkou působení respondenta v resortu vnitra. Nicméně se nejedná o výrazný vzestup, proto je nutné vnímat vliv nezávislé proměnné jako omezený (viz graf 102 a tabulka 102 v Příloze 7). V posledních dvou kategoriích dochází i k omezení rozptylu odpovědí, což podporuje tezi o korelaci. I zde se aspekt aktivizace studujících pohybuje na hranici důležitosti.

H6 je pro didaktický aspekt „aktivizace studujících“ neplatná. Významněji hodnotí tento aspekt pedagogové se zkušeností 0–7 let a 24–35 let. U studujících roste vliv s délkou jejich působení v resortu vnitra.

7) Plánování a organizace studijních aktivit

V případě aspektu plánování a organizace studijních aktivit se ukazuje, že délka působení v resortu vnitra nemá vliv na vnímání významnosti tohoto aspektu (viz graf 103 a tabulka 103 v Příloze 7). Rozptyl odpovědí u všech kategorií je velký. Významnost mírně potom narůstá u poslední kategorie 24–35 let, ale nejedná se o žádný signifikantní nárůst.

Hledisko praxe ke zkoumané proměnné u studujících ukazuje nejvyšší medián (5,3) u pracovníků s nejdelší praxí, o tři desetiny nižší medián shodně vykazují respondenti s praxí 0–7 a 8–13 let. Zbývající dvě skupiny, 14–18 a 19–23 let mají také shodný medián – 4,6 (viz graf 104 a tabulka 104 v Příloze 7). Tato nezávislá proměnná má vliv na vnímání významnosti daného aspektu. Rovněž obecně platí, že aspekt je hodnocen respondenty jako důležitý.

H6 je pro didaktický aspekt „plánování a organizace studijních aktivit“ neplatná. U pedagogů jsme vliv neprokázali. Avšak v případě délky působení studujících v resortu vnitra stoupá významnost u kategorií 0–7 let a 7–13 let, vrcholu dosahuje u kategorie 24–35 let a posléze klesá.

H6 není platná. Připisování významu jednotlivým didaktickým aspektům e-learningových studijních opor je ovlivněno délkou praxe respondenta.

H7: Respondenti se zkušeností s e-learningem hodnotí významnost jednotlivých didaktických aspektů e-learningových studijních opor výše než respondenti bez zkušenosti s e-learningem.

1) Struktura studijních opor

Zajímavé výsledky ukazují odpovědi pedagogů ve vztahu struktura studijních opor vs. zkušenost s e-learningem (viz graf 105 v Příloze 7). Pedagogové mající zkušenost s e-learningem přisuzují struktuře studijních opor větší významnost než pedagogové bez zkušenosti s e-learningem. Medián vyjádřený hodnou 5,4 v případě pedagogů se zkušeností a 4,8 v případě pedagogů bez zkušenosti (viz tabulka 105 v Příloze 7) výraznou rozdílnost nevyjadřuje. Podíváme-li se ale na rozložení odpovědí na škále, je patrné, že u pedagogů bez zkušenosti znatelně narůstá podíl odpovědí, které struktuře studijních opor přisuzují nízkou důležitost, až téměř žádnou důležitost. Znázorňuje to rozložení 1. kvartilu (25 % odpovědí této skupiny pedagogů), které končí pod úrovní hodnoty 4 na škále. V případě osob, které mají zkušenosti s e-learningem, bylo dále zjišťováno to, zda má vliv, jakým způsobem se s e-learningem dotazovaní pedagogové setkali – zda v roli studujících, nebo se podíleli přímo na tvorbě studijních opor, či jako tutoři. Při tomto rozlišení získaná data neukazují velké odchylky (viz graf 106 a tabulka 106 v Příloze 7). Distribuce odpovědí je ve všech třech případech srovnatelná, stejně tak mediány. Zda mají pedagogové zkušenost s e-learningem jako studující, jako spoluautoři studijních opor či tutoři neovlivňuje vnímání důležitosti struktury opor. Stejně tak nemá u pedagogů vliv skutečnost, zda zkušenost s e-learningem získali v rámci resortu vnitra, či mimo něj (viz graf 107 a tabulka 107 v Příloze 7). Rozložení odpovědí na škále je srovnatelné, stejně tak mediány a rozložení jednotlivých kvartilů je srovnatelné.

Výběrový vzorek studujících je takřka vyrovnaný – cca 2/3 dotázaných mají zkušenost s e-learningem a jejich medián 5,4 je o čtyři desetiny vyšší než u zbytku respondentů. Dotázaní bez zkušenosti s e-learningem mají mnohem větší rozptyl ve škále odpovědí na rozdíl od druhé skupiny (viz graf 108 a tabulka 108 v Příloze 7). Obecně lze konstatovat, že dřívější zkušenost s e-learningem podmiňuje vyšší důležitost vnímání studijních opor. Vnímání významnosti struktury studijních opor však již není podmíněno tím, zda studující získal zkušenost s e-learningem v rámci resortu vnitra či mimo něj.

V obou případech můžeme pozorovat velmi shodnou distribuci odpovědí a totožné mediány na hodnotě 5,4 (viz graf 109 a tabulka 109 v Příloze 7).

H7 je pro didaktický aspekt „struktura studijních opor“ platná. Respondenti se zkušeností s e-learningem hodnotí významnost aspektu výše než respondenti bez zkušeností s e-learningem. Skutečnost, zda tato zkušenost pochází ze vzdělávací soustavy resortu vnitra či mimo něj, však již nehraje roli. Rovněž u pedagogů nemá vliv, zda zkušenost respondenti získali jako studující, tvůrci studijních opor či tutoři.

2) Grafická úprava

Pedagogové mající zkušenost s e-learningem přisuzují grafické úpravě studijních opor větší významnost než pedagogové bez zkušenosti s e-learningem. Medián vyjádřený hodnotou 5,2 v případě pedagogů se zkušeností a 4,6 v případě pedagogů bez zkušenosti (viz graf 110 a tabulka 110 v Příloze 7) výraznou rozdílnost nevyjadřuje. Podíváme-li se ale na rozložení odpovědí na škále, je patrné, že u pedagogů bez zkušenosti znatelně narůstá podíl odpovědí, které struktuře studijních opor přisuzují nízkou důležitost, až téměř žádnou důležitost. Znázorňuje to rozložení 1. kvartilu (25 % odpovědí této skupiny pedagogů), které končí pod úrovní hodnoty 4 na škále. V případě osob, které mají zkušenosti s e-learningem, bylo zjišťováno i to, zda má vliv, jakým způsobem se s e-learningem dotazovaní pedagogové setkali – zda v roli studujících, nebo se podíleli přímo na tvorbě studijních opor, či jako tutoři. Při tomto rozlišení získaná data ukazují, že menší významnost je přisuzována pedagogy, kteří mají zkušenost jako tutoři (viz graf 111 a tabulka 111 v Příloze 7). Vnímání důležitosti struktury studijních opor je tedy ovlivněno tím, jestli pedagogové mají zkušenost s e-learningem jako studující, spoluautoři studijních opor nebo jako tutoři. Na druhou stranu, skutečnost, zda pedagogové získali zkušenost s e-learningem v rámci resortu či mimo něj, u nich nemá vliv na vnímání důležitosti grafické úpravy studijních opor. (viz graf 112 a tabulka 112 v Příloze 7). Rozložení odpovědí na škále je srovnatelné, stejně tak mediány a rozložení jednotlivých kvartilů je srovnatelné.

Dle grafu 113 a tabulky 113 v Příloze 7 pozorujeme, že zkušenost či nezkušenost s e-learningem studujících nemá vliv na vnímání významnosti grafické úpravy studijních opor. Mediány jsou položeny na naprosto shodné hodnotě 5,0. Sice vidíme mírné posuny kvartilů, ale nejsou tak signifikantní, abychom mohli identifikovat korelaci mezi těmito proměnnými. Platí, že studující hodnotí grafickou úpravu jako důležitý aspekt. Výsledek

grafu 108 v Příloze 7 předurčuje i výsledek srovnání vnímání významnosti grafické úpravy a toho, zda studující získal zkušenost s e-learningem v rámci resortu vnitra či mimo něj. I zde platí, že vzájemná závislost tu neexistuje (viz graf 114 a tabulka 114 v Příloze 7).

H7 je pro didaktický aspekt „grafická úprava“ neplatná. Pedagogové se zkušeností s e-learningem hodnotí významnost aspektu výše než respondenti bez zkušeností s e-learningem. Pedagogové se zkušeností v roli studujícího či tvůrce studijních opor hodnotí významnost výše než tutoři. U studujících vliv zkušenosti či nezkušenosti s e-learningem nebyl identifikován. U obou skupin respondentů nehraje roli to, zda tato zkušenost pochází ze vzdělávací soustavy resortu vnitra, či mimo něj.

3) Multimediální prvky

Graf 115 a tabulka 115 v Příloze 7 vypovídají o vztahu vnímání významnosti multimediálních prvků pedagogů dle toho, zda mají zkušenost s e-learningem či nikoli. Výsledky ukazují, že (ne)zkušenost na závislou proměnnou vliv má. Distribuce odpovědí je velmi podobná, včetně umístění hranice 1. a 3. kvartilu, nicméně medián je umístěn na hodnotách 5,0 v případě zkušenosti s e-learningem a 4,5 v případě nezkušenosti s e-learningem. Výsledky souhrnně ukazují, že pedagogové z hlediska této nezávislé proměnné přisuzují multimediálním prvkům důležitost, ale nikoliv přílišnou nezbytnost. Na vnímání významnosti multimediálních prvků v e-learningu pedagogů, kteří zkušenost s e-learningem mají, nemá příliš vliv skutečnost, zda mají zkušenost jako studující, tvůrce studijních opor, nebo tutoři. Opět můžeme sledovat, že přisuzují těmto prvkům průměrnou důležitost, ale nikoliv nezbytnost (viz graf 116 a tabulka 116 v Příloze 7). Shodný a zároveň velký rozptyl na škále mají pedagogové se zkušeností jako studující a tvůrce studijních opor. V případě pedagogů se zkušeností tutorů výrazně klesá zastoupení odpovědí, které by hodnotily multimediální prvky jako nedůležité. Skutečnost, zda je zkušenost s e-learningem získána pedagogy v rámci resortu vnitra či mimo něj nemá na hodnocení významnosti multimediálních prvků žádný vliv. Platí, že pedagogové vnímají multimediální prvky opět jako průměrně důležité, nikoliv nezbytné. Zároveň můžeme pozorovat velký rozptyl odpovědí, což ukazuje na názorovou nejednotnost (viz graf 117 a tabulka 117 v Příloze 7).

U studujících zkušenost s e-learningem vliv na vnímání významnosti multimediálních prvků v e-learningovém vzdělávání nemá. V případě tohoto členění vidíme v grafu 118 a v tabulce 118 v Příloze 7, že distribuce dat je velmi podobná

a mediány jsou umístěny na shodné hodnotě. Navíc data ukazují, že studující dle této nezávislé proměnné vnímají aspekt multimediálních prvků na hranici důležitosti. Důležitou proměnnou v míře vnímání významnosti aspektu multimediálních prvků není ani skutečnost, zda studující získal zkušenost s e-learningem v rámci resortu vnitra či mimo něj (viz graf 119 a tabulka 119 v Příloze 7). Distribuce odpovědí je opět velmi podobná, medián se liší jen minimálně.

H7 je pro didaktický aspekt „multimediální prvky“ neplatná. Pedagogové se zkušeností s e-learningem hodnotí významnost aspektu výše než respondenti bez zkušeností s e-learningem. Nehraje však již roli, zda tato zkušenost pochází ze vzdělávací soustavy resortu vnitra, či mimo něj. Rovněž nemá vliv, zda zkušenost respondenti získali jako studující, tvůrci studijních opor či tutoři. U studujících ale vliv zkušeností s e-learningem, ať už z resortu vnitra či mimo něj, nebyl identifikován.

4) Názornost

V případě nezávislé proměnné zkušenost s e-learningem data ukazují, že tato zkušenost má vliv na vnímání významnosti aspektu názornosti studijních opor u pedagogů. Zcela očekávaně pedagogové mající zkušenost s e-learningem považují názornost za více důležitou než ti, kteří tuto zkušenost nemají. Medián v případě první kategorie je na hodnotě 5,2, v případě druhé kategorie je na hodnotě 4,6. Zcela jednoznačně data rovněž ukazují, že pedagogové se zkušeností chápou názornost ve velké míře i jako nezbytný aspekt, na rozdíl od těch bez zkušenosti (viz graf 120 a tabulka 120 v Příloze 7). Naopak ve vnímání významnosti názornosti mezi pedagogy již nehraje roli, zda svoji zkušenost s e-learningem získali jako studující v e-learningu, jako osoby podílející se na přípravě studijních opor či jako tutoři. Graf 121 a tabulka 121 v Příloze 7 potvrzují, že distribuce odpovědí je shodná a velmi podobná dle rozdělení na jednotlivé kvartily a určení mediánů. Graf 122 a tabulka 122 v Příloze 7 dále ukazují, že ani skutečnost, zda pedagog získal zkušenost s e-learningem v rámci resortu vnitra či mimo něj, nemá vliv na vnímání významnosti aspektu názornosti studijních opor. Obě kategorie mají shodný rozptyl odpovědí a stejně umístěné kvartily. Ukazuje se, že shodně je názornost vnímána jako více důležitá, nezbytnost tohoto aspektu je ovšem nižší.

V případě studujících pozorujeme, že respondenti se zkušeností s e-learningem hodnotí o něco více významněji aspekt názornosti. Nicméně rozdíl v případě mediánu

představuje dvě desetiny bodu, což není signifikantní rozdíl ani vzhledem k distribuci ostatních odpovědí a jednotlivých kvartilů (viz graf 123 a tabulka 123 v Příloze 7). Zkušenost či nezkušenost s e-learningem tedy nemá vliv na vnímání významnosti aspektu názornosti. Platí také, že studující vnímají tento aspekt jako důležitý. Data při rozdělení na studující, kteří získali zkušenost v rámci resortu vnitra nebo mimo něj, ukazují, že tato proměnná nemá vliv na vnímání významnosti aspektu názornosti. Mediány jsou shodně na hodnotě 5,2 (viz graf 124 a tabulka 124 v Příloze 7).

H7 je pro didaktický aspekt „názornost“ neplatná. Pedagogové se zkušeností s e-learningem hodnotí významnost aspektu výše než respondenti bez zkušeností s e-learningem. Nehraje však již roli, zda tato zkušenost pochází ze vzdělávací soustavy resortu vnitra či mimo něj. Rovněž nemá vliv, zda zkušenost pedagogové získali jako studující, tvůrci studijních opor či tutoři. Avšak vliv zkušeností s e-learningem u studujících, ať už z resortu vnitra či mimo něj, nebyl identifikován.

5) Návaznost na praxi

Graf 125 a tabulka 125 v Příloze 7 ukazují, že pedagogové mající zkušenost s e-learningem hodnotí významnost návaznosti na praxi při e-learningovém vzdělávání výše než pedagogové bez této zkušenosti. V případě pedagogů se zkušeností začínají odpovědi na hodnotě 3, v případě druhé kategorie pedagogů již na hodnotě 1 (daný aspekt není vůbec důležitý). Podstatnější je, že 2. a 3. kvartil v prvním případě začíná na hodnotě 4,8, v druhém případě na hodnotě 3,8. Medián v případě pedagogů se zkušeností je umístěn na hodnotě 5,5, v případě pedagogů bez zkušenosti na hodnotě 4,8. Obecně pedagogové tomuto aspektu přisuzují důležitost o něco vyšší, než je polovina škály, což znamená, že nezbytnost návaznosti na praxi není zásadní. V případě aspektu návaznosti na praxi můžeme na základě výsledků šetření konstatovat, že na vnímání významnosti tohoto aspektu má vliv, zda se pedagog s e-learningem setkal jako studující, jako spolutvůrce studijních opor, či jako tutor. Pedagogové se zkušeností studujících hodnotí významnost tohoto aspektu výše (viz graf 126 a tabulka 126 v Příloze 7). Naopak skutečnost, zda zkušenost s e-learningem pochází z resortu vnitra či mimo něj nemá u pedagogů na vnímání významnosti návaznosti na praxi vliv (viz graf 127 a tabulka 127 v Příloze 7).

Rovněž byla sledována souvislost mezi (ne)zkušeností s e-learningem a vnímáním významnosti aspektu návaznost na praxi u studujících. Výsledky ukazují, že studující se zkušeností s e-learningem vnímají významnost aspektu o něco výše než ti, kteří zkušenost

s e-learningem nemají. Medián je v prvním případě na hodnotě 5,25, v druhém případě na hodnotě 5,0 (viz tabulka 128 v Příloze 7). Celkově se rozložení odpovědí u respondentů se zkušeností posouvá na škále směrem nahoru (viz graf 128 v Příloze 7). Zkušenost s e-learningem jako nezávislá proměnná ovlivňuje proměnnou návaznost na praxi. Skutečnost, zda respondent získal zkušenost s e-learningem v rámci resortu vnitra, nebo mimo něj, však vliv na aspekt návaznost na praxi nemá. Zde dochází ke srovnatelné distribuci odpovědí. Mediány jsou na shodné hodnotě 5,25 (viz graf 129 a tabulka 129 v Příloze 7). Platí ale, že aspekt návaznost na praxi je oběma skupinami vnímán jako velmi důležitý.

H7 je pro didaktický aspekt „návaznost na praxi“ platná. Pedagogové i studující se zkušeností s e-learningem hodnotí významnost aspektu výše než respondenti bez zkušeností s e-learningem. Nehraje však již roli, zda tato zkušenost pochází ze vzdělávací soustavy resortu vnitra či mimo něj. Vliv u pedagogů má, zda zkušenost respondenti získali jako studující, tvůrci studijních opor či tutoři. V tomto případě nejvýše hodnotí tento aspekt studující.

6) Aktivizace studujících

Analyzujeme-li v případě pedagogů vztah mezi vnímáním významnosti aktivizace studujících a zkušeností s e-learningem, vidíme dle grafu 130 a tabulky 130 v Příloze 7, že rozdíl mezi pedagogy se zkušeností a bez zkušenosti je sice malý, ale tato nezávislá proměnná má na sledovaný aspekt vliv. Medián se v prvním případě nachází na hodnotě 4,8, v druhém případě na hodnotě 4,2, což v obou případech určuje důležitost aspektu, ale nikoliv jeho nezbytnost. Zároveň u obou kategorií pozorujeme velký rozptyl odpovědí. Vliv na vnímání významnosti aktivizace naopak nemá to, zda pedagog získal zkušenost s e-learningem jako studující, tvůrce studijních opor či jako tutor. Rozložení odpovědí je srovnatelné, stejně tak mediány. Pouze v případě pedagogů se zkušeností tutora se jejich odpovědi více koncentrují, u ostatních dvou kategorií vidíme větší rozptyl odpovědí (viz graf 131 a tabulka 131 v Příloze 7). Obecně je všemi kategoriemi aktivizace studujících vnímána jako důležitá, nikoliv ale nezbytná (viz mediány na hodnotě 4,8 a 5,0). Zda pedagog získal zkušenost v rámci resortu vnitra či mimo něj rovněž nemá vliv na vnímání významnosti aspektu aktivizace studujících. Rozložení výsledků je srovnatelné. Medián stejně jako u předchozí nezávislé proměnné se nachází na úrovni hodnot 4,8 a 5,0 (viz graf 132 a tabulka 132 v Příloze 7).

Graf 133 a tabulka 133 v Příloze 7 znázorňují, že tato nezávislá proměnná nijak neovlivňuje vnímání významnosti aspektu aktivizace studujících u respondentů z řad studujících. I v tomto případě platí, že respondenti vnímají tento aspekt na hranici důležitosti. Respondenti, kteří získali zkušenost s e-learningem v rámci resortu vnitra, ve svých odpovědích indikují, že aspekt aktivizace studujících vnímají o něco významněji než ti, kteří zkušenost s e-learningem získali mimo resort vnitra. Medián je v prvním případě na hodnotě 4,4, zatímco v druhém případě je o něco níže, na hodnotě 4,2 (viz graf 134 a tabulka 134 v Příloze 7). Můžeme tedy říci, že tato nezávislá proměnná jistý vliv na vnímání významnosti aspektu aktivizace studujících má.

H7 je pro didaktický aspekt „aktivizace studujících“ neplatná. Vliv zkušenosti či nezkušenosti s e-learningem u studujících nebyl identifikován. Pedagogové se zkušeností s e-learningem hodnotí významnost aspektu výše než respondenti bez zkušeností s e-learningem. Skutečnost, zda tato zkušenost pochází ze vzdělávací soustavy resortu vnitra či mimo něj, či zda zkušenost respondenti získali jako studující, tvůrci studijních opor či tutoři, však roli nehraje.

7) Plánování a organizace studijních aktivit

Zda pedagogové mají zkušenosti s e-learningem či nikoliv a jak tato proměnná ovlivňuje vnímání významnosti plánování a organizace studijních aktivit ukazuje graf 135 a tabulka 135 v Příloze 7. Výsledky říkají, že tato nezávislá proměnná vnímání daného aspektu ovlivňuje. Vliv, který můžeme pozorovat je ten, že zkušenost s e-learningem redukuje počet odpovědí v dolní části škály. Tím pádem se medián v případě pedagogů se zkušeností posouvá o něco výše z hodnoty 4,3 na hodnotu 5,0. Obecně je pedagogy se zkušeností i bez ní hodnocen aspekt plánování a organizace studijních aktivit jako důležitý a nezbytný. Zda má pedagog zkušenost s e-learningem jako studující, tvůrce studijních opor či tutor hraje v případě aspektu plánování a organizace studijních aktivit roli. Významněji aspekt hodnotí ti pedagogové, kteří mají zkušenost s e-learningem jako tutoři. V jejich případě je medián na hodnotě 5,5, u ostatních možností je to 5,0 (viz graf 136 a tabulka 136 v Příloze 7). Naopak není podstatné, zda pedagog získal zkušenost s e-learningem v rámci resortu vnitra či mimo něj (viz graf 137 a tabulka 137 v Příloze 7), které ukazují stejné rozložení dat.

Vzorek dotázaných studujících vykazuje ve vztahu ke zkušenosti s e-learningem a zkoumané proměnné medián 5,0, tj. o dvě desetiny vyšší oproti skupině bez empirické

praxe. Skupina s vyšším hodnocením má nepatrně vyšší hodnotící rozptyl (viz graf 138 a tabulka 138 v Příloze 7). Podkategorizace předchozího dotazu je konkretizována na zdrojovost zkušenosti s e-learningem – tedy zda zkušenost s tímto druhem vzdělávání získal respondent v rámci resortu vnitra či mimo něj, a to ve vztahu ke zkoumané závislé proměnné. Respondenti s resortní i mimoresortní zkušeností vykazují shodný medián v hodnotě 5,0. Dotázaní s resortní zkušeností mají v rámci této otázky nepatrně vyšší rozptyl odpovědí (viz graf 139 a tabulka 139 v Příloze 7).

H7 je pro didaktický aspekt „plánování a organizace studijních aktivit“ neplatná. Respondenti z obou skupin se zkušeností s e-learningem hodnotí významnost aspektu výše než respondenti bez zkušenosti s e-learningem. Již ale nehraje roli, zda tato zkušenost pochází ze vzdělávací soustavy resortu vnitra či mimo něj. Skutečnost, zda pedagogové zkušenost získali jako studující, tvůrci studijních opor či tutoři, ovšem vliv má. V tomto případě významnost narůstá u zkušenosti jako tutor.

H7 není platná. Respondenti se zkušeností s e-learningem nehodnotí významnost jednotlivých didaktických aspektů e-learningových studijních opor výše než respondenti bez zkušenosti s e-learningem.

H8: Připisování významu jednotlivým didaktickým aspektům e-learningových studijních opor je u studujících ovlivněno zájmovou preferencí.

1) Struktura studijních opor

V případě struktury studijních opor a vlivu zájmových preferencí na vnímání významnosti tohoto aspektu pozorujeme, že zájmové preference skutečně vliv mají. Ve všech typech zájmové preference vidíme, že dochází k rozptylu odpovědí téměř po celé škále. Dle rozložení 2. a 3. kvartilu můžeme konstatovat, že nejvýznamněji strukturu studijních opor hodnotí ti studující, u nichž převažuje matematicko-logická a interpersonální oblast. Zde se medián pohybuje na hodnotách 5,4 a 5,2. Naopak nejnižší vnímají významnost tohoto aspektu studující s intrapersonální zájmovou oblastí. Medián je zde na hodnotě 4,0 (viz graf 140 a tabulka 140 v Příloze 7) a druhý kvartil je celkově hodně rozšířen směrem dolů. Obecně je respondenty tento aspekt vnímán jako důležitý, výjimkou je oblast hudební, kde dochází k mírnému poklesu, a již zmiňovaná intrapersonální oblast.

H8 je pro didaktický aspekt „struktura studijních opor“ platná. Připisování významu tomuto aspektu je ovlivněno zájmovou preferencí. V tomto případě je tento aspekt hodnocen jako nejvýznamnější respondenty s převažující matematicko-logickou oblastí. Naopak nejméně významu tomuto aspektu připisují respondenti s intrapersonální oblastí.

2) Grafická úprava

V případě grafické úpravy nemají zájmové preference v podstatě vliv na vnímání její významnosti. Výjimku tvoří hudební a intrapersonální oblast, kde dochází k poklesu vnímání významnosti. V případě intrapersonální oblasti je pokles skutečně znatelný. Medián je zde na hodnotě 4,1 s tím, že 2. kvartil začíná již na hodnotě 1,0 (viz graf 141 a tabulka 141 v Příloze 7). V ostatních případech je medián na hodnotě 5,0 a v případě hudební oblasti na hodnotě 4,8. Aspekt grafická úprava je tedy respondenty vnímán jako důležitý a zájmová preference má na vnímání jeho významnosti vliv.

H8 je pro didaktický aspekt „grafická úprava“ platná. Připisování významu tomuto aspektu je ovlivněno zájmovou preferencí. V tomto případě je tento aspekt hodnocen jako nejvýznamnější respondenty s převažující jazykovou, matematicko-logickou, vizuálně-prostorovou, tělesně-pohybovou a interpersonální oblastí. Naopak nejméně významu tomuto aspektu přisuzují respondenti s intrapersonální oblastí.

3) Multimediální prvky

V případě aspektu multimediálních prvků vidíme, že zájmová preference snižuje vnímání významnosti tohoto aspektu u respondentů, u nichž převažuje hudební a intrapersonální oblast. V případě intrapersonální oblasti začíná 2. kvartil již na hodnotě 1,0 a medián dosahuje hodnoty pouze 4,0. V případě hudební oblasti jsou odpovědi respondentů koncentrovány více kolem hodnoty 4,0. Ani v ostatních případech nedochází k výraznému vyjadřování významnosti aspektu multimediálních prvků. Odpovědi ve 2. a 3. kvartilu se soustředí kolem hodnoty 4,0. To znamená, že z hlediska zájmové oblasti přesvědčení o zásadní důležitosti tohoto aspektu mezi respondenty nepanuje. Nejvýznamněji aspekt hodnotí respondenti s převažující tělesně-pohybovou oblastí (viz graf 142 a tabulka 142 v Příloze 7).

H8 je pro didaktický aspekt „multimediální prvky“ platná. Připisování významu tomuto aspektu je ovlivněno zájmovou preferencí. V tomto případě je tento aspekt

hodnocen jako nejvýznamnější respondenty s převažující tělesně-pohybovou oblastí. Naopak nejméně významu multimedálním prvkům přisuzují respondenti s intrapersonální oblastí.

4) Názornost

V případě vlivu nezávislé proměnné zájmová preference na vnímání významnosti aspektu názornosti můžeme konstatovat, že zde vliv nacházíme. Stejně jako v případě předchozích aspektů, i zde je názornost vnímána nejméně významně respondenty s převažující intrapersonální oblastí a rozdíl je patrný i u hudební oblasti. V prvním případě je medián na hodnotě 4,0, v druhém případě na hodnotě 4,4. Intrapersonální oblast vykazuje velký rozptyl odpovědí směrem dolů na škále. Ani v ostatních případech není aspekt hodnocen příliš významně. Mediány pozorujeme na hodnotách 4,8 a 5,0 (viz graf 143 a tabulka 143 v Příloze 7). Obecně je aspekt považován za důležitý, ale v žádném případě není nezbytný.

H8 je pro didaktický aspekt „názornost“ platná. Připisování významu tomuto aspektu je ovlivněno zájmovou preferencí. V tomto případě jako nejvýznamnější tento aspekt hodnotí respondenti s převažující matematicko-logickou, tělesně-pohybovou a interpersonální zájmovou oblastí. Naopak nejméně významně jej hodnotí respondenti s intrapersonální oblastí.

5) Návaznost na praxi

Vnímání významnosti aspektu návaznosti na praxi je ovlivněno nezávislou proměnnou zájmová preference. Graf 144 a tabulka 144 v Příloze 7 znázorňují, že respondenti s převažující intrapersonální oblastí hodnotí významnost aspektu jako výrazně nižší (medián 4,0) než respondenti s převažující interpersonální a tělesně-pohybovou oblastí (medián 5,25). Respondenti s hudební oblastí rovněž vnímají tento aspekt jako méně významný. V případě intrapersonální oblasti navíc dochází i velkému rozptylu odpovědí směrem dolů, 2. kvartil začíná na hodnotě 1,0. Obecně je respondenty tento aspekt vnímán jako důležitý, nikoliv nezbytný.

H8 je pro didaktický aspekt „návaznost na praxi“ platná. Připisování významu tomuto aspektu je ovlivněno zájmovou preferencí. V tomto případě je tento aspekt jako nejvýznamnější hodnocen respondenty s převažující tělesně-pohybovou

a interpersonální oblastí. Naopak nejméně významu mu připisují respondenti s intrapersonální oblastí.

6) Aktivizace studujících

Významnost aspektu aktivizace studujících v kontextu zájmové preference je respondenty obecně vnímána nízko. Výsledky ukazují, že aspekt je vnímán na hranici důležitosti. Mediány všech zájmových oblastí jsou umístěny kolem poloviny škály (tj. kolem hodnoty 4). Nejméně vnímají významnost aktivizace studujících respondenti s převažující intrapersonální oblastí, naopak nejvýše ji vnímají respondenti s interpersonální a jazykovou oblastí (viz graf 145 a tabulka 145 v Příloze 7). V případě intrapersonální oblasti opět pozorujeme rozšíření 2. kvartilu, který začíná již na hodnotě 1,0.

H8 je pro didaktický aspekt „aktivizace studujících“ platná. Připisování významu tomuto aspektu je ovlivněno zájmovou preferencí. V tomto případě je tento aspekt jako nejvýznamnější hodnocen respondenty s převažující jazykovou a interpersonální oblastí. Naopak nejméně významu mu připisují respondenti s intrapersonální oblastí.

7) Plánování a organizace studijních aktivit

V případě nezávislé proměnné zájmová preference můžeme potvrdit její vliv na vnímání významnosti aspektu plánování a organizace studijních aktivit. V grafu 146 a v tabulce 146 v Příloze 7 pozorujeme, že respondenti s převažující interpersonální oblastí opět hodnotí tento aspekt nejméně významně (medián na hodnotě 4,0). Opět také dochází k propadu ve 2. kvartilu, který začíná již na hodnotě 1,0. Pokles významnosti je zaznamenán i u hudební oblasti. Ostatní oblasti zájmové preference jsou srovnatelné. Obecně platí, že aspekt plánování a organizace studijních aktivit je vnímán jako důležitý.

H8 je pro didaktický aspekt „plánování a organizace studijních aktivit“ platná. Připisování významu tomuto aspektu je ovlivněno zájmovou preferencí. V tomto případě tento aspekt hodnotí jako nejvýznamnější respondenti s převažující jazykovou, matematicko-logickou, tělesně-pohybovou a interpersonální oblastí zájmu. Naopak nejméně významu mu připisují respondenti s intrapersonální oblastí.

H8 je platná. Připisování významu jednotlivým didaktickým aspektům e-learningových studijních opor je u studujících ovlivněno zájmovou preferencí.

2) V rámci cíle, vedoucího ke zjištění významu, jaký přikládají respondenti **didaktickým aspektům tutoringu** a odhalení, zda je toto stanovisko ovlivněno faktory jako gender, věk, dosažené vzdělání, pracovní zařazení, délka praxe, zkušenost s e-learningovým vzděláváním a (u studujících) zájmová preference, jsme ověřovali následující hypotézy:

H9: Ženy hodnotí významnost jednotlivých oblastí tutoringu v e-learningu výše než muži.

1) Zpětná vazba a hodnocení

V oblasti tutoringu byl sledován aspekt zpětná vazba a hodnocení pomocí několika otázek v dotazníkovém šetření, a to otázek zjišťujících důležitost okamžitého vyhodnocení on-line odeslaných odpovědí při hodnocení dílčích úkolů, okamžitého vyhodnocení on-line odeslaných odpovědí při hodnocení celkového výsledku, slovního hodnocení dílčích výsledků tutorem, slovního hodnocení celkových výsledků tutorem a možnosti on-line testování, zkoušení a odpovědí pomocí elektronických testů. Analýza toho, zda na vnímání významnosti zpětné vazby a hodnocení pedagogie má vliv pohlaví, ukazuje graf 147 a tabulka 147 v Příloze 7. Z výsledků vyplývá, že pohlaví na vnímání významnosti tohoto aspektu má jen omezený vliv. Rozložení odpovědí je u obou kategorií podobné, stejně tak rozdělení do kvartilů je velmi podobné. Medián je v případě mužů na hodnotě 5,2, v případě žen 5,6. Obě kategorie vnímají tento aspekt za velmi důležitý.

Důležitost zkoumané zpětné vazby a hodnocení ve vztahu k pohlaví studujících ukazuje opět vyšší citlivost žen oproti mužům. Medián u žen je 5,4 hodnotícího bodu i s 2/3 intervalem rozptylu v porovnání s muži, kteří mají hodnotu mediánu o čtyři desetiny nižší (viz graf 148 a tabulka 148 v Příloze 7).

H9 je pro didaktický aspekt „zpětná vazba a hodnocení“ platná. Ženy hodnotí významnost tohoto aspektu výše než muži.

2) Interakce tutora se studujícími

Významnost interakce tutora se studujícími byla v dotazníkovém šetření měřena otázkami na důležitost slovního hodnocení dílčích výsledků tutorem, slovního hodnocení celkových výsledků tutorem, možnosti on-line komunikace při studiu pomocí diskusních skupin (chat, diskusní fórum, Facebook) a možnosti on-line komunikace při studiu pomocí videokonference (Skype, ICQ). V případě zjišťování závislosti vnímání tohoto aspektu na

pohlaví pedagogů se ukázalo, že zde vztah neexistuje. Pedagogové bez ohledu na pohlaví hodnotí významnost aspektu interakce tutora se studujícími podobně, a to především jako důležitý aspekt, ale nikoliv úplně nezbytný (viz graf 149 a tabulka 149 v Příloze 7).

Interakce tutora se studujícím je ze strany studujících dle pohlaví vnímána jako důležitější u žen s mediánem 4,5. Muži v mediánu vykazují o necelé tři desetiny nižší hodnotu (viz graf 150 a tabulka 150 v Příloze 7). U všech dotázaných je maximální rozptyl v hodnotící škále, což se v konečném výsledku odráží na nižších průměrových hodnotách v porovnání s jinými výstupy.

H9 je pro didaktický aspekt „interakce tutora se studujícími“ neplatná. Ženy – studující hodnotí významnost tohoto aspektu výše než muži. U pedagogických pracovníků vliv pohlaví nebyl identifikován.

3) Role tutora

Role tutora je v dotazníku sledována otázkami na vztah studující/ho s tutorem a na roli tutora v e-learningovém vzdělávání. Dle grafu 151 a tabulky 151 v Příloze 7 vidíme, jak pohlaví ovlivňuje vnímání role tutora pedagogy. Data ukazují, že tato nezávislá proměnná vliv nemá. Distribuce dat je shodná. Mediány se nacházejí na hodnotě 5,4 v případě mužů a na hodnotě 5,7 v případě žen. Obecně obě pohlaví hodnotí roli tutora jako důležitou a nezbytnou.

Role tutora je vnímána velice silně oběma pohlavími z hlediska studujících. Výše a s nižším rozptylem odpovědí ji však hodnotí ženy (medián 5,75). Muži v hodnocení mají medián umístěn na hodnotě 5,4 (viz graf 152 a tabulka 152 v Příloze 7). Nezávislá proměnná pohlaví tedy vykazuje u studujících vliv, i když omezený.

H9 je pro didaktický aspekt „role tutora“ neplatná. Ženy – studující hodnotí významnost tohoto aspektu výše než muži. U pedagogických pracovníků vliv pohlaví nebyl identifikován.

H9 je neplatná. Ženy nehodnotí významnost jednotlivých oblastí tutoringu v e-learningu výše než muži.

H10: Starší respondenti hodnotí významnost jednotlivých oblastí tutoringu v e-learningu výše než respondenti mladší.

1) Zpětná vazba a hodnocení

Z dat vyplývá, že věk v případě pedagogů nemá vliv na hodnocení významnosti zpětné vazby a hodnocení. V grafu 153 a tabulce 153 v Příloze 7 pozorujeme, že zde není možné vysledovat žádný trend. Všechny věkové kategorie považují tento aspekt za důležitý až velmi důležitý. Liší se potom v míře zastoupení odpovědí, které zpětnou vazbu a hodnocení považují za méně důležité. Pouze v případě kategorie 26–35 let a 56 let a více dochází ke koncentraci všech odpovědí v horní polovině škály.

Hledisko věku studujících indikuje nejvyšší hodnotu mediánu až 5,8 u nejstarších (s nejmenším intervalem rozptylu hodnocení). Největší hodnotící rozptyl, ale druhý nejvyšší medián (5,6), je u nejmladší hodnotící skupiny, zbývající kategorie mají medián na hodnotě 5,2 (viz graf 154 a tabulka 154 v Příloze 7). Tato nezávislá proměnná má tedy u studujících vliv na vnímání významnosti aspektu.

H10 je pro didaktický aspekt „zpětná vazba a hodnocení“ neplatná. Vliv věku pedagogů nebyl identifikován. U studujících nebyla zjištěna věková linearita. Přestože je tento aspekt hodnocen nejvýznamněji nejstaršími respondenty, na druhém místě je věková kategorie 18–25 let.

2) Interakce tutora se studujícími

Mírná závislost vnímání významnosti interakce tutora se studujícími se objevuje v případě nezávislé proměnné věku u pedagogů. Zde pozorujeme vzrůst významnosti s rostoucím věkem. Nicméně u věkové kategorie 56 let a více dochází k mírnému poklesu. Celkově pedagogové dle věku vnímají tento aspekt jako důležitý, ale nikoliv jako úplně nezbytný (viz graf 155 a tabulka 155 v Příloze 7). Mediány se pohybují v rozmezí 4,3 až 4,8, což znamená důležitost, ale ne nezbytnost.

Věkové hledisko studujících se do důležitosti interakce s tutorem odráží pouze nepatrně v podobě mediánu intervalů 4,5–4,25. Nejvýše interakci tutora se studujícími hodnotí nejstarší respondenti (s nejnižším rozptylem na hodnotící škále) a dále skupina ve věku 36–45 let věku. Zbylé skupiny dosahují shodně spodní hodnoty uvedeného intervalu (viz graf 156 a tabulka 156 v Příloze 7). Tato proměnná nemá vliv na vnímání významnosti sledovaného aspektu.

H10 je pro didaktický aspekt „interakce tutora se studujícími“ neplatná. S rostoucím věkem pedagogů se zvyšuje hodnocení významnosti tohoto aspektu. Vliv věku studujících ale nebyl identifikován.

3) Role tutora

V případě věku pedagogů a jeho vlivu na vnímání významnosti role tutora pozorujeme, že všechny věkové kategorie vidí roli tutora jako velmi důležitou a nezbytnou. Mediány se v tomto případě pohybují v rozpětí 5,3–6,0. U pedagogů patřících do starších věkových kategorií pozorujeme velmi lehký nárůst významnosti (viz graf 157 a tabulka 157 v Příloze 7).

Věkové hledisko studujících ve vztahu k roli tutora opět prozrazuje, že nejstarší respondenti hodnotí tento aspekt nejvýše (medián 5,8) a s nejmenším rozptylem v hodnotící škále. Dále následuje věková skupina 36–46 let s mediánem 5,5. Skupiny 46–56 let a 26–35 let mají medián na hodnotě 5,4. Nejnížší hodnocení vykazuje skupina respondentů ve věku 18–26 let s mediánem 5,0 (viz graf 158 a tabulka 158 v Příloze 7). Věk má tedy jednoznačně vliv na vnímání významnosti role tutora.

H10 je pro didaktický aspekt „role tutora“ platná. S rostoucím věkem respondentů roste i vnímání významnosti tohoto aspektu.

H10 je neplatná. Starší respondenti nehodnotí významnost jednotlivých oblastí tutoringu v e-learningu výše než respondenti mladší.

H11: Připisování významu jednotlivým oblastem tutoringu v e-learningu není ovlivněno stupněm vzdělání respondenta.

1) Zpětná vazba a hodnocení

V případě stupně vzdělání pedagogů je situace taková, že tato nezávislá proměnná velmi ovlivňuje vnímání významnosti zpětné vazby a hodnocení. Čím vyšší stupeň získaného vzdělání, tím více jsou zpětná vazba a hodnocení vnímány jako důležitý a nezbytný aspekt e-learningu. Medián v případě doktorského stupně je určen hodnotou 5,6, v případě magisterského stupně je to 5,2 a u bakalářského stupně medián klesá až na hodnotu 4,4 (viz graf 159 a tabulka 159 v Příloze 7).

Stupeň získaného vzdělání studujících ve vztahu ke zkoumané proměnné ukazuje nejnižší hodnotící medián (4,6) u absolventů vyššího odborného studia. V rozdílu o devět desetin hodnotícího bodu výše hodnotí tento aspekt bakaláři. Středoškoláci pak mají medián na hodnotě 5,4, magistři 5,2 a absolventi doktorského studia 5,0 (viz graf 160 a tabulka 160 v Příloze 7). Je možné konstatovat, že tato nezávislá proměnná ovlivňuje u studujících vnímání významnosti sledovaného aspektu.

H11 je pro didaktický aspekt „zpětná vazba a hodnocení“ neplatná. Připisování významu tomuto aspektu je ovlivněno stupněm vzdělání respondenta. Výsledky ukazují, že pedagogové s doktorským a magisterským vzděláním a studující s bakalářským vzděláním hodnotí tento aspekt významněji než ostatní skupiny.

2) Interakce tutora se studujícími

Stupeň získaného vzdělání pedagogů vnímání významnosti interakce tutora se studujícími neodráží. Z grafu 161 a tabulky 161 v Příloze 7 vidíme, že u všech stupňů vysokoškolského studia je výsledek podobný. Pouze v případě magisterského stupně vzdělání dochází v 1. a 4. kvartilu k většímu rozptylu, což odráží názorový nesoulad této kategorie. Medián je zachycen na hodnotách 4,5 a 4,8. To, stejně jako u předchozí nezávislé proměnné pedagogů, znamená důležitost aspektu, nikoli nezbytnost.

Vliv stupně získaného vzdělání studujících zvětšuje hodnotící interval ve vztahu k důležitosti interakce s tutorem. Bakaláři vychází s nejvyšším mediánem 4,75 a současně nejnižším hodnotícím rozptylem. Nejnižší medián (3,5) vykazují studující s vyšším odborným vzděláním. Středoškoláci, doktoři a magistři následují sestupně s mediánem 4,5, 4,1 a 4,0 (viz graf 162 a tabulka 162 v Příloze 7). Hodnocení tohoto aspektu se pohybuje na hranici důležitosti. Stupeň získaného vzdělání studujících ovlivňuje vnímání významnosti aspektu interakce s tutorem.

H11 je pro didaktický aspekt „interakce tutora se studujícími“ neplatná. Připisování významu tomuto aspektu je u studujících ovlivněno stupněm vzdělání respondenta. Výsledky ukazují, že studující s bakalářským vzděláním hodnotí aspekt významněji než ostatní skupiny. Vliv věku pedagogů ale identifikován nebyl.

3) Role tutora

V případě stupně získaného vzdělání pedagogů (viz graf 163 a tabulka 163 v Příloze 7) se ukazuje, že tato nezávislá proměnná vliv alespoň v případě

vysokoškolských stupňů má. Pedagogové s doktorským stupněm vzdělání hodnotí roli tutora nejvýznamněji, následují pedagogové s magisterským stupněm vzdělání a poté s bakalářským stupněm vzdělání. V případě bakalářského stupně pak vidíme výrazný posun odpovědí do první poloviny škály, kde je role tutora vnímána spíše jako nedůležitá. Medián je zde na hodnotě 4,1, což označuje roli tutora za důležitou, ale nikoliv nezbytnou.

Stupeň získaného vzdělání studujících ve vztahu ke zkoumané proměnné vykazuje u jednotlivých skupin desetinové odchylky v hodnocení u mediánů, které neklesají pod hodnotu 5,25. Tento medián platí pro absolventy doktorského studia. Bakaláři naopak mají nejvyšší medián – 5,6. O desetinu nižší medián mají středoškoláci. V případě magistrů je medián umístěn na hodnotě 5,4, vyšší odborné studium na hodnotě 5,3 (viz graf 164 a tabulka 164 v Příloze 7). Vliv proměnné stupeň získaného vzdělání tedy je v tomto případě identifikovatelný. Podle této nezávislé proměnné respondenti obecně přisuzují aspektu role tutora velký význam.

H11 je pro didaktický aspekt „role tutora“ neplatná. Připisování významu tomuto aspektu je ovlivněno stupněm vzdělání. Pedagogové s doktorským a magisterským vzděláním a studující s bakalářským vzděláním hodnotí tento aspekt významněji než ostatní skupiny.

H11 je neplatná. Připisování významu jednotlivým oblastem tutoringu v e-learningu je ovlivněno stupněm vzdělání respondenta.

H12: Připisování významu jednotlivým oblastem tutoringu v e-learningu není ovlivněno oblastí vzdělání respondenta.

1) Zpětná vazba a hodnocení

Oblast získaného vzdělání vnímání významnosti zpětné vazby a hodnocení pedagogů ovlivňuje. V podstatě všechny kategorie, které přináší relevantní výsledky, jsou v grafu umístěny v horní části škály, což znamená, že tento aspekt je vnímán jako důležitý. Rovněž pozorujeme, že u právní, pedagogické, filozofické a technické oblasti dochází k velkému rozptylu odpovědí (viz graf 165 a tabulka 165 v Příloze 7). Rozdíl ve vnímání významnosti je patrný u právní oblasti, kde je významnost nejnižší. Naopak nejvyšší je v případě filozofického a pedagogického vzdělání respondenta.

Nejvyšší hodnocení v mediánu (5,9) vykazují studující s absolvovanými filosofickými studii. Oproti nejnižší hodnotící skupině je zde propad o sedm desetin mediánu u skupiny zahrnující technické, ekonomické a právní vzdělání. S hodnotou mediánu 5,4 shodně vychází absolventi sociálního, pedagogického a přírodovědného vzdělání (viz graf 166 a tabulka 166 v Příloze 7). V tomto případě můžeme potvrdit omezený vliv této nezávislé proměnné.

H12 je pro didaktický aspekt „zpětná vazba a hodnocení“ neplatná. Připisování významu tomuto aspektu je ovlivněno oblastí vzdělání respondenta. Výsledky ukazují, že významněji aspekt hodnotí pedagogové s filozofickým a pedagogickým vzděláním a studující s filozofickým vzděláním. Naopak nejnižší je aspekt hodnocen pedagogů se vzděláním právním.

2) Interakce tutora se studujícími

V případě oblasti získaného vzdělání pedagogů nemůžeme tvrdit, že by zde existovala souvislost s hodnocením významnosti interakce tutora se studujícími. Distribuce odpovědí je (u měřitelných kategorií) srovnatelná. Navíc opět dochází k velkému rozptylu odpovědí u všech kategorií s výjimkou sociální. To znamená, že je tu velká názorová neshoda. Pouze v případě filozofického zaměření vzdělání pedagogů se medián dostává nad hodnotu 5. V ostatních případech se pohybuje od hodnoty 4,3 do hodnoty 4,8, což vypovídá o vnímání tohoto aspektu jako důležitého, ale ne nezbytného (viz graf 167 a tabulka 167 v Příloze 7).

V porovnání se stupněm vzdělání má oblast získaného vzdělání studujících menší interval zjištěných mediánů. Nejsilněji vnímají důležitost interakce respondenti se sociálním vzděláním (medián 4,75). Nejnižší medián mají ekonomové (medián 4,0). Dotázaní s právním, filozofickým a technickým vzděláním vykazují shodně medián 4,5 a respondenti s pedagogickým a přírodovědným vzděláním pak shodně medián 4,25 (viz graf 168 a tabulka 168 v Příloze 7). Tato nezávislá proměnná vykazuje vliv na vnímání sledovaného aspektu.

H12 je pro didaktický aspekt „interakce tutora se studujícími“ neplatná. Studující se sociálním vzděláním hodnotí aspekt významněji. Naopak nejmenší význam mu připisují studující s přírodovědným vzděláním. Vliv oblasti vzdělávání pedagogů identifikován nebyl.

3) Role tutora

Vliv oblasti získaného vzdělání u pedagogů na vnímání významnosti role tutora zachycuje graf 169 a tabulka 169 v Příloze 7. Data ukazují, že oblast získaného vzdělání na tento aspekt vliv nemá. Pouze v případě právního vzdělání dochází k většímu rozptylu odpovědí ve 2. a 3. kvartilu, medián je ale na srovnatelné hodnotě jako u ostatních kategorií. Platí, že pedagogové bez ohledu na oblast získaného vzdělání hodnotí roli tutora jako důležitou a nezbytnou.

Oblast získaného vzdělání při podrobném členění rovněž ukazuje desetinové rozdíly v mediánech jednotlivých skupin studujících. Nejvýše hodnotí aspekt studující s absolvovanými pedagogickými, sociálními a přírodovědnými studii (medián 5,6) a pod nimi se s nižším hodnocením umístili dotázaní s technickým vzděláním (medián 5,5) a absolventi právního a ekonomického vzdělání s mediánem o desetinu nižším. Nejnižší medián, 5,2 hodnotícího bodu, dosahuje skupina s filosofickým vzděláním (viz graf 170 a tabulka 170 v Příloze 7).

H12 je pro didaktický aspekt „role tutora“ neplatná. Studující se sociálním a pedagogickým vzděláním hodnotí aspekt významněji. Vliv oblasti vzdělávání pedagogů identifikován nebyl.

H12 je neplatná. Připisování významu jednotlivým oblastem tutoringu v e-learningu je ovlivněno oblastí vzdělání respondenta.

H13: Připisování významu jednotlivým oblastem tutoringu v e-learningu není ovlivněno pracovním/služebním zařazením.

1) Zpětná vazba a hodnocení

Z grafu 171 a tabulky 171 v Příloze 7 je patrné, že příslušnost ke složce resortu vnitra pedagogů nemá žádný vliv na vnímání významnosti daného aspektu. Samozřejmě nemůžeme opět usuzovat o celém resortu, vzhledem k tomu, že nemáme dostatečná data za Hasičský záchranný sbor ČR. V hlubším pozorování vidíme, že ani pracovní/služební zařazení ve smyslu služebního/pracovního poměru, typu subordínace a typu činnosti nemá u pedagogů na vnímání významnosti zpětné vazby a hodnocení žádný vliv. Graf 172 a tabulka 172 v Příloze 7 ukazují shodnou distribuci odpovědí, i umístění mediánů. V případě vedoucích pracovníků sice dochází k větší koncentraci odpovědí než v případě

řízených pracovníků, ale na celkové vnímání toto zásadní vliv nemá. Platí, že bez ohledu na pracovní/služební zařazení, pedagogové vnímají daný aspekt velmi podobně – tedy jako důležitý.

Resortní příslušnost studujících ukazuje nejvyšší medián 5,4 u policistů (ti s největším rozptylem ve škále odpovědí na tento dotaz). Zbylé skupiny mají shodně o dvě desetiny nižší medián (viz graf 173 a tabulka 173 v Příloze 7). Vliv této proměnné nelze identifikovat. Proximika činností a pracovního/služebního zařazení ve vztahu ke zkoumané proměnné ukazuje tyto výsledky: služební a pracovní poměr mají shodný medián ve výši 5,2 hodnotícího bodu, subordinační hledisko rovněž vychází se stejným mediánem, ale ve výši 5,4 bodu. Rozdíl je patrný pouze u přímého výkonu služby, kde je medián 5,4 u skupiny dotázaných s prací v přímém výkonu služby na rozdíl od mediánu 5,6 u respondentů vykonávajících svoji činnost mimo přímý výkon služby (viz graf 174 a tabulka 174 v Příloze 7). Vliv nezávislé proměnné pracovní/služební zařazení tedy vykazuje vliv na daný aspekt pouze v případě typu činnosti.

H13 je pro didaktický aspekt „zpětná vazba a hodnocení“ neplatná. Z hlediska studujících není připisování významu tomuto aspektu ovlivněno příslušností ke složce resortu, vliv ale vykazuje hlubší pracovní/služební zařazení. Studující vykonávající svoji činnost mimo přímý výkon služby hodnotí aspekt významněji. U pedagogů není připisování významu tomuto aspektu ovlivněno pracovním/služebním zařazením.

2) Interakce tutora se studujícími

Výsledky analýzy vztahu mezi vnímáním významnosti interakce tutora se studujícími a příslušností ke složce resortu vnitra pedagogů ukazují, že tento aspekt je opět vnímán jako důležitý, ale ne jako nezbytný. Příslušnost ke konkrétní složce resortu vnitra vnímání významnosti aspektu neovlivňuje (viz graf 175 a tabulka 175 v Příloze 7). V případě vztahu mezi hlubším pracovním/služebním zařazením pedagoga a vnímáním významnosti interakce tutora se studujícími graf 176 a tabulka 176 v Příloze 7 ukazují, že v případě služebního/pracovního poměru ke změnám ve výsledcích nedochází. V případě subordinační je medián velmi blízko u sebe, dochází pouze k většímu rozptýlení jednotlivých kvartilů u řízeného pracovníka. Tento rozptyl je potom také možné vysledovat v případě prvního kvartilu, který se rozšiřuje u řízených pracovníků velmi výrazně směrem dolů, ve

srovnání s vedoucími pracovníky, kde jsou data koncentrovaná. Významnost je pedagogy opět shodně vnímána na úrovni důležitosti aspektu, ale nikoliv jeho nezbytnosti.

Resortní příslušnost studujících ukazuje nejvyšší medián 5,4 u policistů (ti s největším rozptylem ve škále odpovědí na tento dotaz). Zbylé skupiny mají shodně o dvě desetiny nižší medián (viz graf 177 a tabulka 177 v Příloze 7). Vliv této proměnné nelze identifikovat. Proximika činností a hlubšího pracovního/služebního zařazení ve vztahu ke zkoumané proměnné ukazuje tyto výsledky: služební a pracovní poměr mají shodný medián ve výši 5,2 hodnotícího bodu; subordinační hledisko rovněž vychází se stejným mediánem, ale ve výši 5,4 bodu. Rozdíl je patrný pouze u přímého výkonu služby, kde je medián 5,4 u skupiny dotázaných s prací v přímém výkonu služby na rozdíl od mediánu 5,6 u respondentů vykonávajících svoji činnost mimo přímý výkon služby (viz graf 178 a tabulka 178 v Příloze 7). Vliv nezávislé proměnné pracovní/služební zařazení tedy vykazuje vliv na daný aspekt pouze v případě typu činnosti.

H13 je pro didaktický aspekt „interakce tutora se studujícími“ neplatná. Připisování významu tomuto aspektu není u pedagogů ovlivněno pracovním/služebním zařazením, avšak u studujících policisté a respondenti vykonávající přímý výkon služby hodnotí aspekt významněji než ostatní skupiny.

3) Role tutora

Graf 179 a tabulka 179 v Příloze 7 ukazují vnímání role tutora v souvislosti se složkou resortu vnitra, k níž pedagogové přísluší. V případě pedagogů Ministerstva vnitra ČR i Policie ČR je role tutora vnímána jako důležitá a nezbytná. Několik respondentů významnost tohoto aspektu vidí jako nízkou, většina odpovědí se ale pohybuje nad hodnotou 4, což značí důležitost. Neplatí ale, že by tato proměnná měla vliv na vnímání významnosti role tutora. V případě hlubšího pracovního/služebního zařazení pedagogů se neprojevil vliv této proměnné na vnímání významnosti role tutora. V grafu 180 a tabulce 180 v Příloze 7 pozorujeme, že dle pracovního/služebního poměru je významnost role tutora vnímána srovnatelně. Mediány jsou od sebe vzdáleny o 0,4 bodu. Distribuce odpovědí je velmi podobná. V případě subordinační je výsledek rovněž srovnatelný. Rozdíl je pouze v tom, že v případě řízených pracovníků vidíme větší rozptyl odpovědí směrem dolů na škále, naproti tomu u vedoucích pracovníků jsou odpovědi koncentrovány nad hodnotu 5. Mediány se ale u těchto kategorií liší o 0,1 bodu. Opět platí, že pedagogové vnímají roli tutora jako důležitou a nezbytnou.

Stratifikace dle resortní složky studujících je takřka bez vlivu na výši hodnocení zkoumané proměnné. Policisté a hasiči mají medián na úrovni 5,5 hodnotícího bodu. Dotázaní z ministerstva vnitra mají medián na hodnotě 5,4. Největší rozptyl v odpovědích vykazují nejpočetněji zastoupení respondenti a pohybuje se v intervalu čtyř hodnotících bodů horní poloviny škály (viz graf 181 a tabulka 181 v Příloze 7). Pracovní/služební zařazení respondentů v komplexním pohledu vykazuje u jednotlivých skupin dotázaných jen desetinové výkyvy v mediánech, které nespádnou pod medián 5,4. Takto význam role tutora ocení občanští zaměstnanci, o desetinu vyšší bonitu přisuzují příslušníci bezpečnostních sborů. Hledisku subordinace ve svých podskupinách je přisouzen shodný medián 5,7 hodnotícího bodu. Stratifikace respondentů dle přímého výkonu služby je bez vlivu na výši hodnocení, obě skupiny vykazují shodný medián 5,5 (viz graf 182 a tabulka 182 v Příloze 7). Můžeme konstatovat, že pracovní/služební zařazení studujících neovlivňuje vnímání významnosti role tutora.

H13 je pro didaktický aspekt „role tutora“ platná. U respondentů nebyl vliv pracovního/služebního zařazení identifikován.

H13 je neplatná. Připisování významu jednotlivým oblastem tutoringu v e-learningu je ovlivněno pracovním/služebním zařazením.

H14: Připisování významu jednotlivým oblastem tutoringu v e-learningu není ovlivněno délkou praxe respondenta.

1) Zpětná vazba a hodnocení

V případě vlivu délky působení pedagoga v resortu vnitra na vnímání významnosti zpětné vazby a hodnocení se ukazuje, že tato nezávislá proměnná koreluje s vnímáním významnosti. Pedagogové s nejnižší délkou působení v resortu (kategorie 0–7 let a 8–13 let) vnímají tento aspekt jako velmi důležitý a nezbytný. Medián je zde na hodnotě 5,6. U následující kategorie medián padá na hodnotu 4,6 a významnost klesá (i když stále platí, že aspekt je vnímán jako důležitý). V následujících kategoriích s narůstajícími lety působení opět zpětná vazba a hodnocení v e-learningu získávají na významnosti (viz graf 183 a tabulka 183 v Příloze 7).

Délka praxe studujících ke zkoumané proměnné ukazuje nepatrný rozdíl v hodnotách mediánu u jednotlivých podskupin. Nejvyšší hodnota 5,4 je shodně u kategorií

24–35, 14–18 a 8–13 let resortní praxe. Zbylé dvě skupiny respondentů mají shodně o dvě desetiny nižší medián. Největší intervalový rozptyl odpovědí je identifikovatelný u pracovníků s praxí 14–18 let. Ostatní skupiny jsou srovnatelné (viz graf 184 a tabulka 184 v Příloze 7). Nicméně vliv této proměnné na vnímání významnosti sledovaného aspektu nelze potvrdit.

H14 je pro didaktický aspekt „zpětná vazba a hodnocení“ neplatná. Významněji hodnotí tento aspekt pedagogové se zkušeností 0–7 let, 8–13 let a 24–35 let. U studujících však délka praxe v resortu vnitra nemá vliv na hodnocení významnosti tohoto aspektu.

2) Interakce tutora se studujícími

Výsledky této nezávislé proměnné neukazují, že by existovala souvislost mezi vnímáním významnosti aspektu interakce tutora se studujícími a délkou působení pedagoga v resortu vnitra. Jednotlivé kategorie se potýkají s velkými rozptyly v odpovědích, což vypovídá o názorové neshodě. Mediány jednotlivých kategorií se pohybují v rozpětí 4,0 a 5,0, což znamená, že tento aspekt je i v tomto případě vnímán jako důležitý, ale nikoliv nezbytný (viz graf 185 a tabulka 185 v Příloze 7).

Vliv délky praxe studujících vykazuje takřka u všech skupin medián 4,5 (viz graf 186 a tabulka 186 v Příloze 7). Kategorie s praxí 0–7 let má medián o pět desetin níže. Jednoznačně lze konstatovat, že tato nezávislá proměnná nemá vliv na vnímání významnosti sledovaného aspektu. Obecně respondenti hodnotí tento aspekt na hranici důležitosti.

H14 je pro didaktický aspekt „interakce tutora se studujícími“ platná. Připisování významu tomuto aspektu není ovlivněno délkou praxe respondentů v resortu vnitra.

3) Role tutora

V tomto případě můžeme pozorovat, že distribuce odpovědí pedagogů je velmi podobná pro všechny kategorie. Pouze v případě kategorie 8–13 let vidíme, že se zvyšuje horní hranice 3. kvartilu, nicméně medián zůstává na stejné úrovni jako u ostatních kategorií. Mediány se nalézají v rozmezí 5,3 až 5,8 (viz graf 187 a tabulka 187 v Příloze 7). Z dat tedy vyplývá, že délka působení pedagoga v resortu vnitra neovlivňuje vnímání významnosti role tutora.

Resortní praxe studujících ukazuje nejvyšší medián u pracovníků s nejdelším trváním praxe v resortu, kteří hodnotí mediánem 5,75. Nejnížší hodnocení s rozdílem čtyř desetin vykazují respondenti s praxí v intervalu 0–7 let. Skupiny dotázaných s intervalem praxe 14 -18 a 19–23 let mají shodný medián 5,5. Zbýlá kategorie 8–13 let potom vykazuje o desetinu nižší medián hodnocení. Skupina s nejdelší praxí vykazuje nejnižší rozptyl v hodnocení ke zkoumané proměnné. Dle grafu 188 a tabulky 188 v Příloze 7 můžeme konstatovat, že délka praxe v resortu vnitra u studujících ovlivňuje vnímání významnosti role tutora tak, že významnost stoupá úměrně se stoupající délkou praxe.

H14 je pro didaktický aspekt „role tutora“ neplatná. Připisování významu tomuto aspektu není u pedagogů ovlivněno délkou praxe respondentů v resortu vnitra. U studujících délka působení v resortu vnitra vykazuje vliv. Významnost pro studující vzrůstá s narůstající délkou praxe.

H14 je neplatná. Připisování významu jednotlivým oblastem tutoringu v e-learningu je ovlivněno pracovním/služebním zařazením.

H15: Respondenti se zkušeností s e-learningem hodnotí významnost jednotlivých oblastí tutoringu v e-learningu výše než respondenti bez zkušenosti s e-learningem.

1) Zpětná vazba a hodnocení

Dle grafu 189 a tabulky 189 v Příloze 7 vidíme, že zkušenost či nezkušenost s e-learningem ovlivňuje vnímání významnosti zpětné vazby a hodnocení pedagogů. Respondenti, mající zkušenost s e-learningem, častěji hodnotí aspekt zpětné vazby a hodnocení jako důležitý a nezbytný. V případě pedagogů bez této zkušenosti dochází k většímu rozptylu odpovědí směrem dolů na škále a rovněž k poklesu mediánu na hodnotu 4,6. Přesto i u této kategorie převládá názor, že zpětná vazba a hodnocení v e-learningu je důležitým aspektem. Podíváme-li se potom detailněji, jestli hraje nějakou roli, zda pedagog získal zkušenost jako studující v e-learningu, jako tvůrce studijních opor, či jako tutor, data ukazují, že zde vzájemná souvislost neexistuje (viz graf 190 a tabulka 190 v Příloze 7). Distribuce dat a poloha mediánů je srovnatelná. Stejně tak ani skutečnost, zda pedagog získal zkušenost s e-learningem v rámci resortu vnitra, či mimo něj, neovlivňuje vnímání významnosti zpětné vazby a hodnocení (viz graf 191 a tabulka 191 v Příloze 7).

Hodnotící skupina studujících bez zkušenosti s e-learningem obdržela dle výsledků hodnotící medián 5,2 bodů s 2/3 větším intervalovým rozptylem hodnocení v porovnání s respondenty s dřívější zkušeností (viz graf 192 a tabulka 192 v Příloze 7). Ti hodnotí zpětnou vazbu o dvě desetiny v mediánu výše než první jmenovaná skupina dotázaných. V případě zkušenosti s e-learningem lze identifikovat určitý vliv na vnímání daného aspektu. Dotázaní studující se zkušeností resortního e-learningu mají o dvě desetiny vyšší hodnocení mediánu v porovnání s hodnotou mediánu 5,2 reprezentující skupiny se zkušeností s mimoresortním vzděláváním tohoto typu (viz graf 193 a tabulka 193 v Příloze 7). Lehká korelace je zde patrná.

H15 je pro didaktický aspekt „zpětná vazba a hodnocení“ platná. Respondenti se zkušeností s e-learningem hodnotí významnost aspektu výše než respondenti bez zkušenosti s e-learningem. U pedagogů již ale nehraje roli, zda tato zkušenost pochází ze vzdělávací soustavy resortu vnitra, či mimo něj, či zda zkušenost získali jako studující, tvůrci studijních opor či tutoři. U studujících je vnímání významnosti vyšší u těch pracovníků, kteří svoji zkušenost získali v rámci resortu vnitra.

2) Interakce tutora se studujícími

Data ukazují, že na vnímání významnosti aspektu interakce tutora se studujícími nemá vliv, zda pedagog má či nemá zkušenost s e-learningem. V případě pedagogů bez zkušenosti velmi mírně klesá významnost, ale nejedná se o signifikantní pokles, na základě kterého bychom mohli tvrdit, že zde korelace existuje. I zde platí, že pedagogové vnímají aspekt interakce tutora se studujícími jako důležitý, ale ne nezbytný (viz graf 194 a tabulka 194 v Příloze 7). Roli nehraje potom ani to, zda má pedagog zkušenost s e-learningem v roli studujícího, tvůrce studijních opor či jako tutor. Distribuce odpovědí je srovnatelná, stejně tak rozdělení do kvartilů a mediány (viz graf 195 a tabulka 195 v Příloze 7). Jako u předchozí nezávislé proměnné v rámci odpovědí pedagogů, i v tomto případě můžeme konstatovat, že původ zkušenosti s e-learningem – v rámci resortu vnitra nebo mimo něj – neovlivňuje vnímání významnosti interakce tutora se studujícími. Hodnoty se i zde pohybují na úrovni důležitosti aspektu, ale ne nezbytnosti (viz graf 196 a tabulka 196 v Příloze 7).

V případě studujících se ukazuje vyšší medián (hodnota 4,5) u skupiny bez předchozí zkušenosti. Dotázaní mající zkušenost s e-learningem vykazují medián 4,25.

Obě skupiny mají takřka stejný rozptyl při hodnocení na bodové škále (viz graf 197 a tabulka 197 v Příloze 7). Vliv této proměnné je signifikantní. Druh zkušenosti u této zkoumané závislé proměnné ukazuje, že respondenti s resortním e-learningem vykazují medián 4,25, zatímco dotázaní se zkušeností mimoresortní mají medián umístěn na hodnotě 4,0. Graf 198 a tabulka 198 v Příloze 7 ukazují, že tato nezávislá proměnná na vnímání významnosti daného aspektu vliv má, avšak omezený.

H15 je pro didaktický aspekt „interakce tutora se studujícími“ neplatná. Pedagogové se zkušeností s e-learningem hodnotí významnost aspektu výše než respondenti bez zkušeností s e-learningem. Již ale nehraje roli, zda tato zkušenost pochází ze vzdělávací soustavy resortu vnitra, či mimo něj, či zda zkušenost respondenti získali jako studující, tvůrci studijních opor či tutoři. A naopak se ukazuje, že respondenti z řad studujících se zkušeností s e-learningem hodnotí významnost aspektu níže než respondenti bez zkušeností s e-learningem. Vnímání významnosti je vyšší u studujících, kteří svoji zkušenost získali v rámci resortu vnitra.

3) Role tutora

V případě zkušenosti či nezkušenosti pedagoga s e-learningem se ukazuje, že nehledě na tuto nezávislou proměnnou, pedagogové hodnotí roli tutora jako velmi důležitou. Mediány jsou umístěny na hodnotě 5,7 v případě pedagogů se zkušeností a 5,3 v případě pedagogů bez zkušenosti. V případě pedagogů bez zkušenosti potom dochází k většímu rozptylu odpovědí v 1. kvartilu, tedy 25 % odpovědí, směrem do dolní poloviny škály. I přesto můžeme konstatovat, že tato proměnná na vnímání významnosti role tutora nemá vliv (viz graf 199 a tabulka 199 v Příloze 7). Rozložení dat při hledání souvislosti mezi vnímáním významnosti role tutora a tím, zda mají pedagogové zkušenost s e-learningem jako studující, tvůrci studijních opor či jako tutoři, ukazuje, že dochází k posunu v případě, že pedagog má zkušenost s e-learningem jako studující. V tom případě se vnímání významnosti mírně snižuje. Tento posun nicméně nemůžeme považovat za signifikantní, protože v případě mediánu je zde rozdíl 0,4 bodu na škále a všechny odpovědi jsou koncentrovány do horní poloviny škály (viz graf 200 a tabulka 200 v Příloze 7). Tato nezávislá proměnná tedy s vnímáním významnosti role tutora nekoreluje. Stejně tak nemá vliv ani skutečnost, zda pedagog získal zkušenost s e-learningem v rámci resortu vnitra či mimo něj. Korelaci zde nepozorujeme. Graf 201 a tabulka 201 v Příloze 7 potvrzují shodnou distribuci odpovědí. Mediány jsou na úrovni 5,7 a 5,4.

V případě studujících se ukazuje shodný medián pro obě dvě skupiny v hodnotě 5,5. Respondenti bez zkušenosti s e-learningem vykazují větší rozptyl na odpovědní škále hodnocení (viz graf 202 a tabulka 202 v Příloze 7). Tato proměnná tedy vliv na vnímání významnosti role tutora nemá. Resortní zkušenost s e-learningem vykazuje vyšší medián v hodnotě 5,5 hodnotícího bodu oproti druhé skupině, která vykazuje nižší rozptyl odpovědí a má medián nižší o tři desetiny (viz graf 203 a tabulka 203 v Příloze 7).

H15 je pro didaktický aspekt „role tutora“ neplatná. Vliv zkušenosti či nezkušenosti s e-learningem na hodnocení tohoto aspektu nebyl identifikován.

H15 je neplatná. Respondenti se zkušeností s e-learningem nehodnotí významnost jednotlivých oblastí tutoringu v e-learningu výše než respondenti bez zkušenosti s e-learningem.

H16: Připisování významu jednotlivým oblastem tutoringu v e-learningu je u studujících ovlivněno zájmovou preferencí.

1) Zpětná vazba a hodnocení

Zpětná vazba a hodnocení je respondenty obecně vnímáno jako důležité a nezbytné kritérium. Mediány se v tomto případě pohybují většinou v rozmezí hodnot 5,0–5,4 (viz graf 204 a tabulka 204 v Příloze 7). Nejvýznamněji přitom tento aspekt hodnotí respondenti s převažující tělesně-pohybovou a interpersonální oblastí. Nejméně významně naopak respondenti s intrapersonální oblastí, u nichž opět dochází k rozšíření 2. kvartilu směrem dolů. Můžeme tedy konstatovat, že zájmové preference mají vliv na vnímání významnosti tohoto aspektu.

H16 je pro didaktický aspekt „zpětná vazba a hodnocení“ platná. Připisování významu tomuto aspektu je ovlivněno zájmovou preferencí. V tomto případě je tento aspekt jako nejvýznamnější hodnocen respondenty s převažující tělesně-pohybovou a interpersonální oblastí. Naopak nejméně významu mu připisují respondenti s intrapersonální oblastí.

2) Interakce tutora se studujícími

Nezávislá proměnná zájmová preference má vliv na vnímání důležitosti aspektu interakce tutora se studujícími. Dokládají to graf 205 a tabulka 205 v Příloze 7, v nichž

vidíme výkyv v případě intrapersonální oblasti směrem dolů. Tito respondenti hodnotí aspekt méně významně (medián 3,75) a opět se projevuje větší rozptyl směrem dolů. Směrem nahoru se posouvá významnost v případě tělesně-pohybové a interpersonální oblasti (medián 4,5). V ostatních případech je aspekt vnímán na hranici důležitosti (kolem hodnoty 4).

H16 je pro didaktický aspekt „interakce tutora se studujícími“ platná. Připisování významu tomuto aspektu je ovlivněno zájmovou preferencí. V tomto případě je jako nejvýznamnější tento aspekt hodnocen respondenty s převažující tělesně-pohybovou a interpersonální oblastí. Naopak nejméně významu mu připisují respondenti s intrapersonální oblastí.

3) Role tutora

V případě korelace mezi zájmovými preferencemi a aspektem role tutora můžeme podobně jako u předešlých aspektů pozorovat výkyv v případě intrapersonální oblasti. Zde dochází jednak k rozptýlu ve 2. kvartilu a respondenti s touto zájmovou preferencí rovněž hodnotí aspekt role tutora jako nejméně významný ve srovnání s ostatními oblastmi. Medián je v tomto případě na hodnotě 4,5. K lehkému poklesu dochází potom i v případě hudební oblasti. Naopak významnost daného aspektu nejvíce vnímají respondenti, u nichž převažuje oblast tělesně-pohybová a interpersonální. Medián zde má hodnotu 5,5, čímž mírně převyšuje zbylé oblasti (viz graf 206 a tabulka 206 v Příloze 7). Můžeme tedy konstatovat, že tato nezávislá proměnná má vliv na vnímání významnosti aspektu role tutora. Obecně platí, že respondenti většinou hodnotí tento aspekt jako důležitý.

H16 je pro didaktický aspekt „role tutora“ platná. Připisování významu tomuto aspektu je ovlivněno zájmovou preferencí. V tomto případě je tento aspekt hodnocen jako nejvýznamnější respondenty s převažující tělesně-pohybovou a interpersonální oblastí. Naopak nejméně významu mu přisuzují respondenti s intrapersonální oblastí.

H16 je platná. Připisování významu jednotlivým oblastem tutoringu v e-learningu je u studujících ovlivněno zájmovou preferencí.

3) V rámci cíle, vedoucího k porovnání připisování významu konkrétním didaktickým aspektům elearningových studijních opor a tutoringu u pedagogů a studujících, jsme ověřovali následující hypotézy:

H17: Pedagogové hodnotí významnost konkrétních didaktických aspektů e-learningových studijních opor výše než studující.

Souhrnná dotazníková data za obě hlavní skupiny respondentů vykazují výsledky vyobrazené v tabulce 207. Ten uvádí přehled hodnot průměrů nejčastějších odpovědí (modů), tj. typické hodnoty popisující soubor mnoha zjištěných hodnot.

Průměrná hodnota je vypočtena jako součet hodnot na škále nejčastější odpovědi (modus) u jednotlivých otázek daného aspektu, to celé vyděleno počtem otázek u daného aspektu. Pohybujeme se nadále na škále od 1 do 7. Pro korekci a větší přesnost výsledku je u těch otázek, kde se nejčastější odpovědi rozložily do dvou odpovědí zastoupených s rozdílem menším než 1 %, počítáno s oběma odpověďmi. To znamená, že v takovém případě je počítáno s dvěma mody. Dále jsou v tabulkách 208–214 v Příloze 8 uvedeny detailnější výsledky, tj. popisy modů, mediánů jednotlivých didaktických aspektů.

Obecně z výzkumného šetření mezi studujícími i pedagogy vyplývá, že všechny sledované didaktické aspekty jsou respondenty vnímány jako významné. Ani v jednom případě neklesla při souhrnném pohledu na jednotlivá kritéria hodnota na škále pod číslo 4,3 (hodnoceno dle nejčastější odpovědi na jednotlivé otázky). Mezi respondenty – studujícími i pedagogy převažuje názor, že sledované didaktické aspekty jsou důležité, v některých případech až velmi důležité.

Výsledný hodnotící interval didaktických aspektů na bodovací škále u všech odpovědí respondentů se zde pohybuje v průměrném rozmezí 4,3–5,9, tedy v intervalu od důležitý, nikoli však nezbytný, až po velice důležitý. Průnik odpovědí hlavních skupin respondentů potvrzuje důležitost didaktických aspektů při tvorbě e-learningu pro oba dotázané subjekty.

Pedagogové nejvýše hodnotí strukturu studijních opor se zjištěnou průměrnou hodnotou 5,9. Studující nejvýše hodnotí názornost studijních opor a zjišťujeme hodnotu 5,6. Nejnižší hodnocení ve zjištěných průměrech u obou subjektů zaznamenáváme u plánování a organizace studijních aktivit s hodnotou 4,3.

Pokud budeme hledat, jak se liší výsledky hodnot u obou subjektů, zjistíme, že pedagogové vykazují vyšší hodnoty. Rozdíly na hodnotící škále nejsou ve významovém rozporu. Obě dvě skupiny respondentů vnímají důležitost didaktických aspektů, byť svou vlastní profesní optikou.

Tabulka 207 – Výsledné hodnoty didaktických aspektů dle pedagogů a studujících

didaktický aspekt	průměrná hodnota dle pedagogů	průměrná hodnota dle studujících
struktura studijních opor	5,9	5,3
grafická úprava	5,1	5,1
multimediální prvky	4,8	4,5
názornost	5,7	5,6
návaznost na praxi	5,6	5,3
aktivizace studujících	5,3	4,4
plánování a organizace studijních aktivit	4,3	4,3

H17 je platná. Pedagogové hodnotí významnost konkrétních didaktických aspektů e-learningových studijních opor výše než studující.

H18: Pedagogové hodnotí významnost konkrétních oblastí tutoringu v e-learningu výše než studující.

Souhrnná dotazníková data za obě hlavní skupiny respondentů vykazují výsledky vyobrazené v tabulce 215. Ta uvádí přehled hodnot průměrů nejčastějších odpovědí (modů), tj. typické hodnoty popisující soubor mnoha zjištěných hodnot.

Průměrná hodnota je vypočtena jako součet hodnot na škále nejčastější odpovědi (modus) u jednotlivých otázek daného aspektu, to celé vyděleno počtem otázek u daného aspektu. Pohybujeme se nadále na škále od 1 do 7. Pro korekci a větší přesnost výsledku je u těch otázek, kde se nejčastější odpovědi rozložily do dvou odpovědí zastoupených s rozdílem menším než 1 %, počítáno s oběma odpověďmi. To znamená, že v takovém případě je počítáno s dvěma mody. Dále jsou v tabulkách 216–218 v Příloze 8 uvedeny detailnější výsledky, tj. popisy modů, mediánů jednotlivých didaktických aspektů.

Obecně z výzkumného ošetření mezi studujícími i pedagogy vyplývá, že všechny sledované didaktické aspekty jsou respondenty vnímány jako významné. Ani v jednom případě neklesla při souhrnném pohledu na jednotlivá kritéria hodnota na škále pod číslo 4 (hodnoceno dle nejčastější odpovědi na jednotlivé otázky). Mezi respondenty – studujícími i pedagogy – převažuje názor, že sledované didaktické aspekty jsou důležité, v některých případech až velmi důležité.

Výsledný hodnotící interval didaktických aspektů na bodovací škále u všech odpovědí respondentů se zde pohybuje v průměrném rozmezí 4–6,3, tedy v intervalu od důležitý, nikoli však nezbytný, až po velice důležitý. Průnik odpovědí hlavních skupin respondentů potvrzuje důležitost didaktických aspektů při tvorbě e-learningu pro oba dotázané subjekty.

Pro oblast tutoringu z hlediska významu a důležitosti didaktických aspektů panuje veliká podobnost v průměrných hodnotách pedagogů i studujících resortu vnitra. Pedagogové nejvýše hodnotí role tutora se zjištěnou průměrnou hodnotou 6,3. Studující role tutora rovněž hodnotí nejvýše, zjišťujeme průměrnou hodnotu 6,0. Nejnižší relevance je oběma subjekty přisouzena interakci tutora se studujícími. Oba hodnotící subjekty zde vykazují shodně hodnotu průměru 4,0.

Pokud budeme hledat, jak se liší výsledky hodnot u obou subjektů, zjistíme, že pedagogové vykazují průměrně nižší hodnoty. Rozdíly na hodnotící škále nejsou ve významovém rozporu. Obě dvě skupiny respondentů vnímají důležitost didaktických aspektů, byť svou vlastní profesní optikou.

Tabulka 215 – Výsledné hodnoty didaktických aspektů dle pedagogů a studujících

didaktický aspekt	průměrná hodnota dle pedagogů	průměrná hodnota dle studujících
zpětná vazba a hodnocení	5,2	5,8
interakce tutora se studujícími	4	4
role tutora	6,3	6,0

H18 je neplatná. Pedagogové hodnotí významnost konkrétních didaktických aspektů tutoringu v e-learningu výše než studující.

4.4.3 Interpretace výsledků výzkumu

Jak již bylo uvedeno dříve, empirické šetření, které jsme realizovali, se opíralo o stanovený výzkumný problém formulovaný třemi otázkami:

- 1) Jaký význam přiřkládají dospělí studující konkrétním didaktickým aspektům e-learningových studijních opor a tutoringu?

- 2) Jaký význam přikládají pedagogové konkrétním didaktickým aspektům e-learningových studijních opor a tutoringu?
- 3) Do jaké míry podmiňují a ovlivňují stanoviska respondentů faktory jako gender, věk, dosažené vzdělání, pracovní zařazení, délka praxe, zkušenost s e-learningovým vzděláváním a (u studujících) zájmová preference?

K tomuto výzkumnému problému jsme na základě analýzy dílčích cílů výzkumu vymezili 18 hypotéz, jejichž platnost jsme postupně ověřovali. Tyto hypotézy se vztahovaly k didaktickým aspektům e-learningových studijních opor a tutoringu a faktorům jako gender, věk, dosažené vzdělání, pracovní zařazení, délka praxe, zkušenost s e-learningovým vzděláváním a (u studujících) zájmová preference. Z 18 ověřovaných hypotéz se nám podařilo prokázat platnost 3 z nich. Ale i ty hypotézy, které jsme zamítli, mají pro naše bádání velký význam. Vedou nás k přemýšlení a zvažování toho, jaký jev to způsobil, proč se naše úvahy nepotvrdily, jaké okolnosti to mohly zapříčinit a jak s těmito výsledky tedy lze pracovat dále při tvorbě dalších e-kurzů. Nepotvrzeny byly hypotézy, týkající se obecného vlivu výše zmíněných faktorů na připisování významu didaktickým aspektům e-learningových studijních opor a tutoringu. Jednou z příčin je pravděpodobně souhrnné nastavení hypotéz, s čímž jsme počítali, a proto jsme jednotlivé hypotézy ověřovali v rámci všech jednotlivých didaktických aspektů postupně a rovněž v rámci obou skupin respondentů zvlášť.

Obecně se nám potvrdil vliv zájmové preference na připisování významu didaktickým aspektům e-learningových studijních opor a tutoringu (**H8 a H16**) a to, že pedagogové hodnotí významnost didaktických aspektů e-learningových studijních opor výše než studující (**H17**).

Pokud budeme přemýšlet o tom, proč hodnotí studující didaktické aspekty tutoringu významněji než pedagogové, můžeme se například domnívat (i v souladu se zmíněným výzkumem v oddílu 3.2.4) že pedagogové si myslí, že dospělí studující potřebují tutorý až v případě, kdy neví, co mají dělat a chtějí poradit či povzbudit.

Je potřeba zde upozornit, že všechny výsledky jsou platné pouze pro pedagogy Ministerstva vnitra ČR a Policii ČR. V případě pedagogů Hasičského záchranného sboru ČR nebyl do výzkumného šetření zapojen dostatečný počet respondentů, proto není možné výsledky šetření zobecnit na celý resort vnitra. Stejně tak platí v případě nezávislé proměnné stupeň získaného vzdělání, že data vypovídají pouze o těch pedagogických

pracovnících, kteří mají vysokoškolské vzdělání. Jiné kategorie do šetření zahrnutý nejsou. Výsledky nemůžeme dále posuzovat ani v kontextu typu činnosti, tzn. práce mimo přímý výkon služby a přímý výkon služby. V kategorii přímý výkon služby není dostatečný počet respondentů pro zobecnění.

Co se týká studujících, podíváme-li se do vnitřní struktury respondentů vůči základní struktuře výzkumného vzorku, pozorujeme následující:

- zaměstnanci Ministerstva vnitra ČR jsou reprezentováni v rámci resortu vnitra shodně vůči reálnému stavu – vzorek je reprezentativní (20 % ve skutečnosti, 27 % ve výzkumu),
- zaměstnanci Policie ČR jsou ve výsledcích výzkumu podreprezentováni (66 % ve skutečnosti, 42 % ve výzkumu),
- zaměstnanci HZS ČR jsou ve výsledcích výzkumu silně nadreprezentováni (14 % ve skutečnosti, 36,6 % ve výzkumu),
- řízení pracovníci resortu vnitra jsou silně podreprezentováni (90,5 % ve skutečnosti, 23,8 % ve výzkumu),
- pracovníci v přímém výkonu služby a mimo přímý výkon služby jsou odreprezentováni (54,3 % a 45,7 % ve skutečnosti, 27,5 % a 11,2 % ve výzkumu),
- příslušníci bezpečnostního sboru a občanskí zaměstnanci jsou zastoupeni reprezentativním vzorkem, stejně tak vedoucí pracovníci.

Můžeme tedy konstatovat, že získaná data mají svoji váhu a výpovědní hodnotu v rámci resortu vnitra, nicméně při práci s nimi je potřeba mít na paměti výše zmíněná omezení, která nebyla zapříčiněna nastavením výzkumu a výběru vzorku, ale tím, že proces výběru respondentů byl ve spolupráci s personálními odděleními a jejich omezeními a že v rámci resortu vnitra panuje velká míra nedůvěry ze strany respondentů k dotazníkovým šetřením. Zároveň připomínáme omezení, které vyplynulo ze sebraných dat, a to, že v kategorii oblast získaného vzdělání se ve vzorku respondentů v rámci možnosti „jiné“ objevuje u respondentů z řad studujících velké množství variací odpovědí (11,6 %), což znamená, že do statistické analýzy použity nebyly, protože by výsledné hodnoty neměly výpovědní hodnotu pro populaci. Dále mohlo dojít k ovlivnění odpovědí u respondentů, kteří nemají zkušenost s e-learningem, a to na základě jejich možné rozdílné představy o skutečnosti. Zmíněný problém jsme se však pokusili eliminovat vysvětlením pojmu.

Výzkumné šetření navíc potvrdilo, že resort vnitra je velice složitá a komplikovaná organizační struktura. Jedná se o prostředí s vysokou mírou hierarchizace, subordinace, ale i segregace. Z profilačního nastavení pracovníků resortu vyplynula mnohem vyšší míra podezíravosti. Tento fakt je determinován typologií pracovních činností, prostředím a sociologickou kategorií všech osob, s kterými přichází do pracovního styku. To se pochopitelně odráží i v přístupu k dotazníkovému šetření. Respondent tak nedokáže zcela odfiltrovat tento druh uvažování při zvažování a realizaci odpovědí. To vše se děje v kontextu osobní nepřenositelné zkušenosti pracovníků s fungováním resortu z dlouhodobého úhlu pohledu. Dalším negativním vlivem ovlivňujícím tento postoj je influence politického prostředí, které dynamicky určuje, mění a zasahuje do fungování resortu. Svůj význam na to má i negativní reflexe praxe a její délky, negativní dopady veřejného mínění a jeho hodnocení. Každá změna je často vnímána jako negativní. V organizacích tohoto typu a při těchto početních stavech je proto třeba věnovat zvláštní pozornost stejně důležité vnitřní komunikaci na všech úrovních.

Z realizovaného výzkumného šetření však vyplývá potěšující stav ve **vnímání významnosti jednotlivých didaktických aspektů studijních opor a tutoringu** v e-learningovém vzdělávání jak studujícími, tak pedagogy resortu vnitra. Výsledky ukazují, že sledované didaktické aspekty jsou považovány výběrovou populací spíše za důležité až velmi důležité. Toto zjištění potvrzuje teorii a je pro další nastavování e-learningového vzdělávání klíčové z toho hlediska, že je potřeba v přípravě e-learningového vzdělávání sledovat naplňování opravdu všech zde sledovaných didaktických aspektů. Zároveň je to i zjištění kladoucích nároků na tvůrce studijních opor a tutorů, kteří by měli při tvorbě a realizaci e-learningového vzdělávání skutečně dbát na didaktické aspekty a naplňovat své role ve vzdělávání jak nejlépe umí, aby vzdělávání studujících v e-learningu bylo co nejpřínosnější.

Z výzkumu vyplynulo, že pro pedagogy má v rámci e-learningových studijních opor nejvyšší relevanci jejich struktura. Zde se v reálných číslech projevuje systematickosti odpovídajících pedagogů a vědomí důležitosti strukturality jako nezbytnosti pro realizaci e-learningu. Studující v oblasti studijních opor nejvyšší důraz přikládají názornosti, jež patří k didaktickým principům a je důležitá pro aplikaci do praxe. Plánování a organizace v oblasti studijních opor vychází shodně u obou skupin s nejnižším hodnocením, nikoliv však pod úrovní důležitosti. Výsledek lze interpretovat jako vědomí obou dotázaných

subjektů na potenciální možnost operativních změn při plánování a organizaci studia. Takové změny u policistů a hasičů často přináší výkon služby v realizovaných činnostech. Tyto státem garantované činnosti vyplývají z povahy věci přímo ze zákona, kdy služba je zde nadřazena vzdělávacím procesům. Kategorie péče o zaměstnance, tedy i jejich vzdělávání, zde ustupuje ze zákona garantovanému výkonu služby.

V oblasti tutoringu pedagogové i studující hodnotí z hlediska významu a důležitosti nejvýše role tutora. Lze to interpretovat i tak, že si obě skupiny shodně uvědomují, že pokud tutor v e-learningovém vzdělávání figuruje, je důležité, aby kvalitně plnil své role. Studující vnímají tutora jako odborníka na dané téma, jako hodnotitele výkonů a výsledků studujících, jako jejich motivátora, ale současně jako konzultanta a „psychologa“, který je schopný odhadnout vlastnosti studujících a pracovat s nimi, a také jako informátora o organizačních a technických změnách týkajících se studovaného kurzu. Toto poslední hledisko pedagogové hodnotí níže než studující, což může být tím, že se domnívají, že tuto roli by měla převzít další osoba, a to administrátor studia. Pro obě skupiny respondentů je velmi důležité, aby studované učivo mělo přesah do praxe, bylo obsahově věcné a aby docházelo k vzájemné motivovanosti. To jsou hlavní faktory, které přispívají k dobrému vztahu mezi tutorem a studujícím. Naopak nejhůře je hodnocen aspekt interakce tutora se studujícími. Konkrétně se jedná o posuzování důležitosti slovního hodnocení dílčích a celkových výsledků tutorem, kdy slovní hodnocení je vnímáno jako důležité, ale nikoliv nezbytné. To může znamenat, že bez problémů může být toto hodnocení suplováno známkou, procenty či jinou formou a on-line vyhodnoceno. Dále je to hodnocení důležitosti možnosti on-line komunikace při studiu pomocí diskusních skupin a pomocí videokonference. Zde se může projevat i to, že pracovníci resortu vně se obávají projevat své názory, pocity, aby nebyly zneužité ostatními pracovníky. Celkově můžeme konstatovat, že pedagogové si jsou si vědomi didaktických potřeb studujících.

Z výzkumu rovněž vyplývá, že vnímání významnosti jednotlivých didaktických aspektů v oblasti tvorby studijních opor a tutoringu je ovlivněno několika faktory. Potřeby, respektive připsování významu jednotlivým didaktickým aspektům v e-learningovém vzdělávání, ovlivňují především základní proměnné jako je pohlaví, věk, stupeň získaného vzdělání, oblast získaného vzdělání a skutečnost, zda má studující či pedagog zkušenost s e-learningem. Znamená to, že při tvorbě studijních opor a při realizaci tutoringu by měl být brán zřetel na tyto faktory minimálně tam, kde je to možné. Platí, že jednotlivé kurzy

v e-learningovém vzdělávání by neměly být nastavovány jako univerzální nástroj nahrazující klasickou prezenční výuku. Naopak by se měly pokusit přenést do aplikace e-learningového vzdělávání alespoň část té výhody, kterou umožňuje prezenční výuka. Jedná se o kontakt se studujícími a možnost reagování na potřeby studujících v reálném čase. Teprve pak se může zvýšit efektivita tohoto typu vzdělávání. V případě zájmové preference výsledky potvrzují, že tato proměnná vliv na vnímání významnosti má, nicméně jedná se o v zásadě individualizovanou proměnnou, která vyžaduje ještě silnější individuální přizpůsobení e-learningu. To je ovšem v případech přípravy kurzů pro velké množství studujících obtížně proveditelné při snaze udržet jistou míru nákladů a lidských kapacit na přípravu takového vzdělávání. Zjištění tohoto výzkumného šetření jsou významným základním datovým a korelačním souborem pro budoucí nastavování efektivního a funkčního e-learningového vzdělávání v resortu vnitra.

Závěr

Cílem této práce bylo představit významnost didaktických aspektů e-learningového vzdělávání a možnosti a meze jeho využití v reálné praxi. V celé práci jsme se snažili zdůrazňovat především didaktický pohled na zvolenou problematiku. Dokázali jsme, že k teoretickému uchopení e-learningového vzdělávání je nezbytné vnímat ho systémově v kontextu celého vzdělávacího procesu, ve kterém hraje klíčovou roli studující a jeho vzdělávací potřeby. Důležité závěry a také podněty z teoretické i empirické části práce zde stručně připomeneme.

V teoretické části jsme popsali základní charakteristiky e-learningového vzdělávání v kontextu celého vzdělávacího procesu vzdělávání dospělých. Zaměřili jsme se zvláště na jeho možnosti a meze a problematiku tvorby elektronických studijních opor a tutoringu, které jsou klíčové při e-learningovém vzdělávání.

Předložená disertační práce je konkrétním výstupem systemizace teoretických poznatků a zevšeobecněných praktických zkušeností z oblasti e-learningového vzdělávání v kontextu se vzděláváním dospělých. Jde v ní o komplexní pojetí e-learningového vzdělávání, o širší pohled na něj v intencích celoživotního vzdělávání, s postupným zužováním tohoto záběru ke specifikům spoluřízení učení a uspokojování vzdělávacích potřeb dospělých studujících, prostřednictvím odborně zpracovaných elektronických studijních opor a všestranné podpory tutora. Prezentovali jsme v ní celou řadu argumentů a důvodů, proč je potřeba se problematikou e-learningového vzdělávání zabývat právě v kontextu celoživotního vzdělávání a také proč preferovat, průběžně sledovat a vyhodnocovat a hlavně zkvalitňovat vytváření studijních opor a činnost tutora v této vzdělávací sféře.

Z teoretické části vyplývá, že e-learning tím, že je postavený na řízeném samostudiu, je jednou z možností, jak skloubit pracovní, rodinný a osobní život s dalším profesním studiem. Jako každý vzdělávací proces ale vykazuje řadu možností a mezí.

Pro empirickou část práce jsme si stanovili poměrně skromný cíl, a to na základě empirických dat proniknout více do problematiky didaktických aspektů studijních opor a tutoringu a sledovat některé charakteristiky respondentů, které mají vliv na připisování významu těmto didaktickým aspektům. Právě nedostatek systematických studií

zaměřených na zjišťování korelací je limitujícím faktorem dalšího rozvoje v této oblasti u nás. Snažili jsme se nepatrnou měrou přispět k rozvoji také v této oblasti. V našem výzkumu jsme použili dotazníkové šetření. Snažili jsme se o ověření některých faktorů e-learningové individualizace a o potvrzení či vyvrácení důležitosti a nezbytnosti konkrétních didaktických aspektů e-learningových studijních opor a tutoringu. Nejdůležitější výzkumná zjištění nyní shrneme.

Konkrétně jsme zjišťovali, jaký význam přiřkládají dospělí studující a pedagogové didaktickým aspektům e-learningových studijních opor a tutoringu a do jaké míry podmiňují a ovlivňují stanoviska respondentů faktory jako gender, věk, dosažené vzdělání, pracovní zařazení, délka praxe, zkušenost s e-learningovým vzděláváním a (u studujících) zájmová preference. Při zpracovávání výsledků měření a testování hypotéz dotazníkových šetření jsme využili statistických metod.

Obecně lze z výsledků vyvodit, že nejdůležitějšími nezávislými proměnnými pro studující jsou věk, pohlaví, stupeň a oblast získaného vzdělání, zkušenost s e-learningem, pracovní/služební zařazení, délka praxe a zájmová preference. Naopak relevantní nezávislou proměnnou není, zda zkušenost pochází ze vzdělávací soustavy resortu vnitra, či mimo něj. Stejně tak je nevýznamná proměnná příslušnosti ke složce resortu vnitra.

Z realizovaného výzkumného šetření dále vyplývá potěšující stav ve vnímání významnosti jednotlivých didaktických aspektů studijních opor a tutoringu v e-learningovém vzdělávání jak studujícími, tak pedagogy resortu vnitra. Zjistili jsme, že pedagogové hodnotí významnost didaktických aspektů e-learningových studijních opor výše než studující. Rozdíly obou skupin však nejsou ve významovém rozporu. Obě dvě skupiny respondentů vnímají důležitost didaktických aspektů, byť svou vlastní profesní optikou. Výsledky dále ukazují, že:

- sledované didaktické aspekty byly považovány výběrovou populací spíše za důležité až velmi důležité. Toto zjištění potvrzuje teorii a je pro další nastavování e-learningového vzdělávání klíčové z toho hlediska, že je potřeba v přípravě e-learningového vzdělávání sledovat naplňování opravdu všech sledovaných didaktických aspektů (strukturu studijních opor, grafickou úpravu, multimediální prvky, názornost, návaznost na praxi, aktivizaci studujících, plánování a organizaci studijních aktivit, zpětnou vazbu a hodnocení, interakci tutora se studujícími a role tutora),

- pro pedagogy má v rámci e-learningových studijních opor nejvyšší relevanci jejich struktura, studující kladou nejvyšší důraz názornosti,
- plánování a organizace v oblasti studijních opor vychází shodně u obou skupin s nejnižším hodnocením, nikoliv však pod úrovní důležitosti,
- pro obě skupiny respondentů je velmi důležité, aby studované učivo mělo přesah do praxe, bylo obsahově věcné a aby docházelo k vzájemné motivovanosti,
- zájmové preference mají značný vliv na připisování významu didaktickým aspektům e-learningových studijních opor a tutoringu:
 - strukturu studijních opor nejvýznamněji hodnotí studující, u nichž převažuje matematicko-logická oblast, nejnižší pak studující s intrapersonální zájmovou oblastí,
 - grafickou oblast hodnotí studující obdobně, významnost se snižuje u studujících s hudební a intrapersonální zájmovou oblastí. V případě intrapersonální oblasti je pokles skutečně znatelný,
 - v případě aspektu multimediálních prvků vidíme, že zájmová preference snižuje vnímání významnosti tohoto aspektu u respondentů, u nichž převažuje hudební a intrapersonální oblast. Naopak nejvýznamnější je tento aspekt hodnocen respondenty s převažující tělesně-pohybovou oblastí,
 - aspekt názornosti hodnotí nejvýznamněji respondenti s převažující matematicko-logickou, tělesně-pohybovou a interpersonální zájmovou oblastí. Naopak nejméně významně jej hodnotí respondenti s intrapersonální oblastí,
 - návaznost na praxi je jako nejvýznamnější hodnocena respondenty s převažující tělesně-pohybovou a interpersonální oblastí. Naopak nejméně významu mu připisují respondenti s intrapersonální oblastí,
 - v případě aktivizace studujících ji nejvýznamněji hodnotí respondenti s převažující jazykovou a interpersonální oblastí. Naopak nejméně významu jí připisují respondenti s intrapersonální oblastí,
 - významnost plánování a organizace studijních aktivit hodnotí nejvýznamněji respondenti s převažující jazykovou, matematicko-logickou, tělesně-pohybovou a interpersonální oblastí zájmu. Naopak nejméně významu mu připisují respondenti s intrapersonální oblastí,

- připisování významu zpětné vazbě a hodnocení je nejvýznamněji hodnoceno respondenty s převažující tělesně-pohybovou a interpersonální oblastí, naopak nejméně významu mu kladou respondenti s intrapersonální oblastí,
- interakce tutora se studujícími je nejvýznamněji hodnocena respondenty s převažující tělesně-pohybovou a interpersonální oblastí. Naopak nejméně významu mu připisují respondenti s intrapersonální oblastí,
- rolím tutora připisují největší význam respondenti s převažující tělesně-pohybovou a interpersonální oblastí. Naopak nejméně významu mu přisuzují respondenti s intrapersonální oblastí.

Domníváme se však, že není úplně vhodné homogernizovat skupiny studujících do kurzů dle výsledných faktorů, neboť je vždy lepší být v kontaktu s ostatními a sdílet s nimi zkušenosti. Alternativní variantou může být příprava a realizace e-learningového vzdělávání v souladu s teoretickými aspekty tvorby e-learningových studijních opor a tutoringu, jejichž významnost se potvrdila v realizovaném výzkumu, a implementace doporučení studujícím do e-learningového systému. Studijní opory by tak měly být připraveny v nejpropracovanější variantě, a v tomto duchu je nutné vzdělávat i tvůrce studijních opor. Výsledky jsou důležité rovněž pro tutoři. Mohou jim pomoci s tím, jak na počátku (či i v průběhu) komunikovat se studujícími a reagovat na jejich připomínky, aby je motivovali pro studium a neodradili je od něj. Samozřejmě každý studující je individuální osobnost a tutoři, pokud studující neznají, mají na počátku vzdělávání velmi těžký úkol, se kterým by jim mohla pomoci naše základní doporučení, která vyplynula z výzkumu. Pokud se posléze prohloubí při interakci vztah tutora a studujícího, mohou se tutoři již individuálně zaměřit na každého studujícího zvlášť bez větších problémů.

Vstupní psychologická diagnostika v kurzech, zvláště zaměřená na zájmové preference, by byla velmi nákladná, a tak by se do resortního e-learningového vzdělávání dala implementovat vstupní anketa, zaměřená na zjištění základních faktorů (věk, pohlaví, stupeň a oblast získaného vzdělání, zkušenost s e-learningem, pracovní/služební zařazení, délka praxe) a zájmové preference (viz otázky výzkumného šetření) a na základě této ankety by **tutoři na počátku komunikace se studujícími** (dokud by je ještě více neznali) **mohli předpokládat a při interakci se studujícími:**

- staršími, ženami, s absolventy doktorského a bakalářského stupně, filozofického a právního vzdělání, se zkušenostmi s e-learningovým vzděláváním, vedoucími

pracovníky a pracovníky mimo přímý výkon služby a se studujícími s převažující matematicko-logickou zájmovou oblastí intenzivněji poukazovat na strukturu kurzu (menší celky ke studiu, používali a odkazovali na stručnou a jasnou terminologii apod.),

- s bakalářským vzděláním a s převažující matematicko-logickou zájmovou oblastí pomáhali pochopit učivo zvláště pomocí grafických prvků a vizualizace,
- ženami, s absolventy bakalářského stupně a sociálního vzdělání, se studujícími s větší délkou praxe a studujícími s převažující tělesně-pohybovou zájmovou oblastí intenzivněji využívat odkazy na videa, animace, audia a podněcovat je k videokonferencím a diskuzím,
- staršími, s absolventy magisterského, bakalářského stupně a s filosofickým vzděláním, s vedoucími pracovníky a pracovníky mimo přímý výkon služby a se studujícími s převažující matematicko-logickou, tělesně-pohybovou a interpersonální zájmovou oblastí ve větší míře využívat praktické příklady, cvičení, ukázky, a diskutovat o reálných situacích,
- staršími, s absolventy sociálního, pedagogického vzdělání, se studujícími vykonávajícími práci/službu mimo přímý výkon, se studujícími s větší délkou praxe a studujícími s převažující jazykovou a interpersonální zájmovou oblastí je intenzivněji aktivizovat, dávat jim dostatečný počet podnětů pro zapamatování a porozumění, náměty na samostatnou práci apod.,
- ženami, s absolventy doktorského stupně, s těmi, co mají zkušenost s e-learningovým vzděláváním, se studujícími, kteří vykonávají svou činnost mimo přímý výkon a se studujícími s převažující jazykovou, matematicko-logickou, tělesně-pohybovou a interpersonální zájmovou oblastí více dbát na provázení studiem, usměrňovat je při jejich postupu,
- ženami, s absolventy bakalářského stupně, s absolventy filosofického vzdělání a s těmi, co mají zkušenost s e-learningovým vzděláváním, se studujícími, kteří vykonávají svou činnost mimo přímý výkon a se studujícími s převažující tělesně-pohybovou a interpersonální oblastí ve větší míře podávat slovně okomentovanou zpětnou vazbu, chválit je a hodnotit jejich pokroky,
- ženami, s absolventy bakalářského stupně, s absolventy sociální oblasti vzdělání a s těmi, co nemají zkušenost s e-learningovým vzděláváním, s policisty a studujícími, kteří vykonávají přímý výkon služby a se studujícími s převažující

tělesně-pohybovou a interpersonální oblastí více slovně komentovat dílčí i celkové výsledky studujících, intenzivněji s nimi komunikovat,

- staršími, se ženami, s absolventy bakalářského stupně, s absolventy sociální a pedagogické oblasti vzdělání, s těmi, kdo mají delší praxi a se studujícími s převažující tělesně-pohybovou a interpersonální oblastí intenzivněji aplikovat všechny své role a kompetence,
- s převažující intrapersonální oblastí je moc netlačili do diskuzí, kontaktů, spolupráce s ostatními studujícími a nekontaktovali je tak často jako ostatní (pokud to není nutné).

Vzhledem k systémovému zpracování naznačených témat a zodpovězení problémových otázek lze předpokládat, že jsme současně **splnili cíl** disertační práce jak v rovině teoretické, tak i empirické. Přesto se domníváme, že to nestačí. Při vytváření této práce jsme totiž odhalili mnoho nedořešených problémů, hodně nejasností, rozporů a rezerv, které považujeme za jisté překážky v naplňování námi nastíněných předpokladů efektivního e-learningového vzdělávání, a s tím i kvalitního vytváření studijních opor a účinnosti tutoringu. Pokud však vzdělávacím institucím opravdu záleží na kvalitě studia i na samotných studujících, jistě dokáže i s minimem finančních investic, i přes některé předsudky a stereotypy, kumulace rolí tutorů i vstupní neznalost charakteristik studujících najít kompromis mezi tím, co je pro kvalitní e-learningové vzdělávání žádoucí a tím, co umožňuje vzdělávací realita.

Přestože byl cíl výzkumu poměrně skromný, domníváme se, že některá zjištění, usnadní hledání odpovědí na otázky zásadnější a stále nezodpovězené. Zajímavým tématem dalšího výzkumu, kterým lze navázat hlouběji na ten náš, je ověřování všech osobnostních charakteristik, studijních stylů a strategií studujících a jejich závislostí na preferování konkrétních didaktických aspektů studijních opor a tutoringu. Vyřešení těchto otázek by otevřelo celou škálu nových možností relevantního využití pro potřeby andragogické praxe.

Seznam použitých pramenů (literatury a informačních zdrojů)

1. BAREŠOVÁ, Andrea. *e-Learning ve vzdělávání dospělých*. Praha: VOX, 2003. ISBN 80-86324-27-3.
2. BATES, Tony. Map of research into e-learning. *Online learning and distance education resources moderated by Tony Bates, Research Associate, Contact North [online]*. ©2013. Dostupné z: <http://1url.cz/3RVh>
3. BEDNAŘÍKOVÁ, Iveta. *Jak psát distančně*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. ISBN 978-80-244-1681-6.
4. BEDNAŘÍKOVÁ, Iveta. Proč právě distanční vzdělávání? In: *Personál*, 2005, č. 5, s. 16-18. ISSN 1213-8878.
5. BEDNAŘÍKOVÁ, Iveta. Specifika učení dospělých – východisko pro kvalitní e-learning. In: SEDLÁČEK, Jan a Hana ŠAFRÁNKOVÁ. *eLearning 2008*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2008, s. 122–128. ISBN 978-80-7041-143-8.
6. BEDNAŘÍKOVÁ, Iveta. Tutor distančního vzdělávání. In: *Andragogika*, 2005, č. 3, s. 18-20. ISSN 1211-6378.
7. BEDNAŘÍKOVÁ, Iveta. Výhody distančního studia pro vzdělávání dospělých. In: *Vzdělávání vedoucích pracovníků – současnost a budoucnost. Soubor příspěvků z konference v Telči 4. 11. 2004*. Telč: Vzdělávací a konferenční centrum MŠMT, 2004, s. 20-22.
8. BELZ, Holz a Marco SIEGRIST. *Klíčové kompetence a jejich rozvíjení: východiska, metody, cvičení a hry*. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-479-6.
9. BENEŠ, Milan. *Andragogika*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2580-2.
10. BENEŠ, Milan. *Andragogika: teoretické základy*. Praha: Eurolex Bohemia, 2003. ISBN 80-86432-23-8.
11. BERTRAND, Yves. *Soudobé teorie vzdělávání*. Praha: Portál, 1998. ISBN 80-7128-216-5.
12. BOČKOVÁ, Věra, Marie NOVÁKOVÁ a Miloslav ŘEHÁK. *Nárys didaktiky dospělých*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 1991. ISBN 80-7067-035-5.
13. BOČKOVÁ, Věra. Distanční vzdělávání jako způsob výuky. In: *Aktuální problémy distančního vzdělávání dospělých. Sborník ze semináře ČADUV*. Olomouc: Vydavatelství UP v Olomouci, 1995. ISBN 80-7067-542-X.

14. BRDIČKA, Bořivoj. *Role internetu ve vzdělávání*. [on-line]. Kladno: AISIS, 2003. ISBN 80-239-0106-0. Dostupné z: <http://it.pedf.cuni.cz/~bobr/role/ccont.htm>
15. ČÁP, Jan a Jiří MAREŠ. *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-463-X.
16. DISMAN, Miroslav. *Jak se vyrábí sociologická znalost. Příručka pro uživatele*. Praha: Karolinum, 2011. ISBN 978-80-24619-66-8.
17. EGER, Ludvík a Hana BARTOŇKOVÁ. *Studijní texty v distančním vzdělávání*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2003. ISBN 80-244-0755-8.
18. EGER, Ludvík. *Evaluace e-learningu se zaměřením na pedagogickou stránku*. In: *E-learning. Případová studie z projektu Comenius*. Plzeň: ZČÚ Plzeň, 2004. ISBN 80-7043-265-9.
19. EGER, Ludvík. *Jak tvořit distanční text*. Plzeň: ZČÚ Plzeň, 2000. ISBN 80-7082-651-7.
20. EHLERS, Ulf Daniel a Jan Martin PAWLOWSKI (eds.) *Handbook for Quality and Standardisation in E-Learning*. Berlin – Heidelberg: Springer Verlag, 2006.
21. *Elearningeuropa.info* – informační e-learningový portál pro Evropu [online]. Dostupné z: <http://www.elearningeuropa.info>
22. FORD, Nigel a Scherry Y. CHEN. *Matching/mismatching revisited: an empirical study of learning and teaching styles*. In: *British Journal of Educational Technology*, 2001. 32 (1), s. 5-22.
23. GARDNER, Howard. *Dimenze myšlení*. Portál: Praha. 1999. ISBN: 80-7178-279-3.
24. GARNER, Ruth. *When children and adults do not use learning strategies: Toward a theory of settings*. In: *Review of Educational Research*, 1990. 60, s. 517-529.
25. GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 2010. ISBN 978-80-7315-185-0.
26. HARTL, Pavel a Helena HARTLOVÁ. *Velký psychologický slovník*. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-686-5.
27. HARTL, Pavel. *Kompendium pedagogické psychologie dospělých*. Praha: Karolinum, 1999. ISBN 80-7184-841-7.
28. HENDL, Jan. *Přehled statistických metod zpracování dat: Analýza a metaanalýza dat*. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-80-262-0200-4.
29. HOLMBERG, Börje. *Theory and Practice of Distance Education*. London: Routledge, 1989. ISBN 0415112923.

30. HOLMES, Bryn a John GARDNER. *E-Learning: Concepts and Practice*. London: Sage, 2006. ISBN 978-14-129-1110-8.
31. HOTÁR, Viliam, Pavel PAŠKA, Ján PERHÁCS, Zdenko REGULI, Elena AMTMANNOVÁ a kol. *Výchova a vzdelávanie dospelých: Andragogika: Terminologický a výkladový slovník*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2000. ISBN 80-08-02814-9.
32. CHAROUZEK, Zdeněk, Věra BOČKOVÁ a Anna PETŘKOVÁ. *Glosář k distančnímu vzdělávání (metodicko – odborná příručka)*. Praha: AJAK, 1993. ISBN 80-7048-063-7.
33. CHRÁSKA, Miroslav. *Didaktické testy. Příručka pro učitele a studenty učitelství*. Brno: Paido, 1999. ISBN 80-85931-68-0.
34. CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1369-4.
35. JANÍK, Tomáš. Stav a výhledy českého pedagogického výzkumu. In: *Pedagogická orientace*, 2010. roč. 20, č. 2. s. 3–22.
36. JARVIS, Peter. *Adult Education & Lifelong Learning. Theory and Practice*. Third edition. London and New York: RoutledgeFalmer, 2004. ISBN 0-415-31492-5 (HB).
37. KALHOUS, Zdeněk, Otto OBST a kol. *Školní didaktika*. 2. vydání. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-571-4.
38. KLEMENT, Milan, Miroslav CHRÁSKA, Jiří DOSTÁL a Hana MAREŠOVÁ. *E-learning. Elektronické studijní opory a jejich hodnocení*. Olomouc: Agentura Gevak s. r. o., 2012. ISBN 978-80-86768-38-0. Dostupné z:
39. KATRIAK, Martin a Sigfried MILLY. *Metódy a techniky sociologického výskumu*. Bratislava: Vysoká škola ekonomická, Fakulta národohospodárska, 1978.
40. KOLÁŘ Zdeněk, Věra RAUDENSKÁ, Jana RYMEŠOVÁ, Renata ŠIKULOVÁ a Alena VALIŠOVÁ. *Výkladový slovník z pedagogiky. 583 vybraných hesel*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3710-2.
41. KOLÁŘ, Zdeněk a Alena VALIŠOVÁ. *Analýza vyučování*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2857-5.
42. KOLIBAČ, Richard. *eLearning – moderní forma vzdělávání*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2003. ISBN 80-7042-970-4.

43. KOPECKÝ, Kamil. *E-learning (nejen) pro pedagogy*. Olomouc: Nakladatelství HANEX, 2006. ISBN 80-85783-50-9.
44. KOPECKÝ, Kamil. E-learning v Evropě (Thematic Monitoring a analýza evropského e-learningu). In: *EWIT - Education With Internet Technology [online]*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005. Dostupné z: <http://1url.cz/ERVC>
45. KREJČÍŘOVÁ, Dana a Josef LANGMEIER. *Vývojová psychologie*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1284-9.
46. LOJDA, Jan a Leopold REITTER. *Úvod do problematiky distančního vzdělávání se zaměřením na psaní textů pro DiV*. Brno: Centrum distančního vzdělávání VUT, 1996.
47. MAŇÁK, Josef. *Nárys didaktiky*. Brno: Masarykova univerzita, 1995. ISBN 978-80-2101-124-3.
48. MAREŠ, Jiří. *Styly učení u žáků a studentů*. Portál: Praha, 1998. ISBN 80-7178-246-7.
49. MAREŠ, Jiří a Jaro KŘIVOHLAVÝ. *Komunikace ve škole*. Brno: Masarykova univerzita, 1995. ISBN 80-210-1070-3.
50. MAZÁČOVÁ, Nataša. Zkušenosti s utvářením didaktických znalostí obsahu u studentů učitelství. In: JANÍK, Tomáš a kol. Možnosti rozvíjení didaktických znalostí obsahu u budoucích učitelů. Brno: Paido, 2009. ISBN 978-80-7315-176-8.
51. MECHLOVÁ, Erika a Josef MALACH. E-learning a styly učení. In: *BELCOM03*. Praha: ČVUT, 2003.
52. MISTRÍK, Jozef. Meranie zrozumiteľnosti prehovoru. In: *Slovenská reč*, roč. 33, 1968, č. 3, s. 171–178.
53. MORGAN, Colin a Glyn MORRIS. The student view of tutorial support: Report of a survey of Open University Education Studies. In: *Open Learning*, 1994, vol. 9, no. 1, s. 22-23.
54. MUŽÍK, Jaroslav. *Andragogická didaktika*. Praha: Kodex Bohemia, 1998. ISBN 80-85963-52-3.
55. MUŽÍK, Jaroslav. *Didaktika profesního vzdělávání dospělých*. Plzeň: Fraus, 2005. ISBN 80-7238-220-9.
56. MUŽÍK, Jaroslav. *Androdidaktika*. 2. přepr. vyd. Praha: ASPI, 2004. ISBN 80-7357-045-9.

57. *Národní program rozvoje vzdělávání v České republice. Bílá kniha.* Praha: Ústav pro informace ve vzdělávání–nakladatelství Tauris, 2001. ISBN 80-211-0372-8.
58. NELEŠOVSKÁ, Alena. *Pedagogická komunikace v teorii a praxi.* Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-0738-1.
59. NEZEL, Ivo. *Allgemeine Didaktik der Erwachsenenbildung.* Stuttgart: Verlag Paul Haupt, 1992. ISBN 3-8252-1684-5.
60. NICHOLS, Mark. *A theory for eLearning* [on-line]. Březen, 2003. Dostupné z: http://www.ifets.info/journals/6_2/1.html
61. OBST, Otto. *Didaktika sekundárního vzdělávání.* Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. ISBN 80-244-1360-4.
62. Odbor statistik rozvoje společnosti ČSÚ. *Vzdělávání dospělých v České republice. Výstupy z šetření Adult Education Survey 2011.* Praha: ČSÚ, 2013. ISBN 978-80-250-2354-9.
63. PALÁN, Zdeněk. *Výkladový slovník vzdělávání dospělých.* Praha: Daha, 1997. ISBN 978-80-9022-321-9.
64. PALÁN, Zdeněk. *Výkladový slovník: Lidské zdroje.* Elektronické doplněné a rozšířené vydání. Praha. Dostupné z: <http://1url.cz/PRV7>
65. PALÁN, Zdeněk. *Základy andragogiky.* Praha: Vysoká škola J. A. Komenského, 2003. ISBN 80-86723-03-8.
66. PAVLÍČEK, Jiří. *Základy e-didaktiky pro e-tutory.* Ostrava: Ostravská univerzita, 2003. ISBN 80-7042-921-6.
67. PIROHOVÁ, Ivana. *Diagnostika v teorii a praxi edukácie dospělých.* Prešov: Akcent Print, 2006. ISBN 80-969419-4-1.
68. PETŘKOVÁ, Anna. *Psychologické základy vzdělávání dospělých.* Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2000.
69. PITNER, Tomáš a DRÁŠIL, Pavel. E-learning v kontextu moderních trendů v síti Internet. In: *Technologie pro e-vzdělávání 2006.* Praha: 2006. s. 7-12. ISBN 80-01-03512-3.
70. PODŠKUBKOVÁ, Jaroslava, Jiří POSPÍŠIL, Iveta BEDNAŘÍKOVÁ, Lucie SMÉKALOVÁ a Helena POSPÍŠILOVÁ. *Didaktika distančního vzdělávání v prostředí vysoké školy.* Olomouc: UPOL, 2006. ISBN 80-244-1541-0.
71. POPPER, Karl Raimund. *Logika vědeckého bádání.* Praha: OIKOYMENH, 1997. ISBN 80-86005-45-3.

72. *Projekt adaptivní individualizovaná výuka v e-learningu [online]*. © Ostravská univerzita 2009-2013. Dostupné z: <http://1url.cz/MRVZ>
73. PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. Nové, rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-647-6.
74. PRŮCHA, Jan. (ed.) *Pedagogická encyklopedie*. Praha: Portál, s.r.o., 2009. s. 480. ISBN 978-80-7367-546-2.
75. PRŮCHA, Jan. *Moderní pedagogika*. 4. aktualizované vydání. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-503-5.
76. PRŮCHA, Jan. Pedagogická věda a nové výzvy edukační praxe. In: *Pedagogika*, 2006. roč. 16, č. 4, s. 307–315. ISSN 0031-3815.
77. PRŮCHA, Jiří a Jiří MÍKA. *Glosář k distančnímu vzdělávání*. Praha: Centrum pro studium vysokého školství: Národní centrum distančního vzdělávání, 1998.
78. PRUSÁKOVÁ, Viera. *Metodika vzdelávania dospelých. Ako úspešne a presvedčivo vzdelávať*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2000.
79. *Průvodce dalším vzděláváním v kontextu aktivit Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy*. Praha: Odbor dalšího vzdělávání, 2010 [on-line]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/pruvodce-dalsim-vzdelavanim>
80. RABUŠICOVÁ, Milada a Ladislav RABUŠIC. *Učíme se po celý život? O vzdělávání dospělých v České republice*. Brno: Masarykova Univerzita, 2008. ISBN 978-80-210-4779-2.
81. RABUŠICOVÁ, Milada. Místo vzdělávání dospělých v konceptu celoživotního učení. In: *Sborník prací filozofické fakulty brněnské univerzity, studia paedagogica, u11*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. roč. 2006, u11, s. 13-26. ISSN 1211-6971.
82. RACE, Phil. *500 Tips for Open and Flexible Learning*. London: Kogan Pages, 1998. ISBN 0-7494-2410-9.
83. REVELLE ,William a Richard E. ZINBARG. Coefficients alpha, beta, omega and the glb: comments on Sijtsma. In: *Psychometrika*. 2008. Dostupné z: <http://personality-project.org/revelle/publications/revelle.zinbarg.08.pdf>
84. ROHLÍKOVÁ, Lucie a Jana VEJVODOVÁ. *Vyučovací metody na vysoké škole. Praktický průvodce výukou v prezenční i distanční formě studia*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4152-9.

85. ROWNTREE, Derek. *Preparing Materials for Open, Distance and Flexible Learning. An Action Guide for Teachers and Trainers*. London: Kogan Pages, 1994. ISBN 0-7494-1159-7.
86. ŘÍČAN, Pavel. *Cesta životem. Vývojová psychologie*. Praha: Portál, 2006. ISBN 80-7367-124-7.
87. SADLER-SMITH, Eugene. Learning Style: Frameworks and Instruments. In: *Educational Psychology*, 1/2. 1997. 51-64. s. 55.
88. SIEMENS, George. *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. [on-line]. Elearnspace, 2004. Update [2005-04-05]. Dostupné z: <http://1url.cz/zRVv>
89. SIJTSMA, Klaas. On the Use, the Misue, and the Very Limited Usefulness of Cronbach Alpha. In: *Psychometrika*. 2008. March; 74(1)| 107-120. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2792363/>
90. SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika. 2. rozšířené a aktualizované vydání*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1821-7.
91. SKUTIL, Martin. *Základy pedagogicko-psychologického výzkumu pro studenty učitelství*. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-778-7.
92. STEVENSON, Keith, Paul SANDER a Paul NAYLOR. Student perception of the tutor`s role in distance learning. In: *Open Learning*, 1996, vol. 11, no. 1, s. 22-30.
93. SVATOŠ, Tomáš. *Kapitoly ze sociální a pedagogické komunikace*. Praha: Gaudeamus, 2002. ISBN 80-704-1604-1.
94. ŠVARŤÍČEK, Roman a Klára ŠEĐOVÁ. Konstruktivismus v e-learningové vysokoškolské výuce? In: *Sborník prací filozofické fakulty brněnské univerzity*. Brno: MU, 2007. roč. 55, č. U12. s. 189-195.
95. ŠVEC, Vlastimil, Hana FILOVÁ a Oldřich ŠIMONÍK. *Praktikum didaktických dovedností. 2. vydání*. Brno: Masarykova univerzita, 2002. ISBN 80-210-2698-7.
96. TAIT, Alan. Approaches to quality assurance for student support in Europe. In: *Open Learning*, 2003, vol. 8, no. 3, s. 50-53.
97. TERGAN, Sigmar Olaf a Peter SCHENKEL. Assessing the instructional power of e-learning applications: A learner-centred checklist approach. In: LASSNER, David and Carmen Mc NAUGHT (eds.), *Proceedings of the ED-Media 2003 World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunication* (pp. 604-609). Honolulu, HI: University of Honolulu, 2003.

98. TRACEY, Ryan. Instructivism, Constructivism or Connectivism? In: *Learning in the Corporate Sector* [on-line]. 17. 3. 2009. Dostupné z: <http://1url.cz/nRVX>
99. TURECKIOVÁ, Michaela a Jaroslav VETEŠKA. Význam kvalifikací a kompetencí v profesním vzdělávání dospělých. In: JANÍK, Tomáš, Petr KNECHT a Simona ŠEBESTOVÁ (Eds.). *Smíšený design v pedagogickém výzkumu: Sborník příspěvků z 19. výroční konference České asociace pedagogického výzkumu* Brno: Masarykova univerzita, 2011. s. 62–67. s. 66. ISBN 978-80-210-5774-6. Dostupné z: <http://1url.cz/zRVc>
100. VINDUŠKOVÁ, Aneta. E-learning na vyšších policejních školách a související výzkumná problematika. In: *Sborník příspěvků ze VII. doktorandské konference „PARADIGMA SOUČASNÉHO VZDĚLÁVÁNÍ V PEDAGOGICKÉM VÝZKUMU“*. Praha: Ústav výzkumu a rozvoje vzdělávání Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy v Praze, 2011. s. 244–248. ISBN 978-80-7290-521-8.
101. ZLÁMAL, Jiří. *Didaktika profesního vzdělávání v širším pedagogickém kontextu*. Praha: Univerzita J. A. Komenského, 2009. ISBN 978-80-86723-79-2.
102. ZLÁMALOVÁ, Helena. *Distanční vzdělávání a eLearning*. Praha: Univerzita Jana Ámose Komenského, 2008. ISBN 978-80-86723-56-3.
103. ZLÁMALOVÁ, Helena. *Příručka pro tutorý distančního vzdělávání*. Olomouc: Vysoká škola báňská – Technická univerzita, 2003. ISBN 80-248-028-5.
104. ZLÁMALOVÁ, Helena. *Úvod do distančního vzdělávání*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2001. ISBN 80-244-0276-9.
105. ZOUNEK, Jiří. *E-learning – jedna z podob učení v moderní společnosti*. Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISBN 978-80-210-5123-2.
106. ZOUNEK, Jiří. E-learning a vzdělávání. Několik pohledů na problematiku e-learningu. In: *Pedagogika*, 2006, roč. LVI, č. 4. s. 335-347.

Přílohová část

Seznam příloh

Příloha 1: Tabulka některých aktivních sloves a slovesných vazeb vhodných pro vymezení kognitivních učebních cílů v e-learningovém vzdělávání

Příloha 2: Dotazník pro hodnocení elektronických studijních opor

Příloha 3: Ukázka dotazníku vstupních předpokladů pro e-learningové studium

Příloha 4: Ukázka piktogramů a berev pro odlišení aktivit v elektronické studijní opoře

Příloha 5: Ukázka základních informací v úvodním modulu elektronické studijní opory

Příloha 6: Dotazník zjišťující, jaký význam přiřkládají didaktickým aspektům e-learningových studijních opor a tutoringu studující

Příloha 7: Grafy a tabulky pro zobrazení závislosti jednotlivých proměnných výzkumu

Příloha 8: Výsledné hodnocení jednotlivých didaktických aspektů dle pedagogů a studujících

Příloha 1

Tabulka některých aktivních sloves a slovesných vazeb vhodných pro vymezení kognitivních učebních cílů v e-learningovém vzdělávání.²³⁰

CÍLOVÁ KATEGORIE	OČEKÁVANÁ KOGNITIVNÍ ÚROVEŇ	AKTIVNÍ SLOVESA (slovesní vazby)
ZNALOST (zapamatování si)	Znovu poznání, reprodukce informací na základě zapamatování si. Studující si dokáže v paměti vybavit a prezentovat: <ul style="list-style-type: none"> - konkrétní poznatky (termíny, faktické údaje), - postupy a prostředky zpracování konkrétních vědomostí (klasifikačních kategorií, kritérií, metodologie apod.), - všeobecné a abstraktní poznatky (zákony a zevšeobecnění teorií a vědomostních struktur). 	Vyjmenovat Definovat Doplnit Napsat Opakovat Pojmenovat Popsat Reprodukovat Seřadit Vybrat Identifikovat Určit
POROZUMĚNÍ	Prokázání pochopení a schopnosti získané znalosti používat. Studující prostřednictvím vlastního vyjádření, vlastních slov prokazuje, že problematice porozuměl a že je schopen: <ul style="list-style-type: none"> - převodu (např. překládat z jednoho jazyka do druhého nebo z jedné formy komunikace do druhé), - interpretace (přeskupení, reorganizace nebo nového pohledu na zapamatované, vysvětlení vlastními slovy, rozlišení podstatného od nepodstatného), - extrapolace (odvození, odhadu důsledků nevyhnutelně vyplývajících z trendů a posloupností). 	Vysvětlit Objasnit Dokázat Interpretovat Ilustrovat Kategorizovat Klasifikovat Odhadnout Opravit Přeložit Uskutečnit Vyjádřit (vlastními slovy) Vyjádřit (jinou formou) Zdůvodnit Přiřadit Shrnout

²³⁰ BEDNAŘÍKOVÁ, Iveta. *Jak psát distančně*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. ISBN 978-80-244-1681-6.

		<p>Vypočítat Zkontrolovat Změřit Jinak formulovat</p>
APLIKACE	<p>Studující umí v konkrétních situacích použít abstraktní a všeobecné vědomosti (pravidla, principy, zákony, teorie, metody, techniky, postupy).</p>	<p>Provést Aplikovat Demonstrovat Diskutovat Interpretovat (údaje) Načrtnout Navrhnout Plánovat Použít Registrovat Řešit Uspořádat Vyčíslit Vyzkoušet Prokázat Uvést vztah mezi</p>
ANALÝZA	<p>Rozbor konkrétní informace, procesu, systému. Studující je schopen tohoto rozčlenění a dokáže vymezit jednotlivé prvky, najít části, souvislosti, vztahy a principy určitého uspořádání.</p>	<p>Analyzovat Provést rozbor Vybrat Rozhodnout Rozlišit Rozčlenit Specifikovat Najít principy uspořádání</p>
HODNOTÍCÍ POSOUZENÍ	<p>Studující dokáže vyjadřovat hodnotící stanoviska na základě kritérií a norem. Je schopen posoudit hodnotu myšlenek, dokumentů, výtvorů, metod, postupů, řešení a pod. z hlediska nějakého účelu podle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vnitřních kritérií (věcná správnost, návaznost myšlenek, přesnost údajů, logická souvislost závěrů s předpoklady apod.), • vnějších kritérií (srovnání posuzovaného s jinými analogickými výtvyry, především s těmi, které jsou považované za vynikající). 	<p>Argumentovat Obhájit Ocenit Oponovat Porovnat Posoudit Prověřit Vybrat</p>

		Vyvrátit Zdůvodnit Zhodnotit Podpořit názor Srovnat (s normou) Provést kritiku Uvést klady a zápory Uvést rozdíl
SYNTÉZA A TVORBA	Studující dokáže složit prvky a částí do předtím neexistujícího celku (do ucelené výpovědi, plánu nebo do množství operací nutných k vytvoření díla nebo jeho projektu, modelu). Je schopen reorganizovat prvky do nových struktur nebo modelů.	Vytvořit Zpracovat Konstruovat Strukturovat Projektovat Napláňovat Skombinovat Modifikovat Navrhnout Zorganizovat Reorganizovat Shrnout Napsat zprávu Vyvodit všeobecné závěry

Dotazník pro hodnocení elektronických studijních opor²³¹

Vážené studentky, vážení studenti

Dovolte nám, abychom Vás touto cestou požádali o vyplnění evaluačního anonymního dotazníku, kterým chceme zjistit Vaše názory a postoje k distančním formám studia na Vaší škole. Výsledky tohoto výzkumu nám mohou velmi napomoci k tomu, abychom pro Vás chystali takové elektronické studijní opory, které by Vám co nejvíce vyhovovaly.

Prosíme Vás tedy o pečlivé vyplnění dotazníku, které je dobrovolné.

Pokyny pro vyplnění anonymního dotazníku

Důležitost každého kritéria, které jsou shrnuty v šesti základních oblastech, zhodnoťte prosím číslem od 1 do 7 s tím, že:

- 1 – kritérium není vůbec důležité
- 4 – kritérium je důležité, ale nikoliv nezbytné
- 7 – kritérium je velmi důležité

Např.: pokud si myslíte, že kritérium „Přítomnost motivačních prvků“ je sice velmi důležité, ale není potřeba jej vždy použít, „ohodnotíte“ jej vybráním čísla 5 u kritéria.

1. Osobnost studenta a DiV (psychologické aspekty)

- | | |
|------|---|
| O1-1 | Za jak důležitý považujete Váš emocionální stav při studiu pomocí distančního studijního textu (jak je pro Vás důležité, aby ve Vás studium vyvolávalo různé emoční stavy např.: radost z porozumění, uspokojení z objevování apod.)? |
| O1-2 | Jak je pro Vás důležité, aby distanční studijní text obsahoval dostatečný počet silných zážitků pro zapamatování (informace spojená s nějakým prožitkem, který Vám umožní si informaci zapamatovat na dlouhou dobu apod.)? |
| O1-3 | Jak je pro Vás důležité, zda má úloha nabídku více alternativ řešení (nechcete používat pouze jeden |

²³¹ KLEMENT, Milan, Miroslav CHRÁSKA, Jiří DOSTÁL a Hana MAREŠOVÁ. *E-learning. Elektronické studijní opory a jejich hodnocení*. Olomouc: Agentura Gevak s. r. o., 2012. ISBN 978-80-86768-38-0. Dostupné z: <http://1url.cz/dRVU>

- standardní postup řešení, ale chcete poznat obecný postup řešení apod.)?
- O1-4 Jak je pro Vás důležité, aby distanční studijní text obsahoval dostatečný počet podnětů pro zapamatování a porozumění (dostatek otázek, dostatek cvičení apod.)?
- O1-5 Je podle Vás důležité, abyste si dokázali vytvářet na základě studia distančního studijního textu reálné představy o demonstrovaných jevech (jev je vysvětlen či předveden tak, že chápete, jak funguje i v reálné situaci apod.)?

2. Učení studenta a DiV (didaktické aspekty – obecně)

- O2-1 Za jak důležité považujete, aby byl obsah učiva rozčleněn do menších celků (délka jednoho studijního celku koncipovaná tak, aby jej bylo možné nastudovat za jedno sezení u počítače apod.)?
- O2-2 Jak důležitá je praktická aplikace získaných poznatků (příklady či simulace použití problematiky v praktickém životě apod.)?
- O2-3 Je podle Vás důležité, abyste měli možnost ověřit si prakticky úroveň získaných vědomostí (možnost aplikovat získané znalosti či dovednosti v reálné situaci apod.)?
- O2-4 Jak důležité je, aby studium distančního studijního textu obsahovalo učební úlohy (úlohy je třeba řešit a odpovědí je výsledek tohoto řešení apod.)?
- O2-5 Jakou důležitost přikládáte výukovým cílům z emoční a psychomotorické domény (cíle zaměřené na získání postojů, názorů a praktických dovedností apod.)?
- O2-6 Jak důležité je, aby studium distančního studijního textu obsahovalo příklady na procvičení (příklady je třeba zpracovat a odpovědí je výsledek toho zpracování, např. postup řešení apod.)?
- O2-7 Jak důležité je, aby studium distančního studijního textu obsahovalo náměty na samostatnou práci (samostatnou práci je třeba řešit či zpracovat a odpovědí je výsledek této činnosti, např. seminární práce, esej apod.)?
- O2-8 Jak důležité pro Vás je, aby byly výukové cíle jasně definovány a navázány na konkrétní část studia (na začátku textu je uvedeno, co se mohu naučit něco udělat, v textu je přesně vysvětleno, jak se to dělá, a

- na konci textu si mohu ověřit, zda to opravdu udělat umím apod.)?
- O2-9 Jakou důležitost přikládáte výukovým cílům z emoční domény (cíle zaměřené na získání postojů a názorů apod.)?
- O2-10 Jakou důležitost přikládáte výukovým cílům z psychomotorické domény (cíle zaměřené na získání praktických dovedností apod.)?
- O2-11 Jak důležité pro Vás je, aby studium distančního studijního textu bylo koncipováno tak, aby odpovídalo Vašemu věku (možnost přizpůsobit si velikost písma, dobu studia apod.)?
- O2-12 Jak je pro Vás důležité studovat fakticky a terminologicky správné informace (učivo neobsahuje chyby, není v rozporu s obecně platnými poznatky současné vědy, s jiným učivem apod.)?

3. Vzdělávací obsah a jeho forma s ohledem na DiV (mm, vizualizace, abstrakce)

- O3-1 Jak důležité je, aby se abstraktní pojmy vyskytovaly v obsahu distančního studijního textu často (abstraktní pojmy jsou ty, které nejsou hmatatelné – demokracie, svoboda, láska apod.)?
- O3-2 Jak je pro Vás důležité, aby byl výklad a demonstrace realizován statickou obrazovou formou (vysvětlení pojmů je realizováno textem doplněním obrázkem, grafem, tabulkou apod.)?
- O3-3 Jak je pro Vás důležité, aby byl výklad a demonstrace realizován dynamickou obrazovou formou (vysvětlení pojmů je realizováno textem s doplněním videosekvencí, animací apod.)?
- O3-4 Jak důležitá je jasná a stručná definice a popis pojmů (pojmy jsou jasně vymezeny, nejsou rozvláčné a vysvětlované na několika místech apod.)?
- O3-5 Jak důležité je, aby obsah studijní opory souvisel s již dříve studovanou problematikou (zdůraznění, na co řešená problematika navazuje, kde jste již studovali, na co má návaznosti apod.)?
- O3-6 Jak důležitá je možnost samostatné aplikace studovaných pojmů a jejich obsahu (pojmy jsou vysvětlovány tak, že je možné samostatně odvozovat jejich další souvislosti apod.)?
- O3-7 Jakou důležitost přikládáte vizualizaci abstraktních a konkrétních pojmů (zobrazení pojmů pomocí

animací, videosekvencí apod.)?

4. Specifika DiV (přítomnost a charakter prvků DiV)

- O4-1 Jak důležitá je přítomnost Navigačních ikon v distančním studijním textu (ikony v pravém popisečném sloupci, které identifikují jednotlivé pasáže textu)?
- O4-2 Jak důležitá je přítomnost souhrnu Klíčových slov (část textu, kde jsou uvedeny nejdůležitější pojmy, které jsou charakteristické pro probírané učivo)?
- O4-3 Za jak důležité považujete, aby počet Klíčových slov a jejich význam odpovídal důležitosti probíraného učiva (u méně důležitého učiva méně klíčových slov, u více důležitého učiva více klíčových slov apod.)?
- O4-4 Za jak důležité považujete, aby počet Pojmů pro zapamatování a jejich význam odpovídal důležitosti probíraného učiva (u méně důležitého učiva méně pojmů, u více důležitého učiva více pojmů apod.)?
- O4-5 Jak důležitá je přítomnost prvků průběžné evaluace - krátké úkoly (úkoly na něž je požadována pouze slovní odpověď)?
- O4-6 Jak důležitá je přítomnost prvků průběžné evaluace - dlouhé úkoly (úkoly na něž je požadována odpověď formou seminární práce, eseje, vypracovaného písemného úkolu apod.)?
- O4-7 Jak důležitá je přítomnost prvků průběžné autoevaluace - kontrolní otázky (otázky na které si odpovídáte sami a tyto odpovědi nejsou nikým kontrolovány)?
- O4-8 Za jak důležité považujete, aby Vás Průvodce studiem jasně a stručně usměřňoval v postupu studiem (určoval další kroky při studiu, určoval vstupní požadavky pro studium apod.)?

5. Technické aspekty DiV

- O5-1 Jak důležitá je přítomnost rychlé navigace v textu (záložky v knihách, hypertextové odkazy v elektronických textech apod.)?
- O5-2 Jak důležitý je způsob hodnocení dosažených dílčích či celkových výsledků (možnost okamžitého vyhodnocení zaslaných odpovědí apod.)?

Ukázka dotazníku vstupních předpokladů pro e-learningové studium²³²



Test osobních předpokladů pro zájemce o e-learningové studium v rezortních kurzech na VPŠ MV v Praze

E-learningové studium umožňuje přizpůsobení podmínek a tempa učení Vám a Vaším studijním zvyklostem. Můžete se učit ráno, odpoledne anebo třeba v noci, a to při kávě, vínečku, s dobrým jídlem, hudbou apod. Je tedy většinou pouze na Vás, kdy chcete studovat, kdy odpočívat a zda si materiály navíc vytisknete a budete je studovat v dopravním prostředku či v čekárně u lékaře ...

Účastníkem e-learningového vzdělávání v rezortních kurzech VPŠ MV v Praze může být každý člověk splňující pracovní/služební zařazení dle cílové skupiny dotyčného kurzu, pokud umí číst s porozuměním, je schopen sledovat audiovizuální záznamy a pracovat s PC připojeným na internet, ke kterému má pravidelný přístup. Důležité ovšem je, aby byl studující e-learningu schopen sebeřízení a sebekázně, tedy měl by být schopen přebrat plnou zodpovědnost za průběh svého studia i jeho výsledky.

Pokud si však nejste jisti, zda je studium e-learningovou formou pro Vás vhodné, může Vám pomoci krátký test osobních předpokladů:

Zvažte, zda jsou následující tvrzení pro Vás osobně pravdivá. Za každý souhlas s tvrzením si připište 1 bod:

1. Chci studovat podle vlastního studijního tempa.
2. Nechci ztrácet čas dojížděním do nějaké instituce za studiem.
3. Mám již osobní zkušenosti s e-learningovým studiem.
4. Doklad o absolvování studia je pro mě důležitý.
5. Ke studiu nepotřebuji osobní kontakt s dalšími studujícími.
6. Nemám potíže učit se prostřednictvím psaných textů.
7. Zvládám základní dovednosti práce s počítačem a pohyb na internetu.
8. Dokážu si pravidelně vyhradit alespoň půl hodiny nerušeného času na soustředěné studium.
9. V práci mi vyjdou se studiem vstříc.
10. **Nemám problém věnovat čas jak studiu, tak i rodinným a dalším osobním záležitostem.**
11. Budu moci část pracovní doby věnovat studiu.
12. Moji nejbližší nemají proti mému studiu námitky.
13. Nepředpokládám, že by mi studium mohlo zkomplikovat osobní vztahy.
14. Mám zajištěn bezproblémový přístup k počítači s internetovým připojením.
15. Mám zájem na svém osobním rozvoji.

Získané body sečtete a podle následujících údajů věnujte pozornost odpovídajícímu výsledku.

0-4 body

Podle výsledku testu nejsou Vaše podmínky pro úspěšné absolvování e-learningového studia v rezortních kurzech VPŠ MV v Praze příliš dobré. Vaše studium je ohroženo více rizikovými faktory, které jsou do určité míry na Vás nezávislé. Pokud přesto chcete studovat, doporučujeme kontaktovat manažerku vzdělávání (viz kontakty), která se společně s Vámi pokusí nalézt alternativní řešení Vašich obtíží.

5-9 bodů

Počet získaných bodů v testu je průměrný. E-learningové studium byste tudíž mohli/a zvládnout, ale ještě si promyslete, zda máte pravidelný přístup k počítači s internetovým připojením, jste dostatečně motivováni ke studiu a máte na něj čas. Zvažte také, jak úspěšnost Vašeho studia mohou ovlivnit takové aspekty, jako jsou pracovní či služební zatížení, péče o domácnost a rozsah Vašich zájmů.

10 a více bodů

Podle výsledku testu máte velmi dobré předpoklady pro absolvování e-learningového studia v rezortních kurzech VPŠ MV v Praze. Úspěšné absolvování konkrétního kurzu však ještě bude záviset na vhodném využití těchto předpokladů a na Vaší péči.

Doporučení pro Vaše studium

Pro e-learningové studium je klíčová Vaše vlastní aktivita. Pokud se „nedonutíte“ ke studiu, tak ani titož s Vámi na dálku nic nezmohou. Proto doporučujeme vytvořit si pravidelný režim pro samotné studium a zvolit si vhodné podmínky k učení.

Vytvořte si vlastní studijní rozvrh, který se snažte dodržovat, a při sebemenších obtížích a nejasnostech se nebojte ihned zeptat svého tutora. Na obtížné pasáže si nechte více času, nechte si učivo „uležet“ v hlavě a za každý větší úspěch se odměňte (ať už kouskem čokolády, novým „úlovkem“ do šatníku nebo pochvalou sebe sama).

Doporučujeme procházet všechna cvičení i kontrolní otázky, a pokud se Vám je nepodaří úspěšně absolvovat? Nezoufejte, je to zcela běžné a stane se to každému studujícímu. Příčinou mohou být velmi obtížné pasáže a nová témata. Prostě si odpočíváte a vraťte se k nim za čas znovu, nejste v tom sami: můžete napsat tutorovi nebo dalším studujícími zprávu, konzultovat nové učivo apod. Uvidíte, že většinu studujících stejně jako možná i Vás „zlobí“ děti, manželka či manžel, kteří mají také mnoho pracovních/služebních povinností a i oni mají někdy chuť jen tak si sednout na gauč a odpočívat... Vězte, že to chápeme a nabízíme Vám naši všestrannou podporu a pomoc.

Přejeme Vám příjemné a pohodlné studium,
realizační tým projektu.

Pozn. Realizační tým se při konstruování výše uvedeného testu inspiroval učebním testem pro distanční studium: ZLÁ MALOVÁ, Helena. Distanční vzdělávání a e-Learning. Učební text pro distanční studium. Praha: Vysoká škola J. A. Komenského, Národní centrum DV, 2006. Test osobních předpokladů na této stránce vychází z Dotazníku pro zájemce o distanční studium, který byl vytvořen PhDr. Jiřím Mhou, CSc. a Ing. Jiřím Průchou.

²³² VINDUŠKOVÁ, Aneta. In: VPŠ MV v Praze. E-learningový portál, který vznikl v rámci projektu OP LZZ Implementace nové integrovatelné e-learningové infrastruktury do resortu MV prostřednictvím videokonferenčního řešení, reg. č. CZ.1.04/4.1.00/549.00044 [2014-03-05]

Ukázka piktogramů a barev pro odlišení aktivit v elektronické studijní opoře²³³

Piktogramy

Piktogramy jsou grafické symboly, které označují povahu či typ textu, ke kterému jsou přiřazeny. Díky nim víte například o tom, co za text vás na dané stránce čeká, ještě dříve, než jej začnete číst.

V tomto kurzu se můžete setkat s následujícími piktogramy (tučně jsou vyznačeny ty častěji využívané):

	Průvodce studiem		Otázka k zamyšlení		Text (výklad)
	Pasáž pro zájemce		Kontrolní otázka		Poznámka
	Příklad		Úkol		K zapamatování
	Shrnutí		Cvičení		Upozornění

Barevná označení

Vedle piktogramů posilujeme přehlednost textu i jemným barevným odstíněním typů textu.

ŠEDÁ: Obrací se na vás **tutor** s komentářem k látce nebo ke studiu.

ŽLUTÁ: Signál, že se od vás očekává **aktivita** - piktogram zpřesňuje, zda jde "jen" o otázku k zamyšlení, kontrolní otázku, úkol nebo cvičení.

ZELENÁ: Je uveden **příklad** k probírané látce.

MODRÁ: Označuje pouze tabulku s **úvodními** informacemi na začátku kapitol a **shrnutí** na konci kapitol.

²³³ SŮVA, Jiří. Modul Základy lidských práv. In: VPŠ MV v Praze. E-learningový kurz *Základy lidských práv, profesní etiky, rovných příležitostí a problematika korupce*. [2014-03-12]

Ukázka základních informací v úvodním modulu elektronické studijní opory²³⁴

Anotace	V prvním - ryze informativním - modulu tohoto kurzu vám krátce představíme význam pojmu e-learning. Největší pozornost zde bude ovšem věnována vaší přípravě na plynulé, bezproblémové učení se v rámci této aplikace. Vedle specifikací na hardware a software vašeho počítače zde naleznete užitečné informace ke struktuře kurzu a k možnostem, jak se v ní pohybovat. Dozvíte se, jaké typy materiálů vás při studiu čekají, jak se ve studijních textech rychle orientovat, čemu věnovat zvláštní pozornost atd. Ujasněte si zde také to, jaké komunikační nástroje máte v portálu k dispozici a v jakých případech který z nich využít. Jeden z úkolů vás vyzve k prvnímu použití nástroje <i>osobní zprávy</i> . V neposlední řadě vás zde seznámíme i s podmínkami úspěšného absolvování kurzu.
Cíle	Po prostudování této části budete umět: <ul style="list-style-type: none"> ▪ definovat pojem e-learning, ▪ procházet bezproblémově strukturou tohoto kurzu, ▪ využívat interaktivní prvky textu, ▪ rozpoznat typy jednotlivých segmentů studijního textu podle jejich značení, ▪ rozlišit mezi standardním (základním) a nadstandardním (volitelným, rozšiřujícím) studijním textem, ▪ zapojit se do videokonference, ▪ uvést příklady využití různých typů komunikačních nástrojů, ▪ vyjmenovat podmínky pro absolvování tohoto kurzu.
Klíčová slova	E-learning, LMS, struktura, modul, téma, studijní materiály, dokumenty, odkazy, interaktivní cvičení, video, test, zkouška, piktogramy, marginálie, barvy, hypertext, komunikace, diskuze, osobní zpráva, chat, kalendář, videokonference.
Obsah	<p>1.1 E-learning</p> <p>1.2 Struktura kurzu</p> <p>1.3 Časová náročnost kurzu</p> <p>1.4 Studijní materiály kurzu</p> <p>1.5 Možnosti komunikace</p> <p>1.6 Videokonference</p> <p>1.7 Hodnocení a ukončení kurzu</p>
Odhadovaný čas studia	1 hodina

²³⁴ SŮVA, Jiří. Modul Základy lidských práv. In: VPŠ MV v Praze. E-learningový kurz *Základy lidských práv, profesní etiky, rovných příležitostí a problematika korupce*. [2014-03-12]

Dotazník zjišťující, jaký význam přikládají didaktickým aspektům e-learningových studijních opor a tutoringu studující

Dotazník zjišťující didaktické potřeby (oblast tvorby studijních textů a tutoringu) dospělých studujících v e-learningovém vzdělávání resortu vnitra

Toto je řízený průzkum. K účasti potřebujete platný přístupový kód. Pokud vám byl přidělen přístupový kód, zadejte jej prosím do níže uvedeného pole a klikněte na pokračovat.

Přístupový kód:

Pokračovat

Dotazník zjišťující didaktické potřeby (oblast tvorby studijních textů a tutoringu) dospělých studujících v e-learningovém vzdělávání resortu vnitra

Dotazník zjišťující didaktické potřeby (oblast tvorby studijních textů a tutoringu) dospělých studujících v e-learningovém vzdělávání resortu vnitra

Vážená respondentko, vážený respondent,

dovolu nám, abychom Vás touto cestou požádali o vyplnění **anonymního** dotazníku, který se realizuje v rámci projektu "Implementace nové integrovatelné e-learningové infrastruktury do resortu MV prostřednictvím videokonferenčního řešení" (reg. č.: CZ.1.04/4.1.00/59.00044). Projekt je spolufinancován z Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Lidské zdroje a zaměstnanost a ze státního rozpočtu ČR. Současně je podporován Odborem personálním MV ČR a Odborem bezpečnostního výzkumu a policejního vzdělávání MV ČR.

Cílem šetření je zjistit, jaké konkrétní potřeby v didaktické rovině studijních textů a tutoringu mají dospělí studující v e-learningovém vzdělávání* resortu vnitra. Výzkum slouží ke zkvalitnění e-learningového vzdělávání a jeho přizpůsobení specifickým požadavkům studujících resortu vnitra. Portál bude využitelný pro pracovníky MV, PČR a HZS.

Dotazník je konstruován tak, aby zjišťoval pouze podstatné informace a zabral Vám tak co nejméně času (20 minut). Dotazník je zcela anonymní a neexistují správné ani špatné odpovědi. Je však **třeba vyplnit všechny položky**, jinak by byl výzkum neúplný a obtížně statisticky zpracovatelný. Veškeré získané údaje a informace budou použity pouze pro účely statistické analýzy významnosti jednotlivých didaktických aspektů e-learningu pro studující v resortu vnitra a budou zpracovány ve vzájemném vztahu s daty získanými od pedagogických pracovníků.

V dotazníku je několik typů odpovědí. Prvním je výběr z možností. Pokud Vám žádná z nabízených možností nevyhovuje, zvolte odpověď „jiné“ a svoji odpověď specifikujte. Druhým typem je textové pole, do kterého vepíšete svoji odpověď. Textová pole nejsou nijak znakově omezena. Posledním typem odpovědi v dotazníku je také vyjádření odpovědi pomocí škály, na níž zvolíte hodnotu odpovídající Vaší odpovědi.

Na otázky, prosím, odpovídejte dle skutečnosti.

Děkujeme.

Dotazník je dostupný od **11. 12. 2013** do **19. 12. 2013**.

O výsledcích výzkumu budeme informovat na intranetových a internetových stránkách Vyšší policejní školy MV v Praze a na závěrečném workshopu projektu "Implementace nové integrovatelné e-learningové infrastruktury do resortu MV prostřednictvím videokonferenčního řešení" v 1. pololetí roku 2014.

Zájemci o podrobnější informace nás mohou kontaktovat prostřednictvím e-mailu: vindaneta@gmail.com anebo tel. čísla: 974 845 509.

Předem děkujeme za Váš čas, který jste nám věnovali. Vaše názory a zapojení jsou pro nás důležité.

* **E learning** je vzdělávací proces nebo jeho podpora, využívající moderní informační a komunikační technologie, a to nejčastěji v podobě elektronických datových sítí (Internetu, Intranetu). Způsob jeho využití je závislý na vzdělávacích cílech, obsahu, charakteru vzdělávacího prostředí, potřebách a možnostech všech aktérů konkrétního vzdělávacího procesu.

Prohlášení o zachování soukromí

Tento průzkum je anonymní.
Záznam odpovědí v průzkumu neobsahuje žádné identifikační údaje, pokud nebyly uvedeny u některé z otázek. Pokud jste odpovídal(a) na průzkum, který používá přístupový kód pro povolení přístupu k průzkumu, ujišťujeme Vás, že tento kód není provázán s odpověďmi v tomto průzkumu. V oddělené databázi respondentů se zobrazí pouze to, zda respondent vyplnil nebo nevyplnil tento průzkum. Neexistuje způsob, jak spárovat respondenta s odpověďmi v tomto průzkumu.

[Další](#)

*** 6. Zatrhněte kategorie, které odpovídají Vašemu pracovnímu/slужеbnímu zařazení. Označte všechny, které odpovídají skutečnosti:**

- služební poměr: příslušník bezpečnostního sboru
- pracovní poměr: občanský zaměstnanec
- subordínace: vedoucí pracovník
- subordínace: řízený pracovník
- typ činnosti: přímý výkon služby
- typ činnosti: práce mimo přímý výkon služby

*** 7. Napište, jaká je Vaše současná pracovní pozice:**

*** 8. Uveďte, jak dlouho působíte v resortu vnitra (uveďte celé číslo v letech):**

*** 9. Máte zkušenosti s e-learningem jako jeho studující?**

Ano Ne

*** 10. V případě, že zkušenost s e-learningem máte, jednalo se o e-learning (vyberte všechny možnosti, které odpovídají skutečnosti):**

- v rámci vzdělávací soustavy resortu vnitra
- mimo vzdělávací soustavu resortu vnitra

11. Vypište, jaké e-learningové kurzy jste absolvoval/a (postačí uvést tematické zaměření), a u každého uveďte jeho typ a formu:

Typy: vstupní úvodní, vstupní následně, prohlubující manažerské, prohlubující jazykové, prohlubující vzdělávání v dalších oblastech, vzdělávání ke zvýšení kvalifikace, další odborná příprava, jiné (uveďte)

Formy: kombinovaná (kombinace prezenční a distanční výuky), distanční, prezenční

	Název kurzu	Tematické zaměření	Typ	Forma
Kurz 1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Kurz 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Kurz 3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Kurz 4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Kurz 5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Kurz 6	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Kurz 7	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Kurz 8	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Kurz 9	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Kurz 10	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

[Předcházející](#)

[Další](#)

**Dotazník zjišťující didaktické potřeby (oblast tvorby studijních textů a tutoringu)
dospělých studujících v e-learningovém vzdělávání resortu vnitra**

0%  100%

**Část B:
Potřeby studujících v e-learningu**

Pokyny k vyplnění:

V této části naleznete celkem šest základních oblastí, do kterých jsou rozdělena kritéria e-learningových studijních opor. Důležitost každého kritéria zhodnoťte, prosím, číslem od 1 do 7 s tím, že:

- 1 – kritérium není vůbec důležité
- 4 – kritérium je důležité, ale nikoliv nezbytné
- 7 – kritérium je velmi důležité

Například, pokud si myslíte, že kritérium „Přítomnost motivačních prvků“ je sice velmi důležité, ale není potřeba jej vždy použít, „ohodnoťte“ jej označením čísla 5.
Kritéria hodnoťte podle toho, jak jsou dle Vašeho názoru jako studujícího důležitá při přípravě co neefektivnějšího e-learningového vzdělávání.

*** 1. Osobnost studujícího (psychologické aspekty)**

Jak velkou důležitost v e-learningu přikládáte (1 – není vůbec důležité; 4 – je důležité, ale nikoliv nezbytné; 7 – je velmi důležité):

	1	2	3	4	5	6	7
emocionálnímu stavu při studiu e-learningového studijního textu (radost z porozumění, uspokojení ze studia apod.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
více než jedné alternativě řešení v e-learningové úloze	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
dostatečnému počtu podnětů pro zapamatování a porozumění (dostatek otázek, cvičení apod.) v e-learningovém studijním textu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
vysvětlení či předvedení jevu v e-learningovém textu pro pochopení jeho fungování i v reálné situaci	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*** 2. Učení studujícího (didaktické aspekty – obecně)**

Jak velkou důležitost v e-learningu přikládáte (1 – není vůbec důležité; 4 – je důležité, ale nikoliv nezbytné; 7 – je velmi důležité):

	1	2	3	4	5	6	7
rozčlenění obsahu učiva do menších celků	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
praktické aplikace získaných poznatků (příklady či simulace použití problematiky v praxi apod.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
příkladem na procvičení	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
námětům na samostatnou práci (seminární práce, eseje apod.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
jasně definovaným výukovým cílům, navázaným na konkrétní část studia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
výukovým cílům z emoční a hodnotové domény (cíle zaměřené na získávání postojů a názorů apod.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
výukovým cílům z psychomotorické domény (cíle zaměřené na získání praktických dovedností apod.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
koncipování e-learningového studijního textu tak, aby odpovídalo Vašemu věku (možnost přizpůsobit si velikost písma, dobu studia apod.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
fakticky a terminologicky správným informacím v e-learningu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*** 3. Vzdělávací obsah a jeho forma**

Jak velkou důležitost v e-learningu přikládáte (1 – kritérium není vůbec důležité; 4 – kritérium je důležité, ale nikoliv nezbytné; 7 – kritérium je velmi důležité):

	1	2	3	4	5	6	7
přiměřené četnosti výskytu abstraktních pojmů v obsahu e-learningového studijního textu (pojmy, které nejsou hmatatelné – demokracie, svoboda, láska apod.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
vysvětlení pojmů pomocí textu doplněného obrázkem, grafem, tabulkou, schématem apod.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
vysvětlení pojmů pomocí textu doplněného videosekvencí, animací, audio souborem apod.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
jasným a stručným definicím pojmů	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
souvislostem nového tématu s již dříve studovanou problematikou	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
možnosti ilustrace studovaných pojmů a jejich obsahu v praktickém kontextu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
vizualizaci důležitých pojmů (zobrazení pomocí animací apod.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*** 4. Přítomnost a charakter prvků e-learningového vzdělávání**

Jak velkou důležitost v e-learningu přikládáte (1 – není vůbec důležité; 4 – je důležité, ale nikoliv nezbytné; 7 – je velmi důležité):

	1	2	3	4	5	6	7
přítomnosti navigačních ikon v e-learningovém studijním textu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
přítomnosti klíčových slov	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
počtu klíčových slov a tomu, aby jejich význam odpovídal důležitosti probíraného učiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
počtu pojmů pro zapamatování a tomu, aby jejich význam odpovídal důležitosti probíraného učiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
přítomnosti krátkých úkolů (úkoly, na něž je požadována pouze krátká odpověď)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
přítomnosti dlouhých úkolů (úkoly, na něž je požadována odpověď formou seminární práce, eseje, vypracovaného písemného úkolu apod.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
přítomnosti kontrolních otázek (otázky, na něž si sami odpovídáte bez kontroly tutorem)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
tomu, aby Vás průvodce studiem jasně a stručně usměrňoval v postupu studium (určoval další kroky při studiu, určoval vstupní požadavky pro studium apod.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
přítomnosti shrnutí	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 5. Technické aspekty

Jak velkou důležitost v e-learningu přikládáte (1 – není vůbec důležité; 4 – je důležité, ale nikoliv nezbytné; 7 – je velmi důležité):

	1	2	3	4	5	6	7
přítomnosti rychlé navigace v textu (záložky v knihách, hypertextové odkazy v elektronických textech apod.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
okamžitému/automatickému vyhodnocení online odeslaných odpovědí při hodnocení dílčích úkolů	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
okamžitému/automatickému vyhodnocení online odeslaných odpovědí při hodnocení celkového výsledku	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
slovnímu hodnocení dílčích výsledků tutorem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
slovnímu hodnocení celkových výsledků tutorem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
možnosti on-line testování, zkoušení a odpovědí pomocí elektronických testů	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
možnosti on-line komunikace při studiu pomocí diskusních skupin (chat, diskusní fóra, Facebook apod.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
možnosti on-line komunikace při studiu pomocí videokonference (Skype, ICQ apod.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 6. Ergonomické aspekty

Jak velkou důležitost v e-learningu přikládáte (1 – není vůbec důležité; 4 – je důležité, ale nikoliv nezbytné; 7 – je velmi důležité):

	1	2	3	4	5	6	7
přítomnosti a přiměřenosti orientačního času pro studium kapitol	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
grafické podobě navigačních a orientačních ikon (např. pro jasné pochopení, co ikona znamená)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
barevné členitosti textu (nadvísky jinou barvou než vlastní text, hypertextové odkazy jinou barvou než ostatní text apod.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
přiměřenosti celkové délky e-learningového studijního textu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
přítomnosti kalendáře s termíny plnění studijních úkolů	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Předcházející

Další

* 3. Jak hodnotíte role tutora v e-learningovém vzdělávání? Ohodnoťte na škále od 1 do 7 (1 – není vůbec důležité; 4 – je důležité, ale nikoliv nezbytné; 7 – je velmi důležité):

	1	2	3	4	5	6	7
odborník na dané téma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
hodnotitel výkonů a výsledků studujících	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
motivátor studujících	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
konzultant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
„psycholog“ – schopný odhadnout vlastnosti studujících a pracovat s nimi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
moderátor diskuze o studovaném učivu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
informátor o organizačních a technických změnách týkajících se studovaného kurzu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3a. Do textového pole doplňte možnost, která v předchozí otázce chybí a ohodnoťte ji na škále od 1 do 7 (1 – není vůbec důležité; 4 – je důležité, ale nikoliv nezbytné; 7 – je velmi důležité):

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

Zde prosím vepište Váš komentář:

Předcházející

Další

Dotazník zjišťující didaktické potřeby (oblast tvorby studijních textů a tutoringu)
dospělých studujících v e-learningovém vzdělávání resortu vnitra

0% 100%

Část D:
Zájmová preference

V následujících sedmi oblastech je u každé z nich uvedeno celkem pět výroků. Výroky procházejte postupně a zvolte odpověď „ano“, souhlasíte-li s výrokem. V opačném případě zvolte odpověď „ne“. **Je-li ve výroku spojka „a“, pak zvolte odpověď „ano“ pouze tehdy, jsou-li pro Vás pravdivé všechny skutečnosti. Je-li ve výroku spojka „nebo“, pak pro odpověď „ano“ stačí, jestliže je pro Vás pravdivá alespoň jedna z možností.**

Tyto preference nejsou analýzou Vaší osobnosti, přispějí pouze k nastavení metod e-learningového vzdělávání tak, aby bylo co nejvíce individuálně zaměřené.

* 1. Jazyková oblast:

	Ano	Ne
Rád/a čtu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mám rád/a slovní hříčky nebo rýmy.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S požitkem sděluji své myšlenky ostatním.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zapisuji si své myšlenky, postřehy, nápady nebo pocity.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jsem zvyklý/á psát, mluvit anebo vyučovat pravidelně (ve smyslu více než je běžná komunikace s kolegy či přáteli např. psaní blogu, diskutování, převaha pracovních úkolů, kdy je nutné psát či mluvit).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 2. Matematicko-logická oblast:

	Ano	Ne
Mám vypočteno, jak dlouho mi průměrně trvá cesta domů.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mám potěšení z hádanek.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Umím rychle analyzovat číselné údaje.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Používám statistická data nebo vyšší matematiku zcela rutinně.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jsem dobrý/á v matematice a logice.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 3. Vizuálně prostorová oblast:

	Ano	Ne
Pozoruji svět a hodnotím jej.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zajímám se o barvy a tvary.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Baví mne skládání prostorových (3D) hlavolamů.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mám dobrou směrovou orientaci.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mám dobrou prostorovou představivost.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 4. Tělesně-pohybová oblast:

	Ano	Ne
Je pro mne příjemné si protáhnout tělo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mám potěšení z dlouhých procházek.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rád/a cvičím.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jsem amatérem v určitém druhu sportu nebo aktivitě.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jsem dobrý/á v určité pohybové aktivitě.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 5. Hudební oblast:

	Ano	Ne
Mám rád/a hudbu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rád/a vyfukávám rytmus při poslouchání hudby nebo zpívám v koupelně.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rád/a chodím na koncerty.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hraji na hudební nástroj nebo jsem zpěvák/čka (amatér či profesionál).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jsem dobrý/á hudebník/ce a rád/a komponuji.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*** 6. Interpersonální oblast:**

	Ano	Ne
Lidé jsou zajímaví.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Obvykle vím, co lidé pociťují.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rád/a navazuji přátelské kontakty a cítím se dobře obklopen/a novými lidmi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lidé se za mnou chodí radit.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jsem považován/a mnohými za vůdčí osobnost, nebo se běžně zabývám vyučováním, či řízením jiných lidí.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*** 7. Intrapersonální oblast:**

	Ano	Ne
Bývám raději sám/sama než v kolektivu lidí.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rád/a a často se zabývám vlastními myšlenkami.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jsem „amatérem“ v oblasti meditací.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zapisuji si své vnitřní myšlenky.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Moje myšlenky mne naprosto pohlcují.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Předcházející](#)

[Další](#)

Dotazník zjišťující didaktické potřeby (oblast tvorby studijních textů a tutoringu) dospělých studujících v e-learningovém vzdělávání resortu vnitra

0% 100%

Závěrečná otázka

Chci ještě dodat (nepovinné):

Předcházející

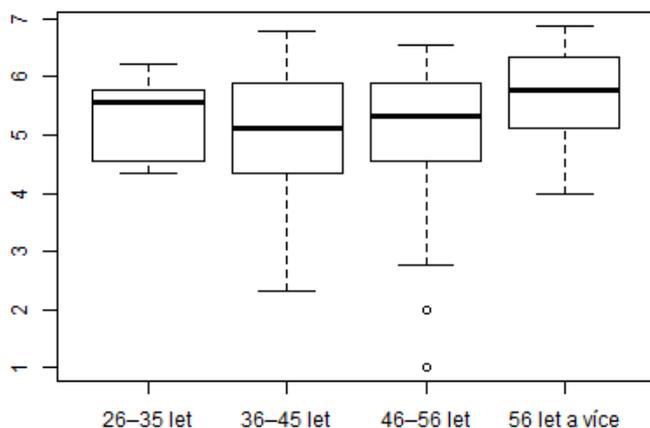
Odeslat

Děkujeme za Váš čas a ochotu, kterou jste věnovali tomuto dotazníku. Pomohli jste tak ke zkvalitnění e-learningového vzdělávání a jeho přizpůsobení specifickým požadavkům studujících resortu vnitra.

<http://elearning.skolamv.cz/>

Grafy a tabulky pro zobrazení závislosti jednotlivých proměnných výzkumu

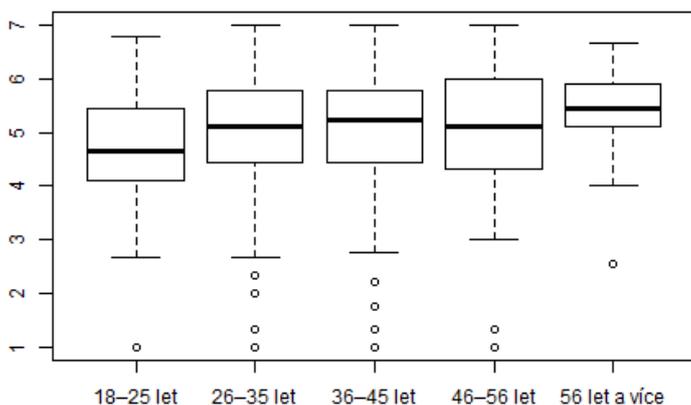
Graf 21 – Struktura studijních opor vs. věková kategorie dle pedagogů



Tabulka 21 – Struktura studijních opor vs. věková kategorie – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
18–25 let	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26–35 let	13	4,333	6,222	5,556	5,342	4,556	5,778
36–45 let	41	2,333	6,778	5,111	4,970	4,333	5,889
46–56 let	34	1,000	6,556	5,333	4,990	4,611	5,889
56 let a více	15	4,000	6,889	5,778	5,681	5,111	6,333

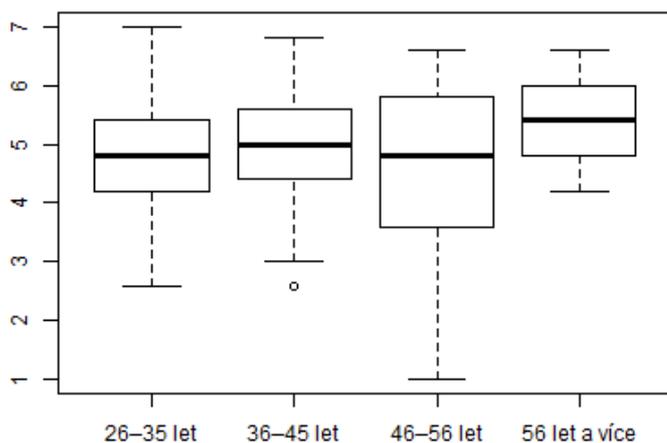
Graf 22 – Struktura studijních opor vs. věková kategorie dle studujících



Tabulka 22 – Struktura studijních opor vs. věková kategorie – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
18–25 let	33	1,000	6,778	4,667	4,609	4,111	5,444
26–35 let	184	1,000	7,000	5,111	5,005	4,444	5,778
36–45 let	177	1,000	7,000	5,222	4,974	4,444	5,778
46–56 let	94	1,000	7,000	5,111	5,087	4,333	6,000
56 let a více	21	2,556	6,667	5,444	5,328	5,111	5,889

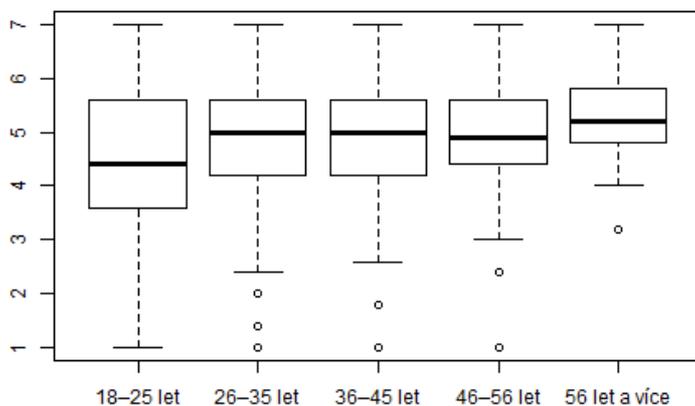
Graf 23 – Grafická úprava vs. věková kategorie dle pedagogů



Tabulka 23 – Grafická úprava vs. věková kategorie – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
18–25 let	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26–35 let	13	2,600	7,000	4,800	4,815	4,200	5,400
36–45 let	41	2,600	6,800	5,000	4,863	4,400	5,600
46–56 let	34	1,000	6,600	4,800	4,618	3,750	5,750
56 let a více	15	4,200	6,600	5,400	5,360	4,800	6,000

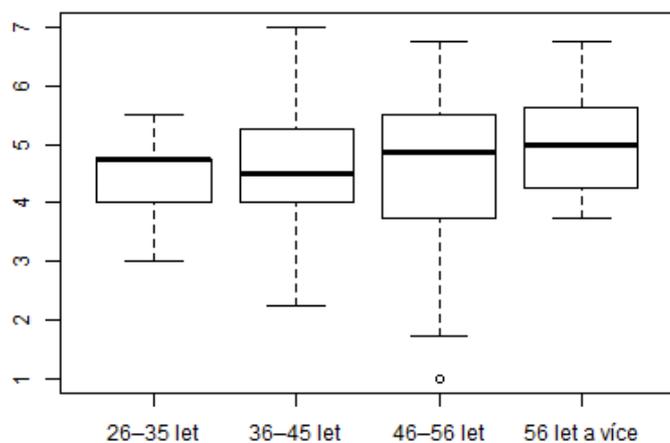
Graf 24 – Grafická úprava vs. věková kategorie dle studujících



Tabulka 24 – Grafická úprava vs. věková kategorie – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
18–25 let	33	1,000	7,000	4,400	4,467	3,600	5,600
26–35 let	184	1,000	7,000	5,000	4,782	4,200	5,600
36–45 let	177	1,000	7,000	5,000	4,820	4,200	5,600
46–56 let	94	1,000	7,000	4,900	4,913	4,400	5,600
56 let a více	21	3,200	7,000	5,200	5,267	4,800	5,800

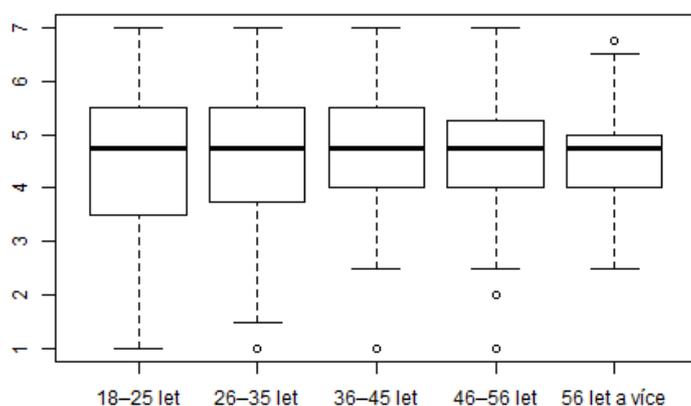
Graf 25 – Multimediální prvky vs. věková kategorie dle pedagogů



Tabulka 25 – Multimediální prvky vs. věková kategorie – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
18–25 let	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26–35 let	13	3,000	5,500	4,750	4,538	4,000	4,750
36–45 let	41	2,250	7,000	4,500	4,616	4,000	5,250
46–56 let	34	1,000	6,750	4,875	4,507	3,750	5,438
56 let a více	15	3,750	6,750	5,000	5,000	4,250	5,625

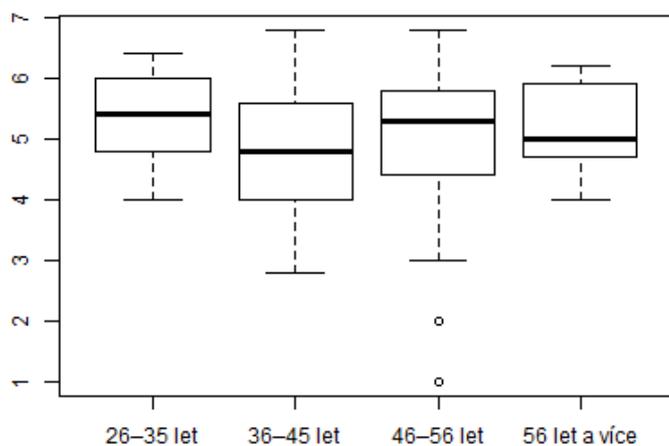
Graf 26 – Multimediální prvky vs. věková kategorie dle studujících



Tabulka 26 – Multimediální prvky vs. věková kategorie – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
18–25 let	33	1,000	7,000	4,750	4,500	3,500	5,500
26–35 let	184	1,000	7,000	4,750	4,538	3,750	5,500
36–45 let	177	1,000	7,000	4,750	4,600	4,000	5,500
46–56 let	94	1,000	7,000	4,750	4,532	4,000	5,250
56 let a více	21	2,500	6,750	4,750	4,702	4,000	5,000

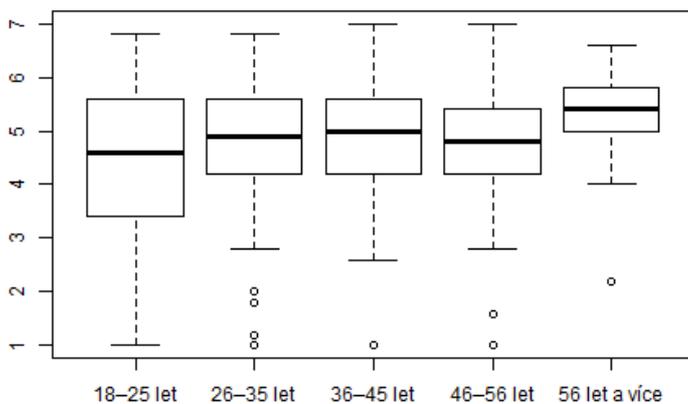
Graf 27 – Názornost vs. věková kategorie dle pedagogů



Tabulka 27 – Názornost vs. věková kategorie – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
18–25 let	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26–35 let	13	4,000	6,400	5,400	5,308	4,800	6,000
36–45 let	41	2,800	6,800	4,800	4,756	4,000	5,600
46–56 let	34	1,000	6,800	5,300	4,894	4,450	5,750
56 let a více	15	4,000	6,200	5,000	5,240	4,700	5,900

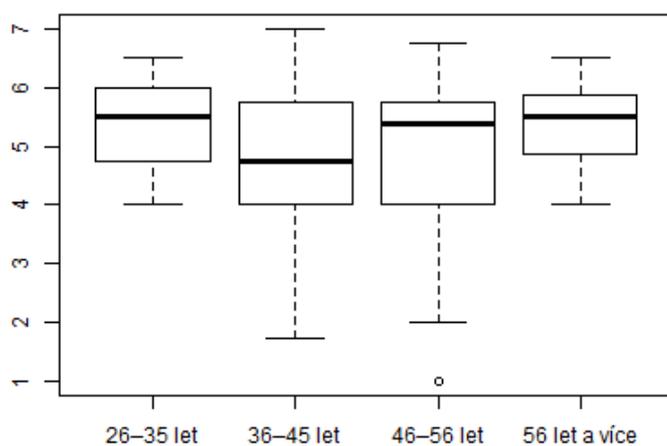
Graf 28 – Názornost vs. věková kategorie dle studujících



Tabulka 28 – Názornost vs. věková kategorie – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
18–25 let	33	1,000	6,800	4,600	4,388	3,400	5,600
26–35 let	184	1,000	6,800	4,900	4,775	4,200	5,600
36–45 let	177	1,000	7,000	5,000	4,772	4,200	5,600
46–56 let	94	1,000	7,000	4,800	4,723	4,200	5,400
56 let a více	21	2,200	6,600	5,400	5,238	5,000	5,800

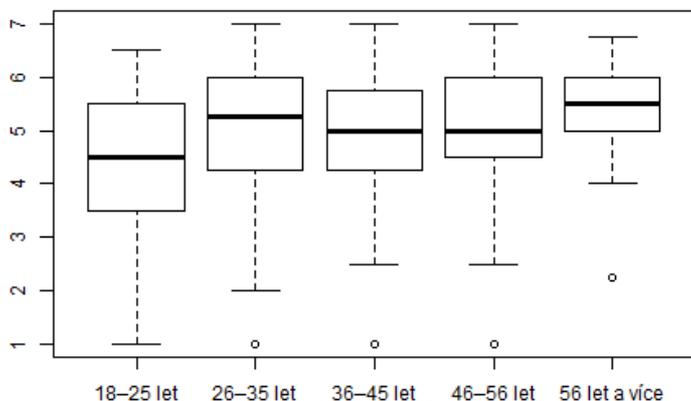
Graf 29 – Návaznost na praxi vs. věková kategorie dle pedagogů



Tabulka 29 – Návaznost na praxi vs. věková kategorie – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
18–25 let	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26–35 let	13	4,000	6,500	5,500	5,346	4,750	6,000
36–45 let	41	1,750	7,000	4,750	4,817	4,000	5,750
46–56 let	34	1,000	6,750	5,375	4,934	4,062	5,750
56 let a více	15	4,000	6,500	5,500	5,383	4,875	5,875

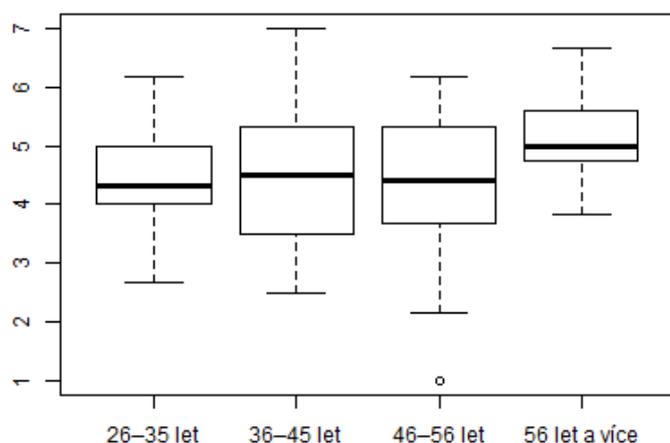
Graf 30 – Návaznost na praxi vs. věková kategorie dle studujících



Tabulka 30 – Návaznost na praxi vs. věková kategorie – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
18–25 let	33	1,000	6,500	4,500	4,341	3,500	5,500
26–35 let	184	1,000	7,000	5,250	5,054	4,250	6,000
36–45 let	177	1,000	7,000	5,000	4,856	4,250	5,750
46–56 let	94	1,000	7,000	5,000	4,987	4,500	6,000
56 let a více	21	2,250	6,750	5,500	5,429	5,000	6,000

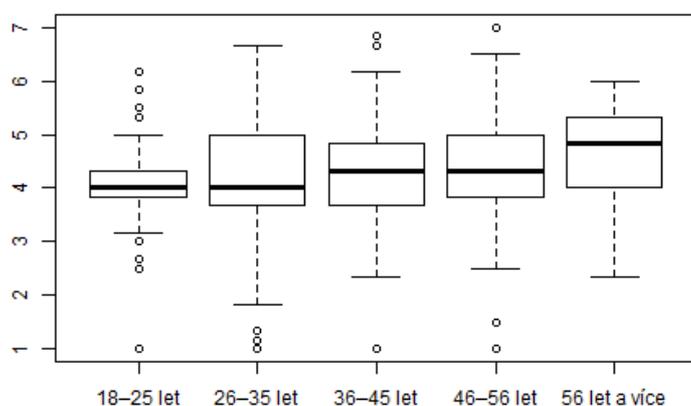
Graf 31 – Aktivizace studujících vs. věková kategorie dle pedagogů



Tabulka 31 – Aktivizace studujících vs. věková kategorie – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
18–25 let	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26–35 let	13	2,667	6,167	4,333	4,397	4,000	5,000
36–45 let	41	2,500	7,000	4,500	4,443	3,500	5,333
46–56 let	34	1,000	6,167	4,417	4,358	3,708	5,292
56 let a více	15	3,833	6,667	5,000	5,111	4,750	5,583

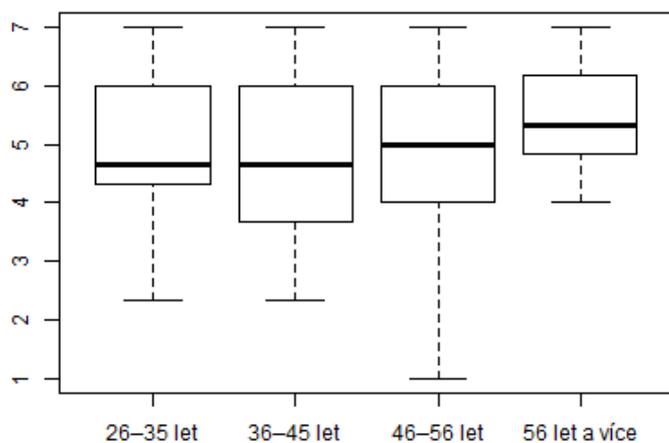
Graf 32 – Aktivizace studujících vs. věková kategorie dle studujících



Tabulka 32 – Aktivizace studujících vs. věková kategorie – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
18–25 let	33	1,000	6,167	4,000	4,015	3,833	4,333
26–35 let	184	1,000	6,667	4,000	4,171	3,667	5,000
36–45 let	177	1,000	6,833	4,333	4,178	3,667	4,833
46–56 let	94	1,000	7,000	4,333	4,268	3,833	5,000
56 let a více	21	2,333	6,000	4,833	4,603	4,000	5,333

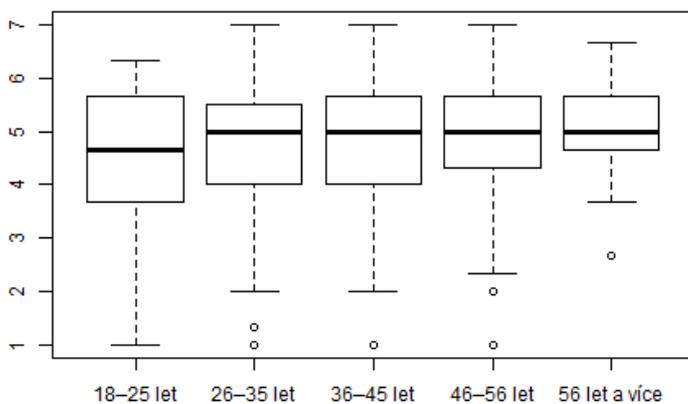
Graf 33 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. věková kategorie dle pedagogů



Tabulka 33 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. věková kategorie – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
18–25 let	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26–35 let	13	2,333	7,000	4,667	4,923	4,333	6,000
36–45 let	41	2,333	7,000	4,667	4,691	3,667	6,000
46–56 let	34	1,000	7,000	5,000	4,725	4,000	5,917
56 let a více	15	4,000	7,000	5,333	5,422	4,833	6,167

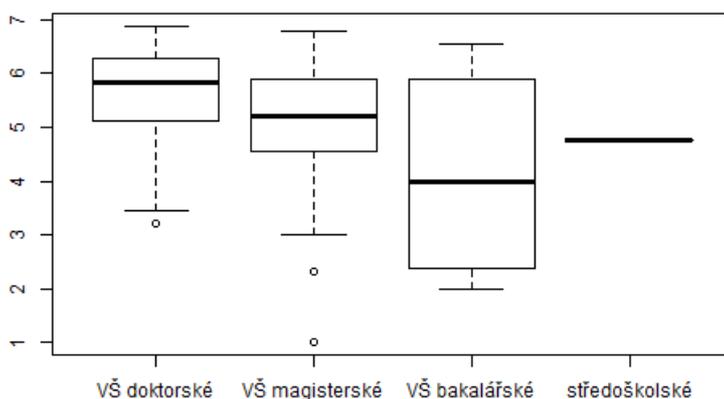
Graf 34 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. věková kategorie dle studujících



Tabulka 34 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. věková kategorie – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
18–25 let	33	1,000	6,333	4,667	4,505	3,667	5,667
26–35 let	184	1,000	7,000	5,000	4,710	4,000	5,417
36–45 let	177	1,000	7,000	5,000	4,755	4,000	5,667
46–56 let	94	1,000	7,000	5,000	4,940	4,333	5,667
56 let a více	21	2,667	6,667	5,000	5,032	4,667	5,667

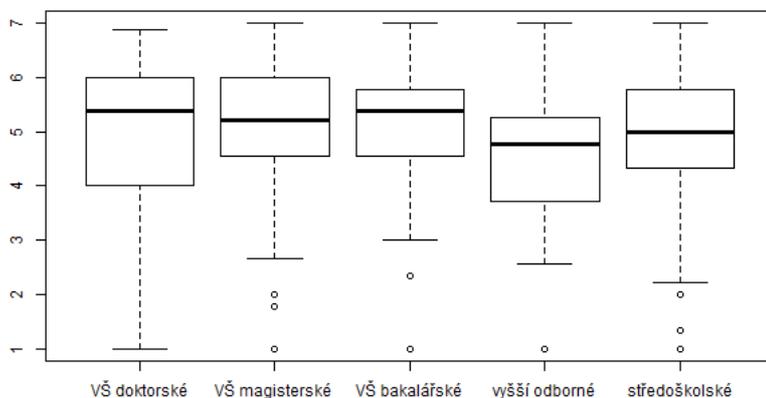
Graf 35 – Struktura studijních opor vs. stupeň získaného vzdělání dle pedagogů



Tabulka 35 – Struktura studijních opor vs. stupeň získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
VŠ doktorské	12	3,222	6,889	5,833	5,509	5,389	6,250
VŠ magisterské	86	1,000	6,778	5,222	5,124	4,556	5,889
VŠ bakalářské	4	2,000	6,556	4,000	4,139	2,583	5,556
vyšší odborné	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
středoškolské	1	4,778	4,778	4,778	4,778	4,778	4,778

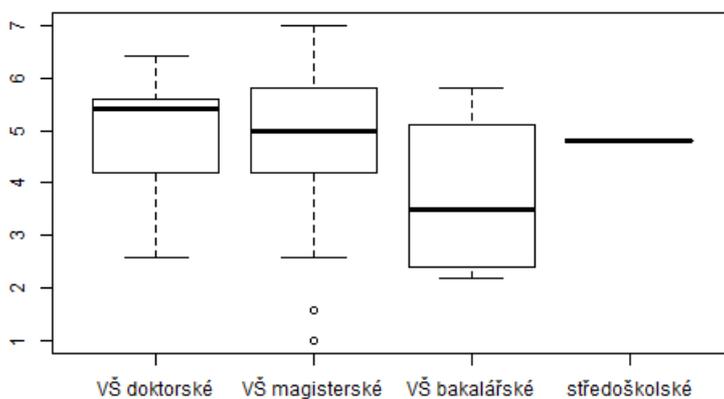
Graf 36 – Struktura studijních opor vs. stupeň získaného vzdělání dle studujících



Tabulka 36 – Struktura studijních opor vs. stupeň získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
VŠ doktorské	20	1,000	6,889	5,389	4,650	4,000	6,000
VŠ magisterské	207	1,000	7,000	5,222	5,119	4,556	6,000
VŠ bakalářské	98	1,000	7,000	5,389	5,121	4,556	5,778
vyšší odborné	23	1,000	7,000	4,778	4,517	3,722	5,278
středoškolské	161	1,000	7,000	5,000	4,876	4,333	5,778

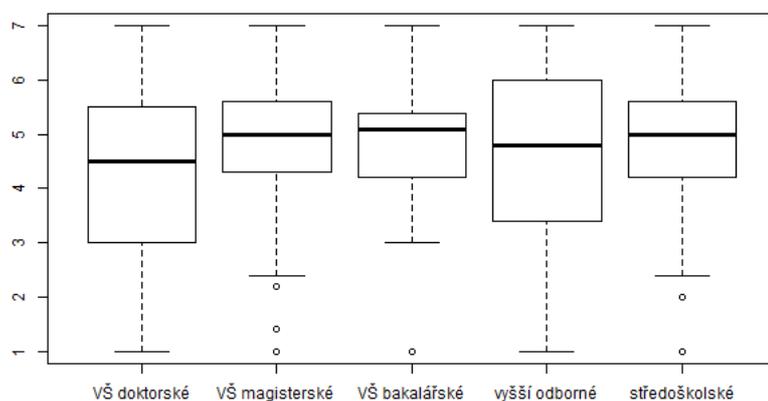
Graf 37 – Grafická úprava vs. stupeň získaného vzdělání dle pedagogů



Tabulka 37 – Grafická úprava vs. stupeň získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
VŠ doktorské	12	2,600	6,400	5,400	4,967	4,200	5,600
VŠ magisterské	86	1,000	7,000	5,000	4,884	4,200	5,750
VŠ bakalářské	4	2,200	5,800	3,500	3,750	2,500	4,750
vyšší odborné	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
středoškolské	1	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800

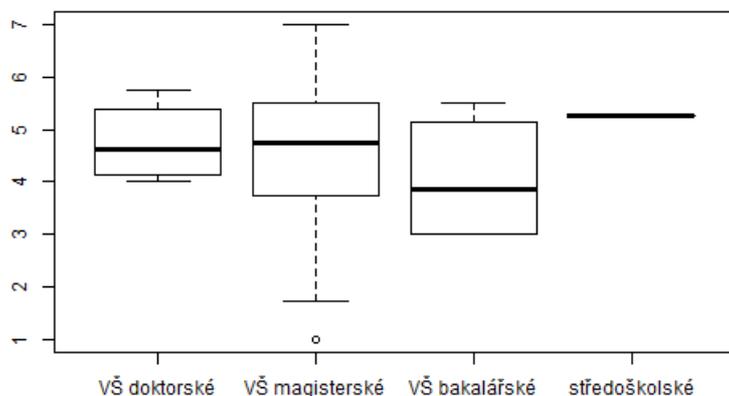
Graf 38 – Grafická úprava vs. stupeň získaného vzdělání dle studujících



Tabulka 38 – Grafická úprava vs. stupeň získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
VŠ doktorské	20	1,000	7,000	4,500	4,180	3,300	5,450
VŠ magisterské	207	1,000	7,000	5,000	4,898	4,300	5,600
VŠ bakalářské	98	1,000	7,000	5,100	4,906	4,250	5,400
vyšší odborné	23	1,000	7,000	4,800	4,574	3,400	6,000
středoškolské	161	1,000	7,000	5,000	4,779	4,200	5,600

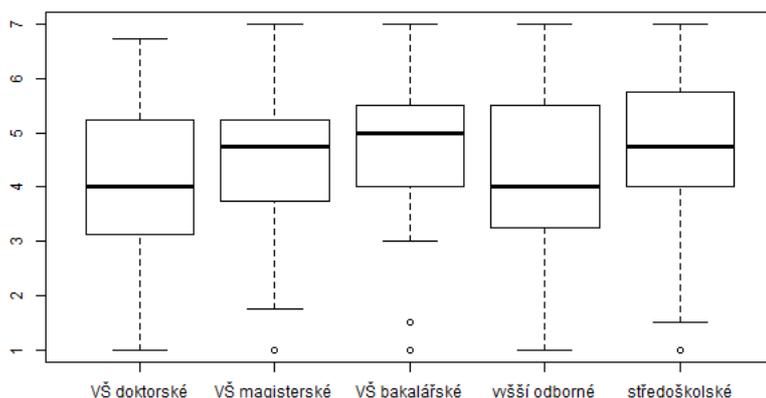
Graf 39 – Multimediální prvky vs. stupeň získaného vzdělání dle pedagogů



Tabulka 39 – Multimediální prvky vs. stupeň získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
VŠ doktorské	12	4,000	5,750	4,625	4,771	4,188	5,312
VŠ magisterské	86	1,000	7,000	4,750	4,625	3,812	5,438
VŠ bakalářské	4	3,000	5,500	3,875	4,062	3,000	4,938
vyšší odborné	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
středoškolské	1	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250

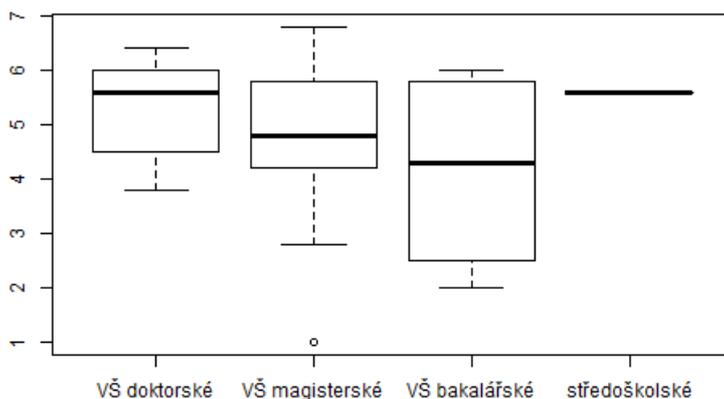
Graf 40 – Multimediální prvky vs. stupeň získaného vzdělání dle studujících



Tabulka 40 – Multimediální prvky vs. stupeň získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
VŠ doktorské	20	1,000	6,750	4,000	3,912	3,188	5,250
VŠ magisterské	207	1,000	7,000	4,750	4,483	3,750	5,250
VŠ bakalářské	98	1,000	7,000	5,000	4,786	4,062	5,500
vyšší odborné	23	1,000	7,000	4,000	4,196	3,250	5,500
středoškolské	161	1,000	7,000	4,750	4,663	4,000	5,750

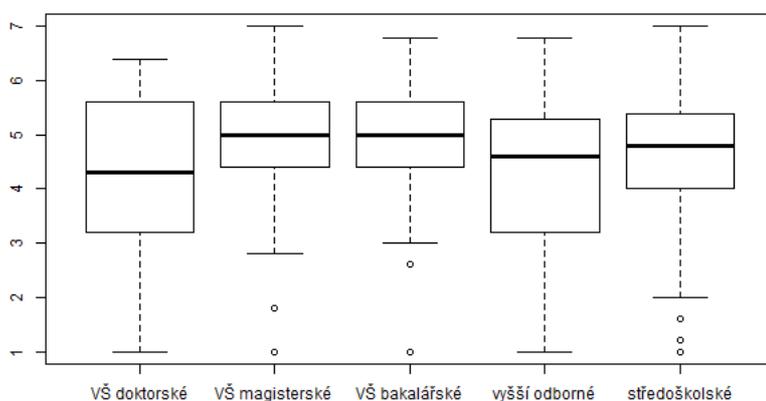
Graf 41 – Názornost vs. stupeň získaného vzdělání dle pedagogů



Tabulka 41 – Názornost vs. stupeň získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
VŠ doktorské	12	3,800	6,400	5,600	5,250	4,550	6,000
VŠ magisterské	86	1,000	6,800	4,800	4,928	4,250	5,800
VŠ bakalářské	4	2,000	6,000	4,300	4,150	2,750	5,700
vyšší odborné	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
středoškolské	1	5,600	5,600	5,600	5,600	5,600	5,600

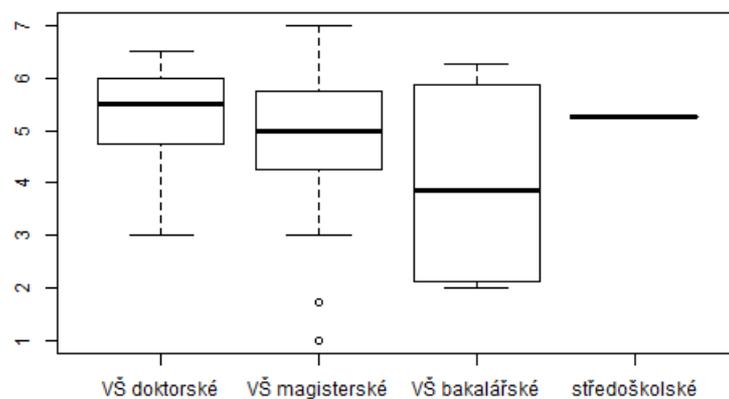
Graf 42 – Názornost vs. stupeň získaného vzdělání dle studujících



Tabulka 42 – Názornost vs. stupeň získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
VŠ doktorské	20	1,000	6,400	4,300	4,140	3,200	5,600
VŠ magisterské	207	1,000	7,000	5,000	4,877	4,400	5,600
VŠ bakalářské	98	1,000	6,800	5,000	4,888	4,400	5,600
vyšší odborné	23	1,000	6,800	4,600	4,348	3,200	5,300
středoškolské	161	1,000	7,000	4,800	4,662	4,000	5,400

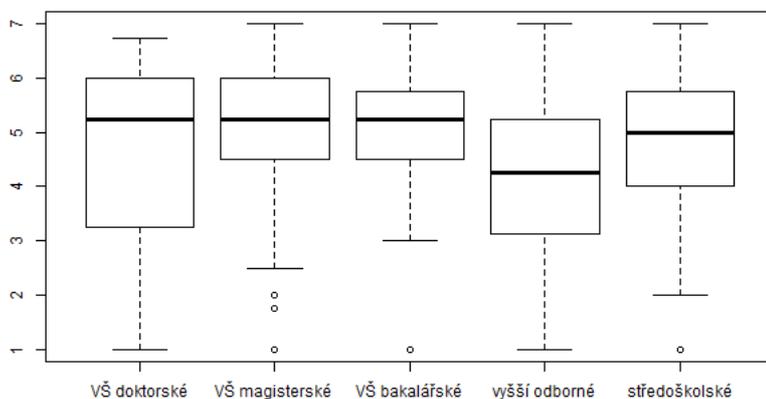
Graf 43 – Návaznost na praxi vs. stupeň získaného vzdělání dle pedagogů



Tabulka 43 – Návaznost na praxi vs. stupeň získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
VŠ doktorské	12	3,000	6,500	5,500	5,188	4,750	5,875
VŠ magisterské	86	1,000	7,000	5,000	5,023	4,312	5,750
VŠ bakalářské	4	2,000	6,250	3,875	4,000	2,188	5,688
vyšší odborné	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
středoškolské	1	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250

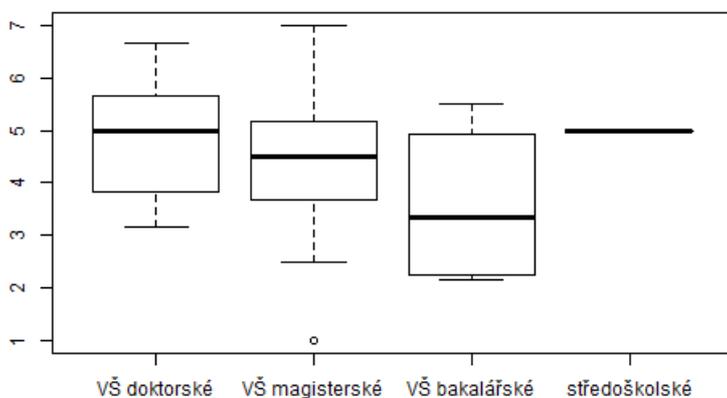
Graf 44 – Návaznost na praxi vs. stupeň získaného vzdělání dle studujících



Tabulka 44 – Návaznost na praxi vs. stupeň získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
VŠ doktorské	20	1,000	6,750	5,250	4,525	3,625	6,000
VŠ magisterské	207	1,000	7,000	5,250	5,110	4,500	6,000
VŠ bakalářské	98	1,000	7,000	5,250	5,038	4,500	5,750
vyšší odborné	23	1,000	7,000	4,250	4,250	3,125	5,250
středoškolské	161	1,000	7,000	5,000	4,818	4,000	5,750

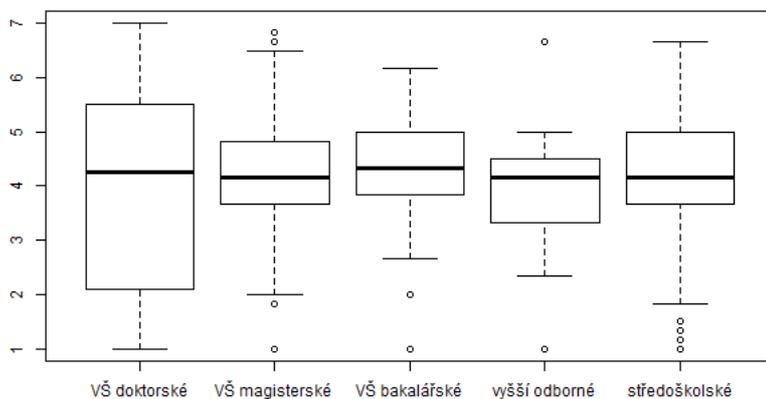
Graf 45 – Aktivizace studujících vs. stupeň získaného vzdělání dle pedagogů



Tabulka 45 – Aktivizace studujících vs. stupeň získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
VŠ doktorské	12	3,167	6,667	5,000	4,889	3,833	5,667
VŠ magisterské	86	1,000	7,000	4,500	4,490	3,708	5,167
VŠ bakalářské	4	2,167	5,500	3,333	3,583	2,292	4,625
vyšší odborné	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
středoškolské	1	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000

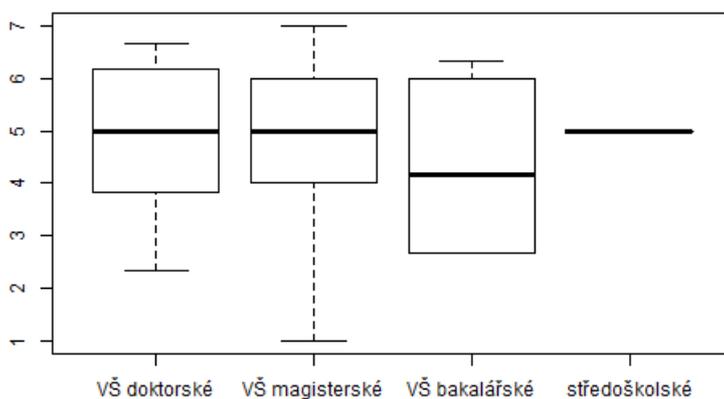
Graf 46 – Aktivizace studujících vs. stupeň získaného vzdělání dle studujících



Tabulka 46 – Aktivizace studujících vs. stupeň získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
VŠ doktorské	20	1,000	7,000	4,250	3,925	2,375	5,500
VŠ magisterské	207	1,000	6,833	4,167	4,184	3,667	4,833
VŠ bakalářské	98	1,000	6,167	4,333	4,364	3,875	5,000
vyšší odborné	23	1,000	6,667	4,167	3,877	3,333	4,500
středoškolské	161	1,000	6,667	4,167	4,199	3,667	5,000

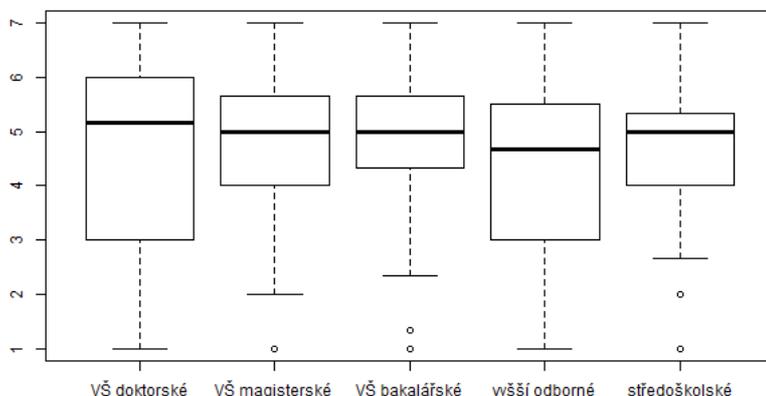
Graf 47 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. stupeň získaného vzdělání dle pedagogů



Tabulka 47 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. stupeň získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
VŠ doktorské	12	2,333	6,667	5,000	4,861	3,917	6,083
VŠ magisterské	86	1,000	7,000	5,000	4,857	4,000	6,000
VŠ bakalářské	4	2,667	6,333	4,167	4,333	2,667	5,833
vyšší odborné	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
středoškolské	1	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000

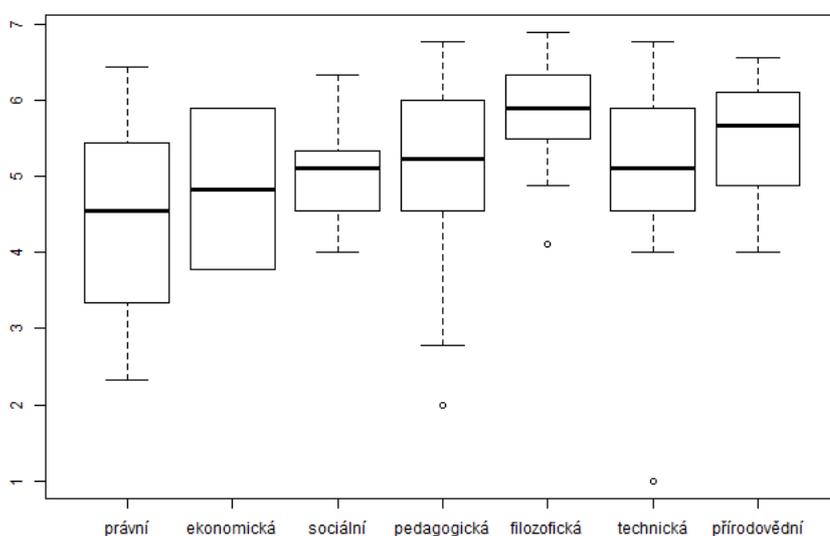
Graf 48 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. stupeň získaného vzdělání dle studujících



Tabulka 48 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. stupeň získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
VŠ doktorské	20	1,000	7,000	5,167	4,567	3,500	6,000
VŠ magisterské	207	1,000	7,000	5,000	4,844	4,000	5,667
VŠ bakalářské	98	1,000	7,000	5,000	4,898	4,417	5,667
vyšší odborné	23	1,000	7,000	4,667	4,290	3,000	5,500
středoškolské	161	1,000	7,000	5,000	4,685	4,000	5,333

Graf 49 – Struktura studijních opor vs. oblast získaného vzdělání dle pedagogů

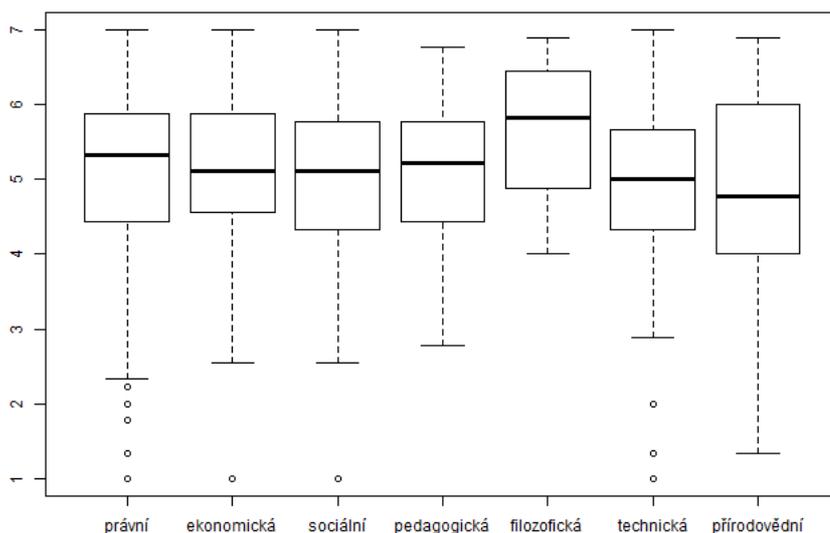


Tabulka 49 – Struktura studijních opor vs. oblast získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
právní	20	2,333	6,444	4,556	4,478	3,389	5,278
ekonomická	2	3,778	5,889	4,833	4,833	4,306	5,361
sociální	9	4,000	6,333	5,111	5,086	4,556	5,333
pedagogická	69	2,000	6,778	5,222	5,206	4,556	6,000
filozofická	19	4,111	6,889	5,889	5,865	5,500	6,333
technická	21	1,000	6,778	5,111	5,021	4,556	5,889
přírodovědní	7	4,000	6,556	5,667	5,460	4,889	6,111

Pozn. Jedna osoba volila jako jiný obor vzdělání „Jazykové“.

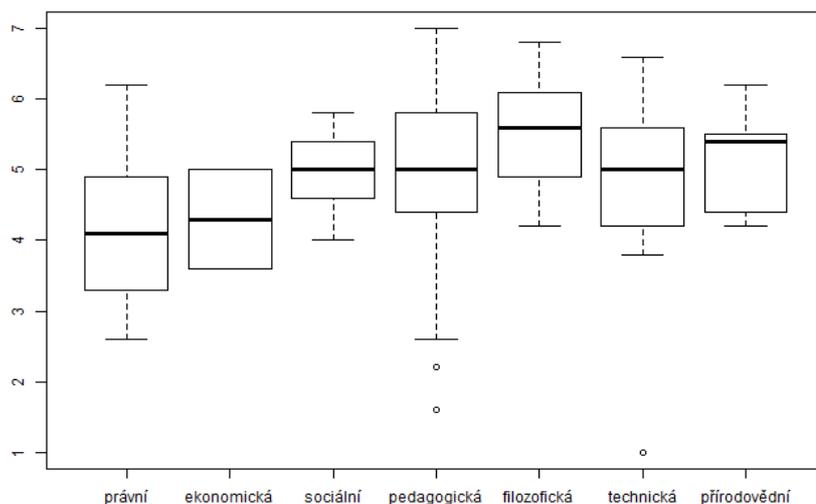
Graf 50 – Struktura studijních opor vs. oblast získaného vzdělání dle studujících



Tabulka 50 – Struktura studijních opor vs. oblast získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
právní	152	1,000	7,000	5,333	4,972	4,444	5,889
ekonomická	98	1,000	7,000	5,111	5,086	4,556	5,861
sociální	61	1,000	7,000	5,111	5,029	4,333	5,778
pedagogická	57	2,778	6,778	5,222	5,162	4,444	5,778
filozofická	18	4,000	6,889	5,833	5,667	5,000	6,417
technická	178	1,000	7,000	5,000	4,898	4,333	5,667
přírodovědní	34	1,333	6,889	4,778	4,748	4,056	5,972

Graf 51 – Grafická úprava vs. oblast získaného vzdělání dle pedagogů

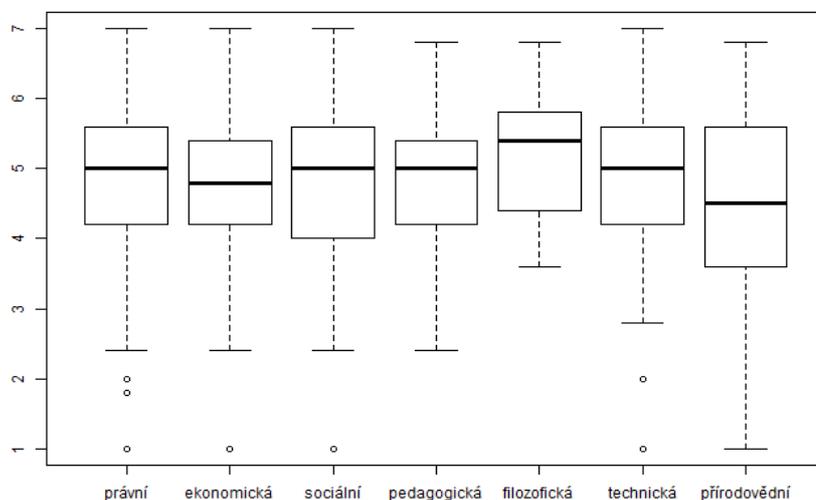


Tabulka 51 – Grafická úprava vs. oblast získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
právní	20	2,600	6,200	4,100	4,190	3,350	4,850
ekonomická	2	3,600	5,000	4,300	4,300	3,950	4,650
sociální	9	4,000	5,800	5,000	5,000	4,600	5,400
pedagogická	69	1,600	7,000	5,000	4,971	4,400	5,800
filozofická	19	4,200	6,800	5,600	5,537	4,900	6,100
technická	21	1,000	6,600	5,000	4,876	4,200	5,600
přírodovědní	7	4,200	6,200	5,400	5,086	4,400	5,500

Pozn.: Jedna osoba volila jako jiný obor vzdělání „Jazykové“.

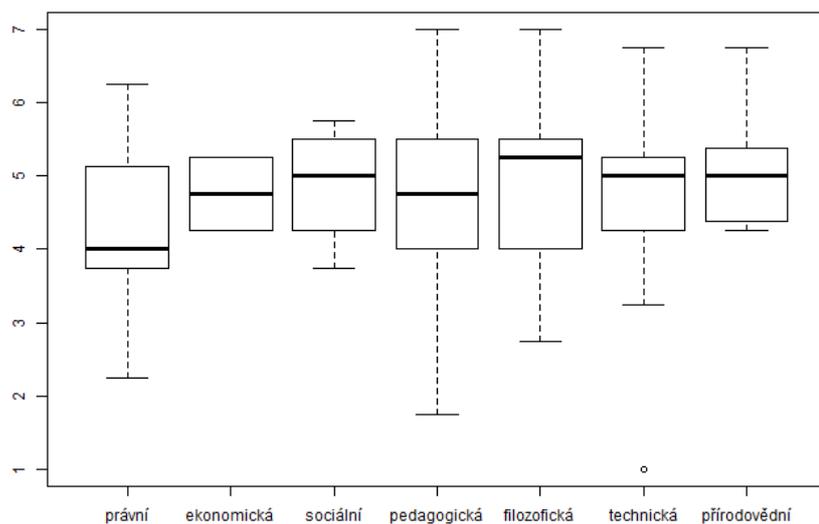
Graf 52 – Grafická úprava vs. oblast získaného vzdělání dle studujících



Tabulka 52 – Grafická úprava vs. oblast získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
právní	152	1,000	7,000	5,000	4,779	4,200	5,600
ekonomická	98	1,000	7,000	4,800	4,753	4,250	5,350
sociální	61	1,000	7,000	5,000	4,816	4,000	5,600
pedagogická	57	2,400	6,800	5,000	4,835	4,200	5,400
filozofická	18	3,600	6,800	5,400	5,167	4,450	5,800
technická	178	1,000	7,000	5,000	4,845	4,250	5,600
přírodovědní	34	1,000	6,800	4,500	4,488	3,650	5,600

Graf 53 – Multimediální prvky vs. oblast získaného vzdělání dle pedagogů

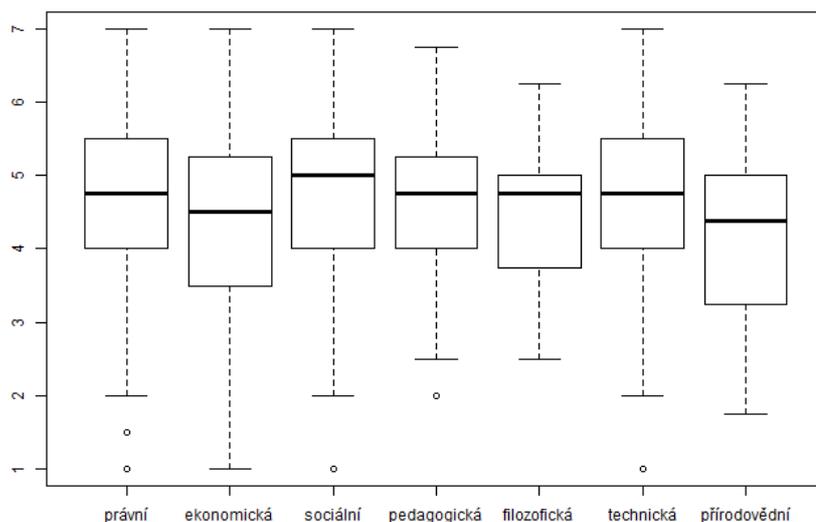


Tabulka 53 – Multimediální prvky vs. oblast získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
právní	20	2,250	6,250	4,000	4,338	3,750	5,062
ekonomická	2	4,250	5,250	4,750	4,750	4,500	5,000
sociální	9	3,750	5,750	5,000	4,833	4,250	5,500
pedagogická	69	1,750	7,000	4,750	4,732	4,000	5,500
filozofická	19	2,750	7,000	5,250	4,921	4,000	5,500
technická	21	1,000	6,750	5,000	4,762	4,250	5,250
přírodovědní	7	4,250	6,750	5,000	5,071	4,375	5,375

Pozn.: Jedna osoba volila jako jiný obor vzdělání „Jazykové“.

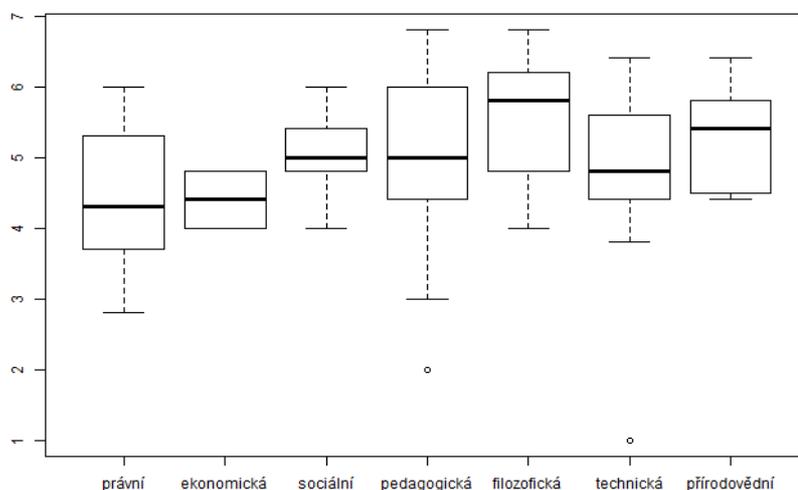
Graf 54 – Multimediální prvky vs. oblast získaného vzdělání dle studujících



Tabulka 54 – Multimediální prvky vs. oblast získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
právní	152	1,000	7,000	4,750	4,576	4,000	5,500
ekonomická	98	1,000	7,000	4,500	4,401	3,562	5,250
sociální	61	1,000	7,000	5,000	4,648	4,000	5,500
pedagogická	57	2,000	6,750	4,750	4,531	4,000	5,250
filozofická	18	2,500	6,250	4,750	4,500	3,750	5,000
technická	178	1,000	7,000	4,750	4,676	4,000	5,500
přírodovědní	34	1,750	6,250	4,375	4,235	3,250	5,000

Graf 55 – Názornost vs. oblast získaného vzdělání dle pedagogů

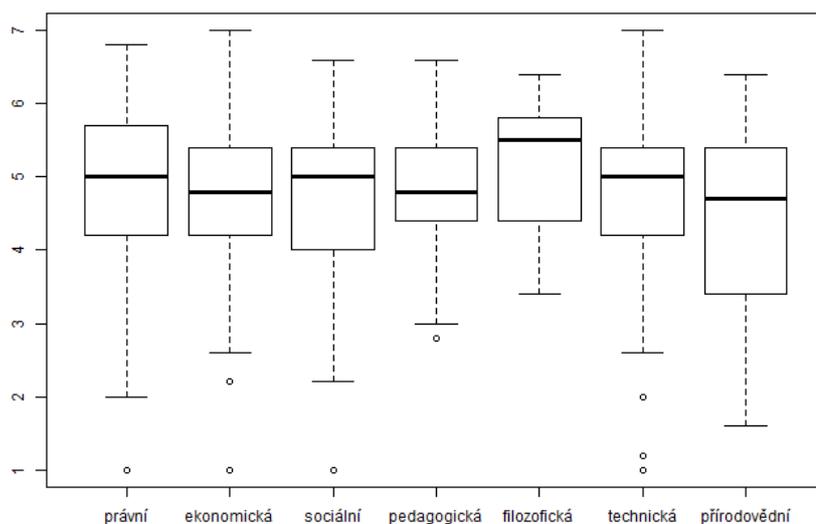


Tabulka 55 – Názornost vs. oblast získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
právní	20	2,800	6,000	4,300	4,420	3,750	5,250
ekonomická	2	4,000	4,800	4,400	4,400	4,200	4,600
sociální	9	4,000	6,000	5,000	4,933	4,800	5,400
pedagogická	69	2,000	6,800	5,000	5,067	4,400	6,000
filozofická	19	4,000	6,800	5,800	5,526	4,800	6,200
technická	21	1,000	6,400	4,800	4,819	4,400	5,600
přírodovědní	7	4,400	6,400	5,400	5,257	4,500	5,800

Pozn.: Jedna osoba volila jako jiný obor vzdělání „Jazykové“.

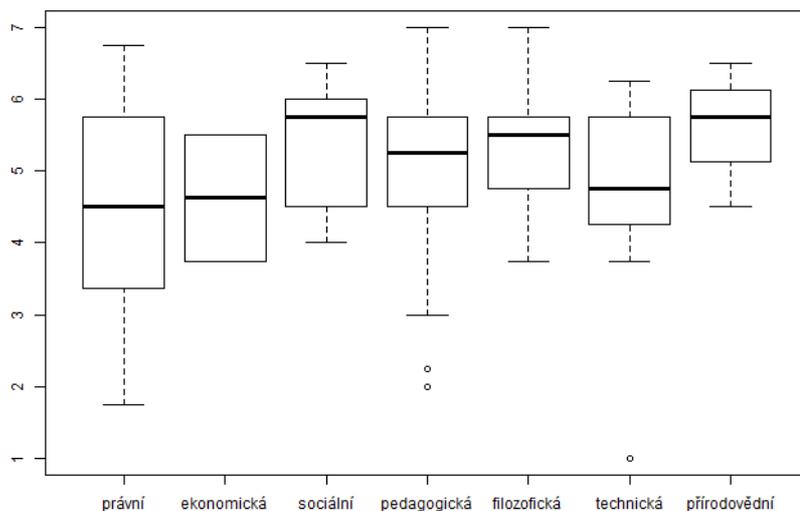
Graf 56 – Názornost vs. oblast získaného vzdělání dle studujících



Tabulka 56 – Názornost vs. oblast získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
právní	152	1,000	6,800	5,000	4,764	4,200	5,650
ekonomická	98	1,000	7,000	4,800	4,761	4,250	5,400
sociální	61	1,000	6,600	5,000	4,695	4,000	5,400
pedagogická	57	2,800	6,600	4,800	4,821	4,400	5,400
filozofická	18	3,400	6,400	5,500	5,244	4,550	5,800
technická	178	1,000	7,000	5,000	4,747	4,200	5,400
přírodovědní	34	1,600	6,400	4,700	4,482	3,550	5,400

Graf 57 – Návaznost na praxi vs. oblast získaného vzdělání dle pedagogů

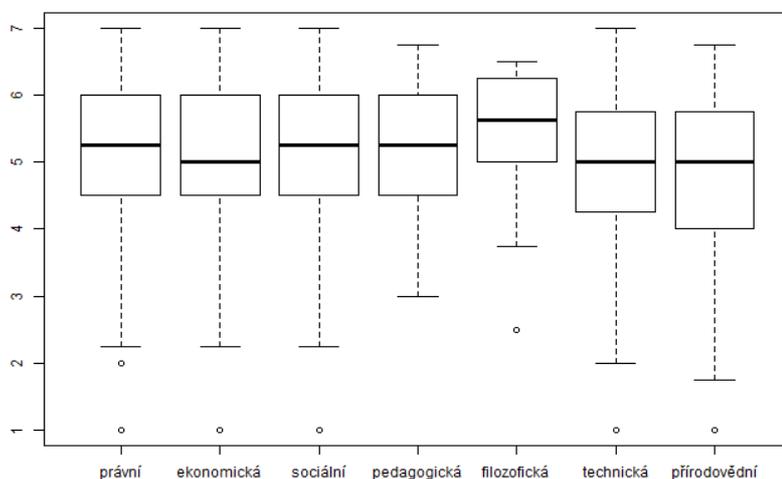


Tabulka 57 – Návaznost na praxi vs. oblast získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
právní	20	1,750	6,750	4,500	4,550	3,562	5,750
ekonomická	2	3,750	5,500	4,625	4,625	4,188	5,062
sociální	9	4,000	6,500	5,750	5,333	4,500	6,000
pedagogická	69	2,000	7,000	5,250	5,145	4,500	5,750
filozofická	19	3,750	7,000	5,500	5,329	4,750	5,750
technická	21	1,000	6,250	4,750	4,917	4,250	5,750
přírodovědní	7	4,500	6,500	5,750	5,607	5,125	6,125

Pozn.: Jedna osoba volila jako jiný obor vzdělání „Jazykové“.

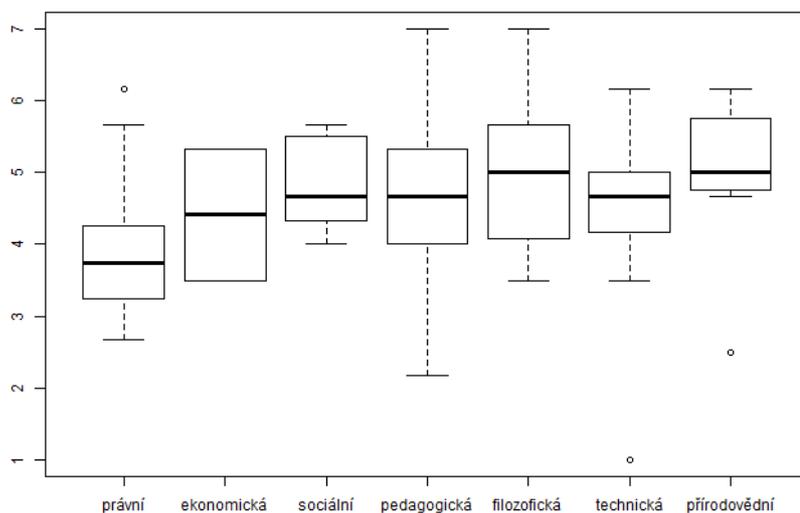
Graf 58 – Návaznost na praxi vs. oblast získaného vzdělání dle studujících



Tabulka 58 – Návaznost na praxi vs. oblast získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
právní	152	1,000	7,000	5,250	5,013	4,500	6,000
ekonomická	98	1,000	7,000	5,000	5,041	4,500	5,938
sociální	61	1,000	7,000	5,250	5,107	4,500	6,000
pedagogická	57	3,000	6,750	5,250	5,180	4,500	6,000
filozofická	18	2,500	6,500	5,625	5,375	5,000	6,188
technická	178	1,000	7,000	5,000	4,836	4,250	5,688
přírodovědní	34	1,000	6,750	5,000	4,765	4,062	5,750

Graf 59 – Aktivizace studujících vs. oblast získaného vzdělání dle pedagogů

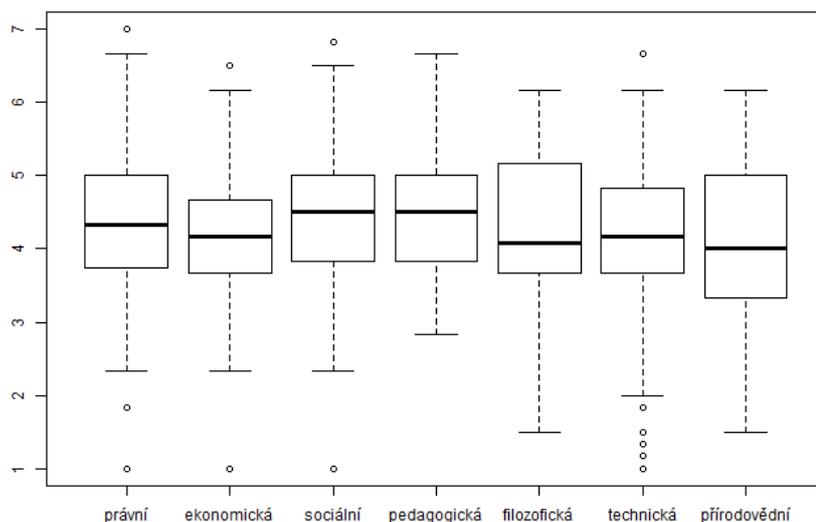


Tabulka 59 – Aktivizace studujících vs. oblast získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
právní	20	2,667	6,167	3,750	3,983	3,292	4,208
ekonomická	2	3,500	5,333	4,417	4,417	3,958	4,875
sociální	9	4,000	5,667	4,667	4,870	4,333	5,500
pedagogická	69	2,167	7,000	4,667	4,643	4,000	5,333
filozofická	19	3,500	7,000	5,000	5,044	4,083	5,667
technická	21	1,000	6,167	4,667	4,516	4,167	5,000
přírodovědní	7	2,500	6,167	5,000	4,952	4,750	5,750

Pozn.: Jedna osoba volila jako jiný obor vzdělání „Jazykové“.

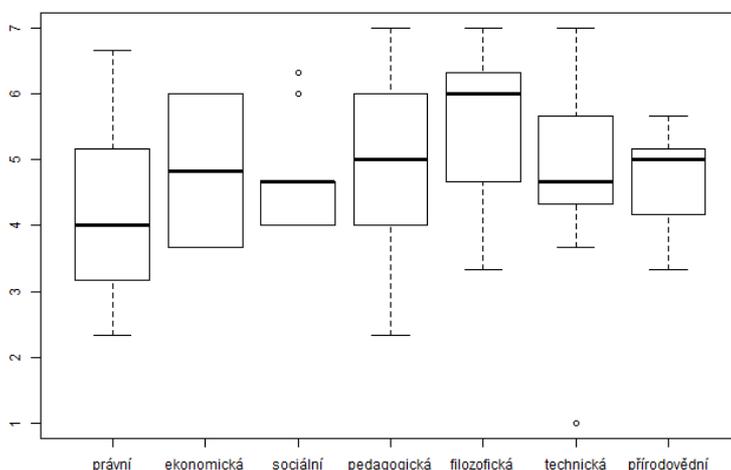
Graf 60 – Aktivizace studujících vs. oblast získaného vzdělání dle studujících



Tabulka 60 – Aktivizace studujících vs. oblast získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
právní	152	1,000	7,000	4,333	4,234	3,792	5,000
ekonomická	98	1,000	6,500	4,167	4,211	3,667	4,667
sociální	61	1,000	6,833	4,500	4,399	3,833	5,000
pedagogická	57	2,833	6,667	4,500	4,409	3,833	5,000
filozofická	18	1,500	6,167	4,083	4,176	3,708	5,083
technická	178	1,000	6,667	4,167	4,178	3,708	4,833
přírodovědní	34	1,500	6,167	4,000	4,000	3,333	4,917

Graf 61 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. oblast získaného vzdělání dle pedagogů

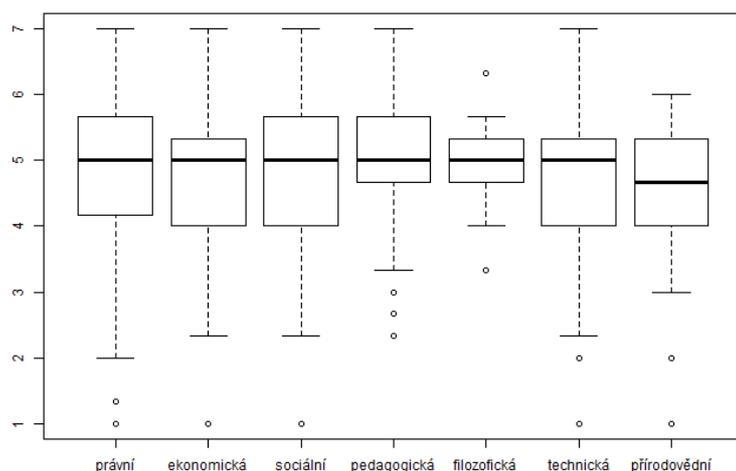


Tabulka 61 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. oblast získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
právní	20	2,333	6,667	4,000	4,217	3,250	5,083
ekonomická	2	3,667	6,000	4,833	4,833	4,250	5,417
sociální	9	4,000	6,333	4,667	4,741	4,000	4,667
pedagogická	69	2,333	7,000	5,000	4,928	4,000	6,000
filozofická	19	3,333	7,000	6,000	5,579	4,667	6,333
technická	21	1,000	7,000	4,667	4,794	4,333	5,667
přírodovědní	7	3,333	5,667	5,000	4,667	4,167	5,167

Pozn.: Jedna osoba volila jako jiný obor vzdělání „Jazykové“.

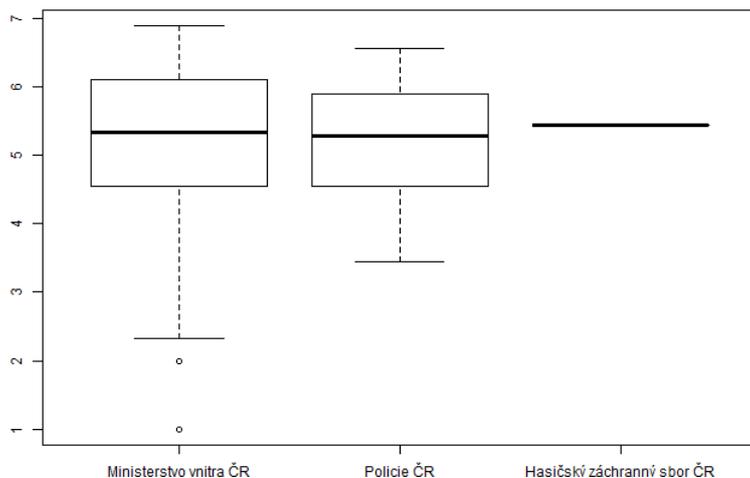
Graf 62 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. oblast získaného vzdělání dle studujících



Tabulka 62 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. oblast získaného vzdělání dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
právní	152	1,000	7,000	5,000	4,730	4,250	5,667
ekonomická	98	1,000	7,000	5,000	4,796	4,000	5,333
sociální	61	1,000	7,000	5,000	4,913	4,000	5,667
pedagogická	57	2,333	7,000	5,000	5,088	4,667	5,667
filozofická	18	3,333	6,333	5,000	4,981	4,667	5,333
technická	178	1,000	7,000	5,000	4,730	4,000	5,333
přírodovědní	34	1,000	6,000	4,667	4,431	4,000	5,333

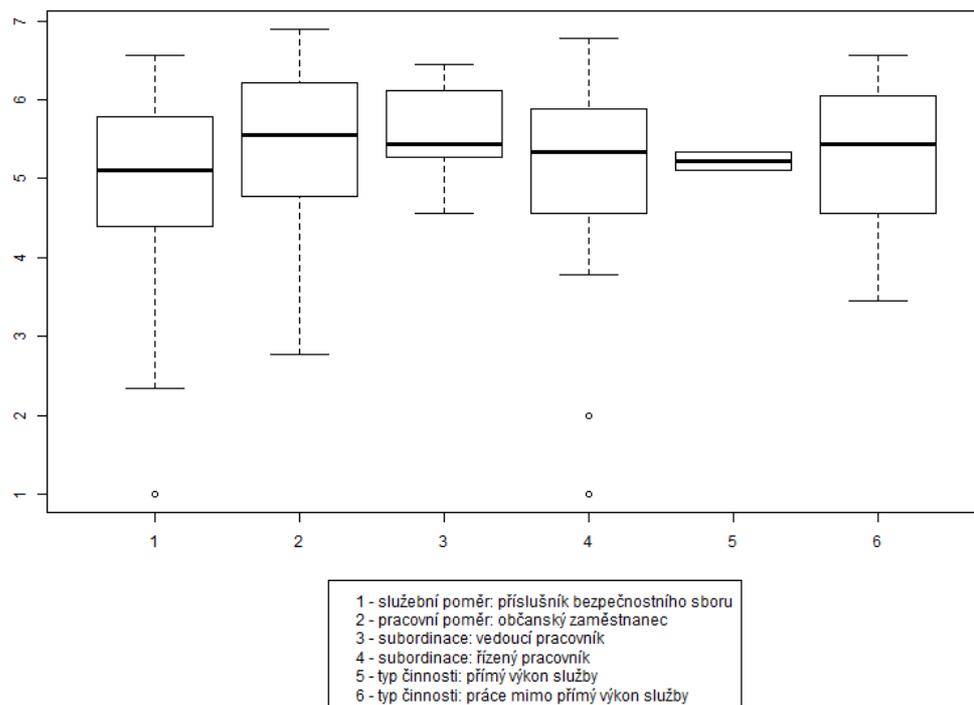
Graf 63 – Struktura studijních opor vs. složka resortu dle pedagogů



Tabulka 63 – Struktura studijních opor vs. složka resortu – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
MV ČR	82	1,000	6,889	5,333	5,160	4,556	6,083
P ČR	30	3,444	6,556	5,278	5,244	4,611	5,861
HZS ČR	1	5,444	5,444	5,444	5,444	5,444	5,444

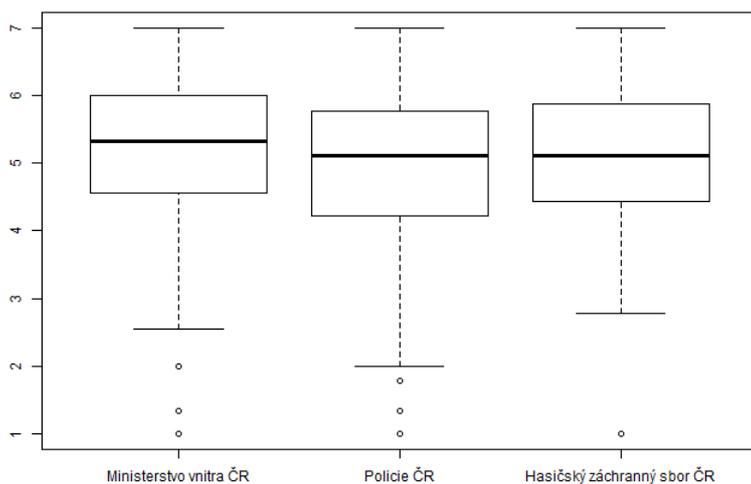
Graf 64 – Struktura studijních opor vs. pracovní/služební zařazení dle pedagogů



Tabulka 64 – Struktura studijních opor vs. pracovní/služební zařazení – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
služební poměr: příslušník bezpečnostního sboru	55	1,000	6,556	5,111	4,891	4,389	5,778
pracovní poměr: občanský zaměstnanec	46	2,778	6,889	5,556	5,442	4,806	6,222
subordinace: vedoucí pracovník	11	4,556	6,444	5,444	5,616	5,278	6,111
subordinace: řízený pracovník	25	1,000	6,778	5,333	5,102	4,556	5,889
typ činnosti: přímý výkon služby	2	5,111	5,333	5,222	5,222	5,167	5,278
typ činnosti: práce mimo přímý výkon služby	32	3,444	6,556	5,444	5,344	4,556	6,028

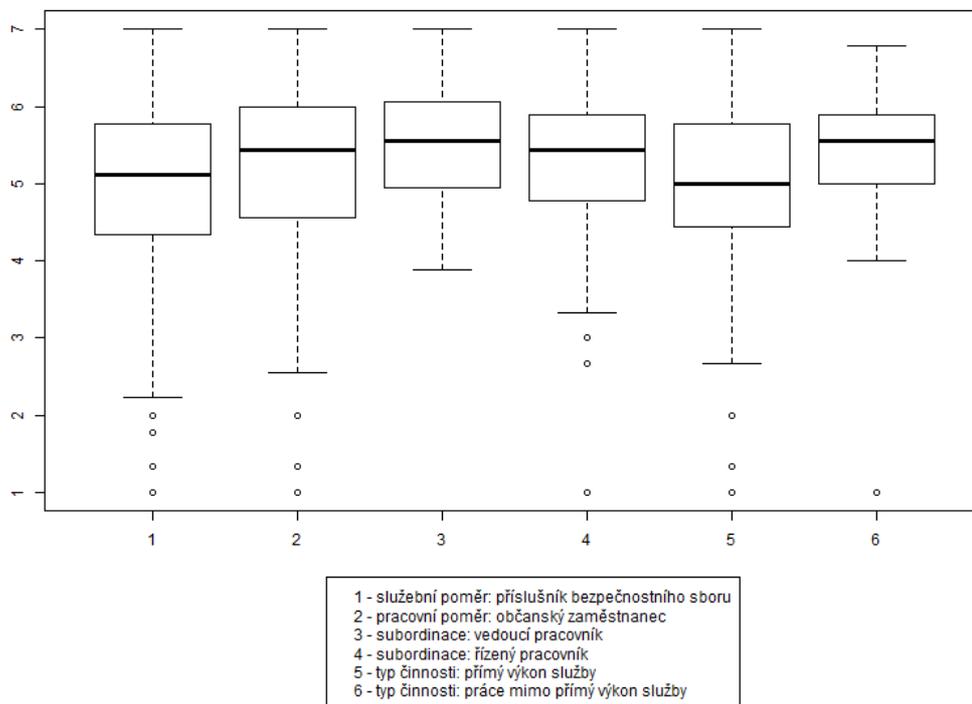
Graf 65 – Struktura studijních opor vs. složka resortu dle studujících



Tabulka 65 – Struktura studijních opor vs. složka resortu – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
MV ČR	137	1,000	7,000	5,333	5,152	4,556	6,000
P ČR	213	1,000	7,000	5,111	4,856	4,222	5,778
HZS ČR	186	1,000	7,000	5,111	5,081	4,444	5,861

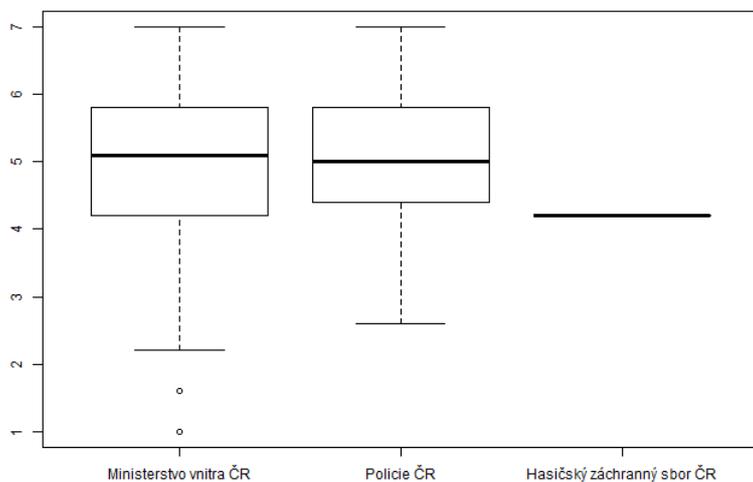
Graf 66 – Struktura studijních opor vs. pracovní/služební zařazení dle studujících



Tabulka 66 – Struktura studijních opor vs. pracovní/služební zařazení – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
služební poměr: příslušník bezpečnostního sboru	357	1,000	7,000	5,111	4,904	4,333	5,778
pracovní poměr: občanský zaměstnanec	139	1,000	7,000	5,444	5,261	4,556	6,000
subordínace: vedoucí pracovník	68	3,889	7,000	5,556	5,466	4,972	6,028
subordínace: řízený pracovník	121	1,000	7,000	5,444	5,243	4,778	5,889
typ činnosti: přímý výkon služby	140	1,000	7,000	5,000	4,974	4,444	5,778
typ činnosti: práce mimo přímý výkon služby	57	1,000	6,778	5,556	5,431	5,000	5,889

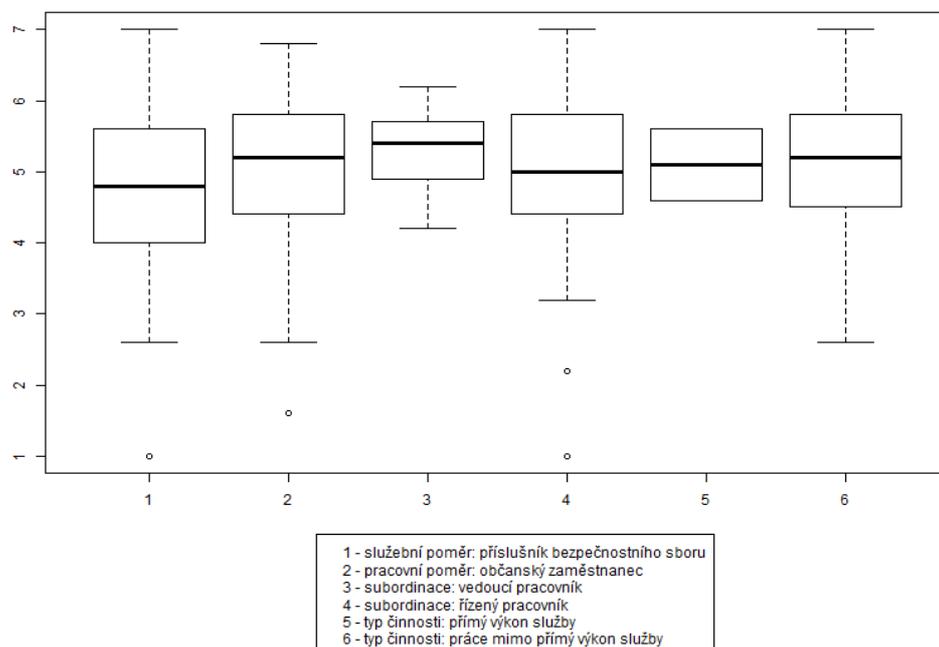
Graf 67 – Grafická úprava vs. složka resortu dle pedagogů



Tabulka 67 – Grafická úprava vs. složka resortu – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
MV ČR	82	1,000	7,000	5,100	4,878	4,200	5,750
P ČR	30	2,600	7,000	5,000	5,027	4,450	5,750
HZS ČR	1	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200

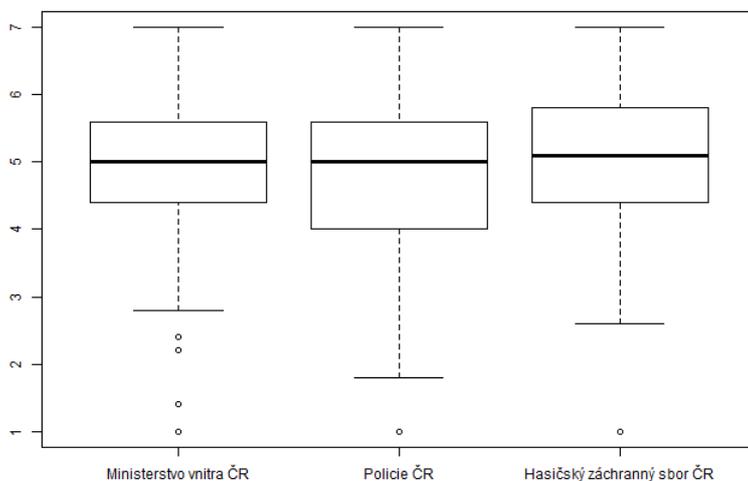
Graf 68 – Grafická úprava vs. pracovní/služební zařazení dle pedagogů



Tabulka 68 – Grafická úprava vs. pracovní/slужеbní zařazení – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
služební poměr: příslušník bezpečnostního sboru	55	1,000	7,000	4,800	4,716	4,000	5,600
pracovní poměr: občanský zaměstnanec	46	1,600	6,800	5,200	5,026	4,400	5,800
subordinace: vedoucí pracovník	11	4,200	6,200	5,400	5,273	4,900	5,700
subordinace: řízený pracovník	25	1,000	7,000	5,000	4,920	4,400	5,800
typ činnosti: přímý výkon služby	2	4,600	5,600	5,100	5,100	4,850	5,350
typ činnosti: práce mimo přímý výkon služby	32	2,600	7,000	5,200	5,150	4,550	5,800

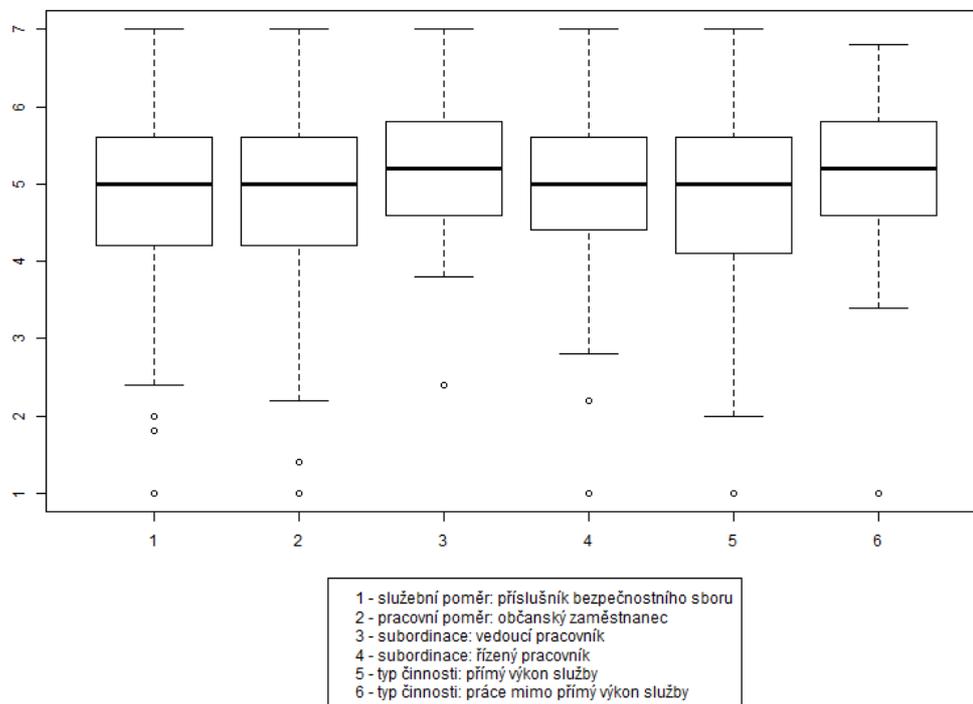
Graf 69 – Grafická úprava vs. složka resortu dle studujících



Tabulka 69 – Grafická úprava vs. složka resortu – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
MV ČR	137	1,000	7,000	5,000	4,899	4,400	5,600
P ČR	213	1,000	7,000	5,000	4,655	4,000	5,600
HZS ČR	186	1,000	7,000	5,100	4,994	4,400	5,800

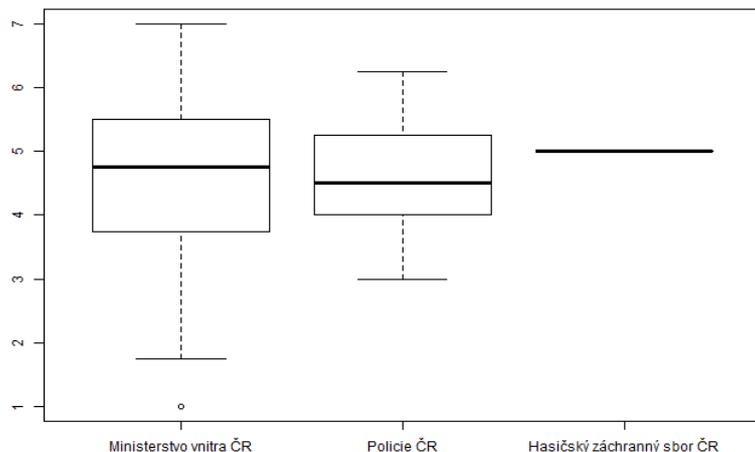
Graf 70 – Grafická úprava vs. pracovní/služební zařazení dle studujících



Tabulka 70 – Grafická úprava vs. pracovní/služební zařazení – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
služební poměr: příslušník bezpečnostního sboru	357	1,000	7,000	5,000	4,807	4,200	5,600
pracovní poměr: občanský zaměstnanec	139	1,000	7,000	5,000	4,883	4,200	5,600
subordínace: vedoucí pracovník	68	2,400	7,000	5,200	5,229	4,600	5,800
subordínace: řízený pracovník	121	1,000	7,000	5,000	4,955	4,400	5,600
typ činnosti: přímý výkon služby	140	1,000	7,000	5,000	4,827	4,150	5,600
typ činnosti: práce mimo přímý výkon služby	57	1,000	6,800	5,200	5,098	4,600	5,800

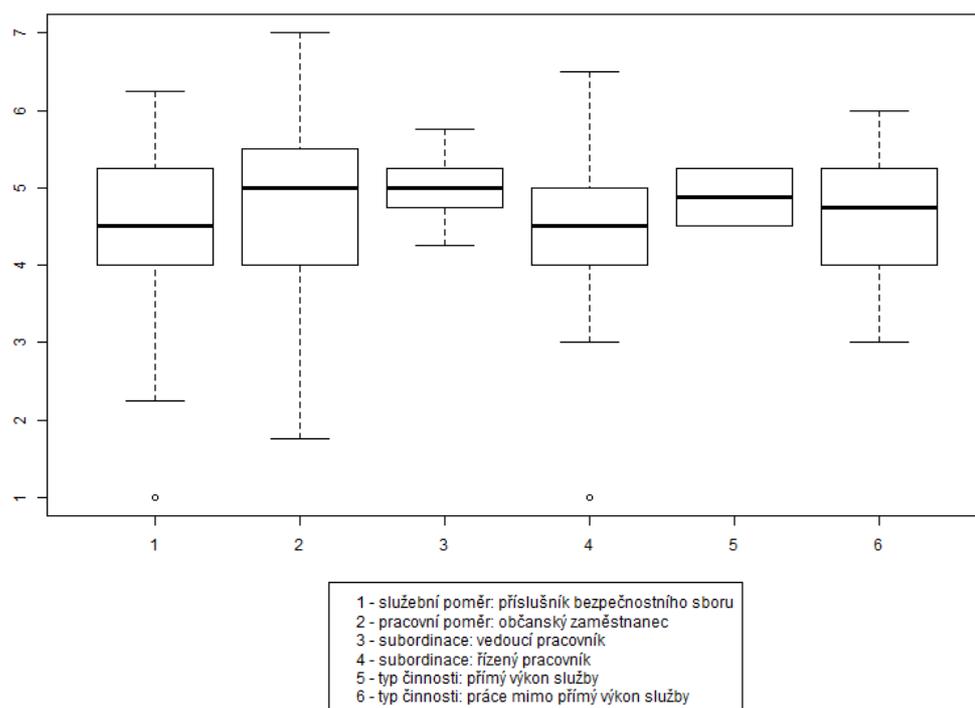
Graf 71 – Multimediální prvky vs. složka resortu dle pedagogů



Tabulka 71 – Multimediální prvky vs. složka resortu – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
MV ČR	82	1,000	7,000	4,750	4,625	3,812	5,500
P ČR	30	3,000	6,250	4,500	4,625	4,000	5,250
HZS ČR	1	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000

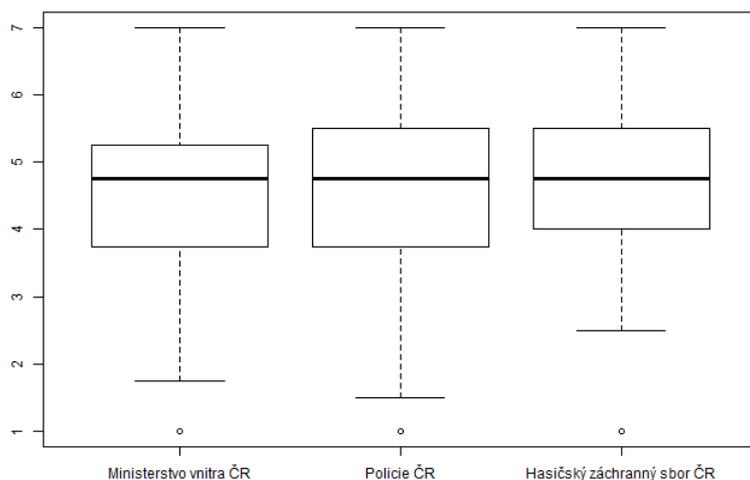
Graf 72 – Multimediální prvky vs. pracovní/služební zařazení dle pedagogů



Tabulka 72 – Multimediální prvky vs. pracovní/služební zařazení – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
služební poměr: příslušník bezpečnostního sboru	55	1,000	6,250	4,500	4,505	4,000	5,250
pracovní poměr: občanský zaměstnanec	46	1,750	7,000	5,000	4,766	4,000	5,500
subordinace: vedoucí pracovník	11	4,250	5,750	5,000	5,023	4,750	5,250
subordinace: řízený pracovník	25	1,000	6,500	4,500	4,440	4,000	5,000
typ činnosti: přímý výkon služby	2	4,500	5,250	4,875	4,875	4,688	5,062
typ činnosti: práce mimo přímý výkon služby	32	3,000	6,000	4,750	4,719	4,000	5,250

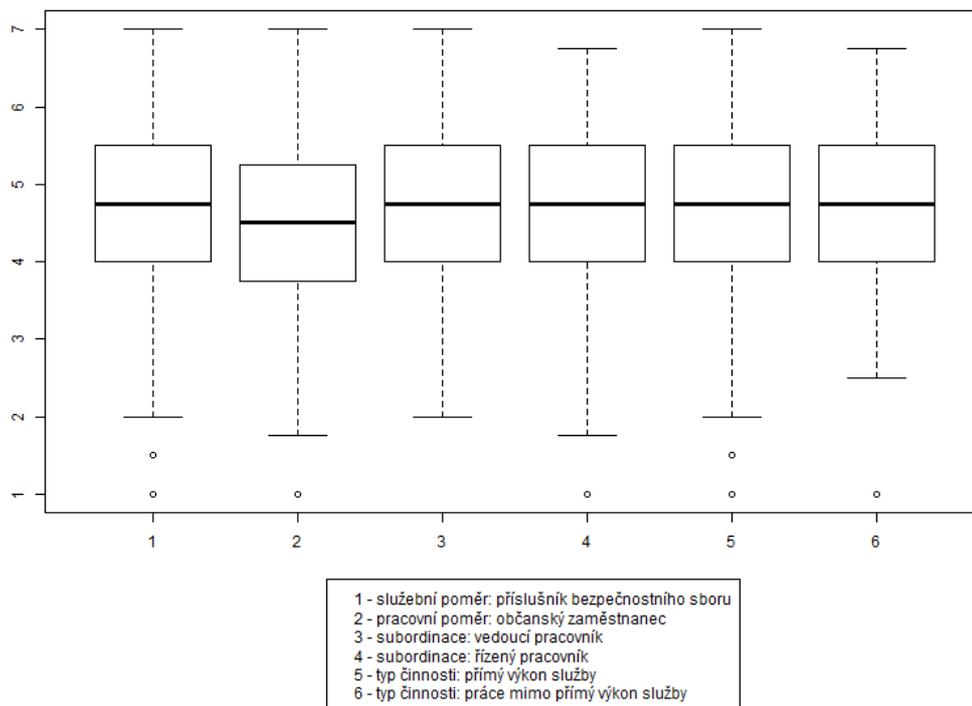
Graf 73 – Multimediální prvky vs. složka resortu dle studujících



Tabulka 73 – Multimediální prvky vs. složka resortu – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
MV ČR	137	1,000	7,000	4,750	4,485	3,750	5,250
P ČR	213	1,000	7,000	4,750	4,547	3,750	5,500
HZS ČR	186	1,000	7,000	4,750	4,718	4,000	5,500

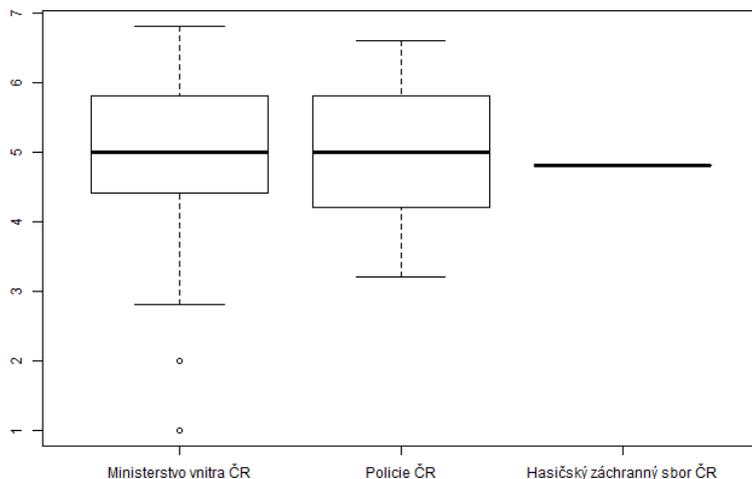
Graf 74 – Multimediální prvky vs. pracovní/služební zařazení dle studujících



Tabulka 74 – Multimediální prvky vs. pracovní/služební zařazení – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
služební poměr: příslušník bezpečnostního sboru	357	1,000	7,000	4,750	4,602	4,000	5,500
pracovní poměr: občanský zaměstnanec	139	1,000	7,000	4,500	4,487	3,750	5,250
subordínace: vedoucí pracovník	68	2,000	7,000	4,750	4,794	4,000	5,500
subordínace: řízený pracovník	121	1,000	6,750	4,750	4,649	4,000	5,500
typ činnosti: přímý výkon služby	140	1,000	7,000	4,750	4,641	4,000	5,500
typ činnosti: práce mimo přímý výkon služby	57	1,000	6,750	4,750	4,737	4,000	5,500

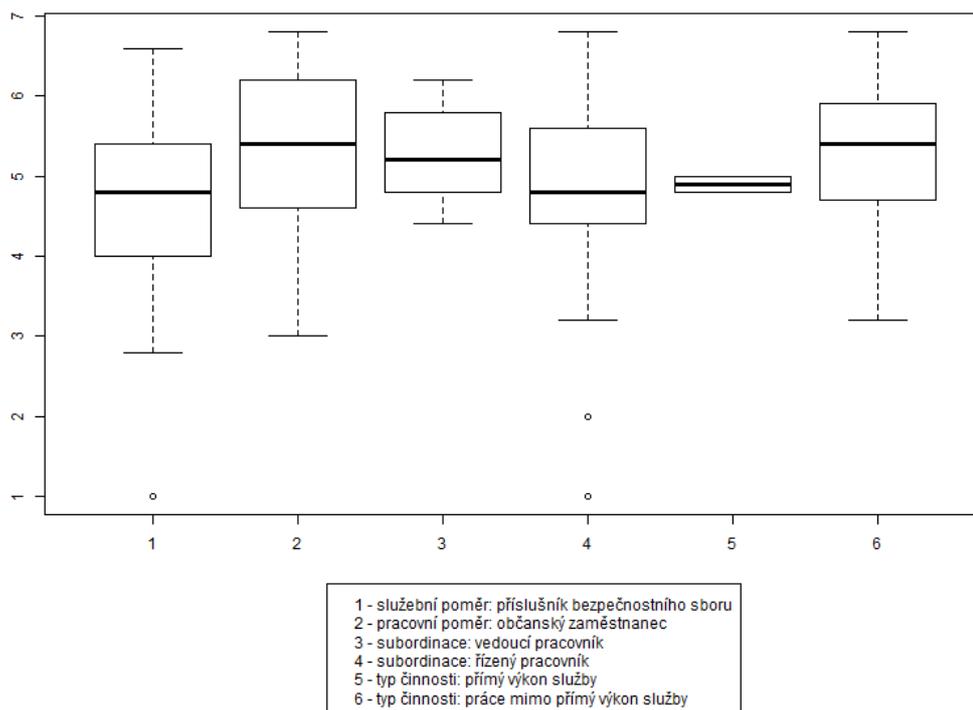
Graf 75 – Názornost vs. složka resortu dle pedagogů



Tabulka 75 – Názornost vs. složka resortu – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimu m	maximu m	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
MV ČR	82	1,000	6,800	5,000	4,976	4,400	5,800
P ČR	30	3,200	6,600	5,000	5,040	4,300	5,700
HZS ČR	1	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800

Graf 76 – Názornost vs. pracovní/služební zařazení dle pedagogů

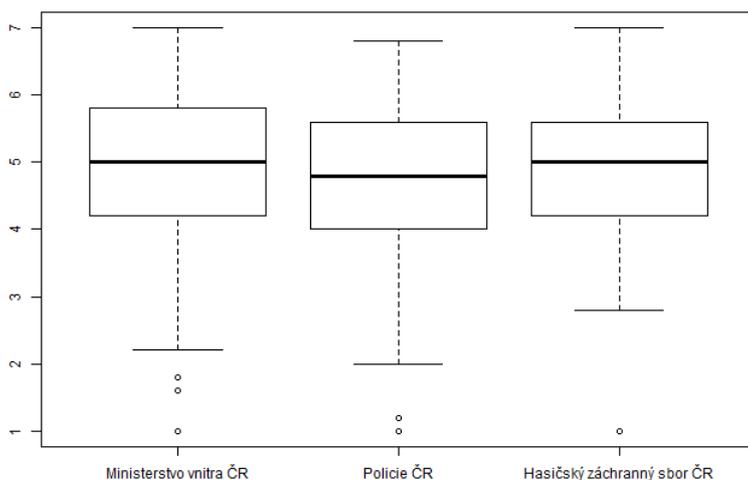


- 1 - služební poměr: příslušník bezpečnostního sboru
- 2 - pracovní poměr: občanský zaměstnanec
- 3 - subordínace: vedoucí pracovník
- 4 - subordínace: řízený pracovník
- 5 - typ činnosti: přímý výkon služby
- 6 - typ činnosti: práce mimo přímý výkon služby

Tabulka 76 – Názornost vs. pracovní/služební zařazení – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
služební poměr: příslušník bezpečnostního sboru	55	1,000	6,600	4,800	4,695	4,000	5,400
pracovní poměr: občanský zaměstnanec	46	3,000	6,800	5,400	5,274	4,650	6,150
subordinace: vedoucí pracovník	11	4,400	6,200	5,200	5,291	4,800	5,800
subordinace: řízený pracovník	25	1,000	6,800	4,800	4,832	4,400	5,600
typ činnosti: přímý výkon služby	2	4,800	5,000	4,900	4,900	4,850	4,950
typ činnosti: práce mimo přímý výkon služby	32	3,200	6,800	5,400	5,219	4,750	5,850

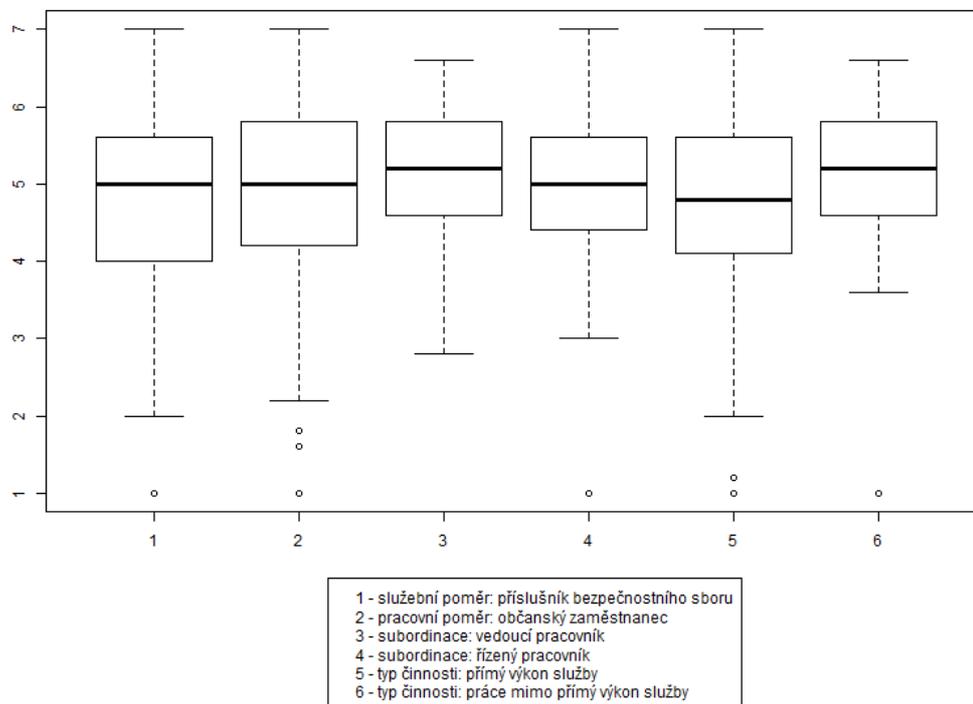
Graf 77 – Názornost vs. složka resortu dle studujících



Tabulka 77 – Názornost vs. složka resortu – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
MV ČR	137	1,000	7,000	5,000	4,886	4,200	5,800
P ČR	213	1,000	6,800	4,800	4,603	4,000	5,600
HZS ČR	186	1,000	7,000	5,000	4,866	4,200	5,550

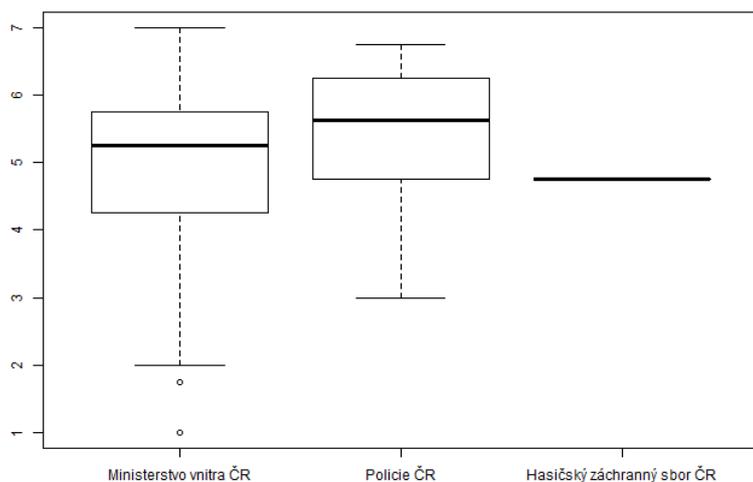
Graf 78 – Názornost vs. pracovní/služební zařazení dle studujících



Tabulka 78 – Názornost vs. pracovní/služební zařazení – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
služební poměr: příslušník bezpečnostního sboru	357	1,000	7,000	5,000	4,709	4,000	5,600
pracovní poměr: občanský zaměstnanec	139	1,000	7,000	5,000	4,908	4,200	5,800
subordínace: vedoucí pracovník	68	2,800	6,600	5,200	5,147	4,600	5,800
subordínace: řízený pracovník	121	1,000	7,000	5,000	4,904	4,400	5,600
typ činnosti: přímý výkon služby	140	1,000	7,000	4,800	4,776	4,150	5,600
typ činnosti: práce mimo přímý výkon služby	57	1,000	6,600	5,200	5,109	4,600	5,800

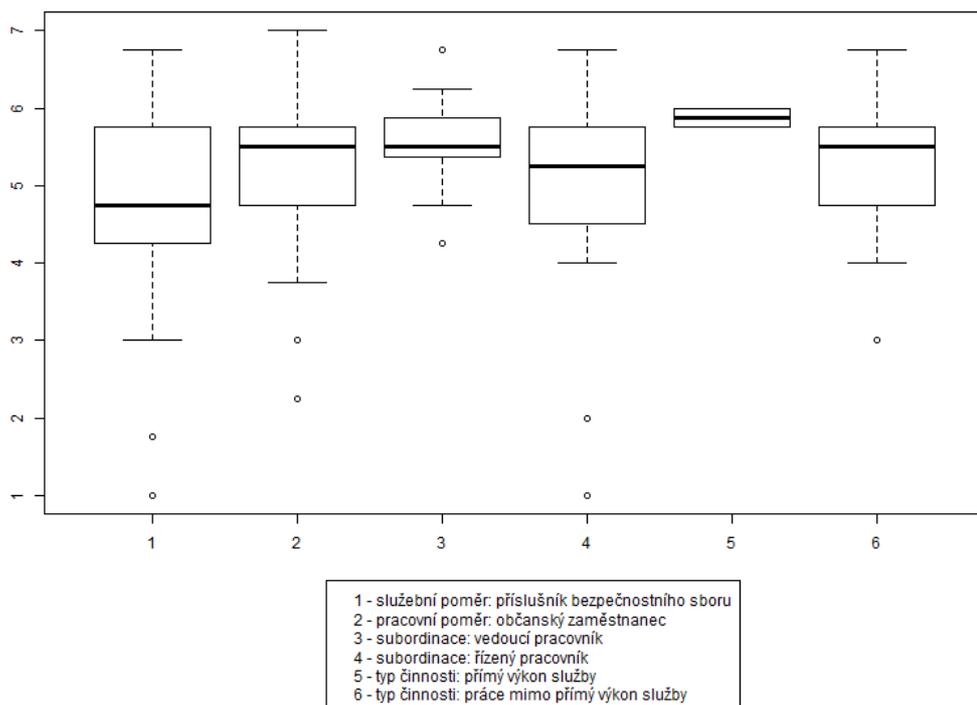
Graf 79 – Návaznost na praxi vs. složka resortu dle pedagogů



Tabulka 79 – Návaznost na praxi vs. složka resortu – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
MV ČR	82	1,000	7,000	5,250	4,988	4,250	5,750
P ČR	30	3,000	6,750	5,625	5,367	4,750	6,188
HZS ČR	1	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750

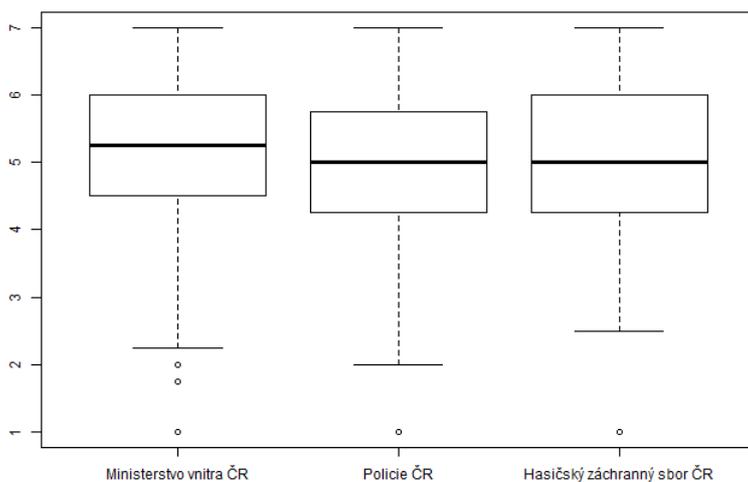
Graf 80 – Návaznost na praxi vs. pracovní/služební zařazení dle pedagogů



Tabulka 80 – Návaznost na praxi vs. pracovní/služební zařazení – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
služební poměr: příslušník bezpečnostního sboru	55	1,000	6,750	4,750	4,900	4,250	5,750
pracovní poměr: občanský zaměstnanec	46	2,250	7,000	5,500	5,168	4,750	5,750
subordinace: vedoucí pracovník	11	4,250	6,750	5,500	5,568	5,375	5,875
subordinace: řízený pracovník	25	1,000	6,750	5,250	5,050	4,500	5,750
typ činnosti: přímý výkon služby	2	5,750	6,000	5,875	5,875	5,812	5,938
typ činnosti: práce mimo přímý výkon služby	32	3,000	6,750	5,500	5,320	4,750	5,750

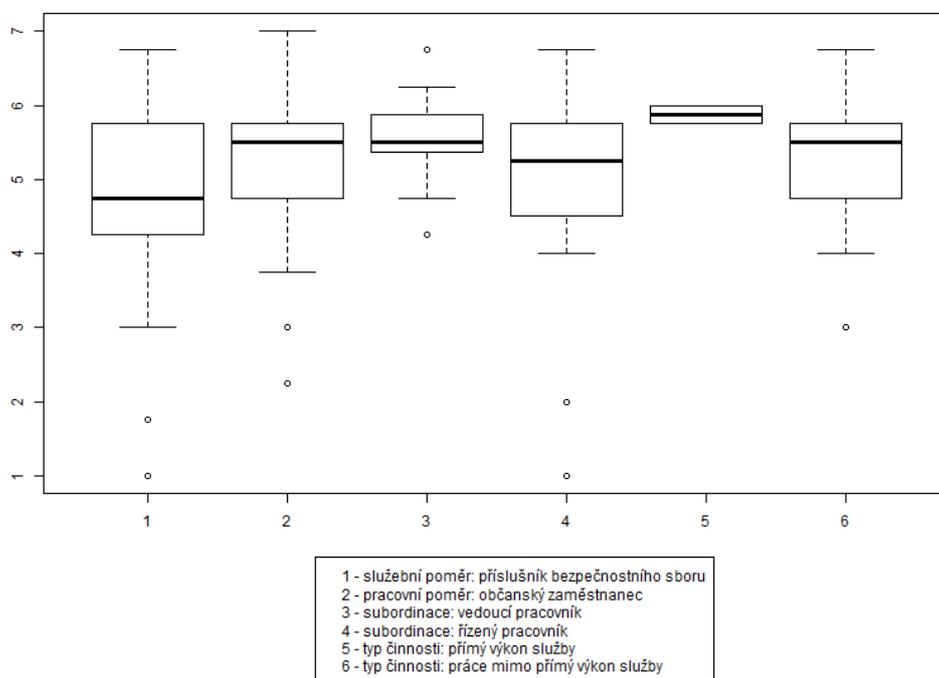
Graf 81 – Návaznost na praxi vs. složka resortu dle studujících



Tabulka 81 – Návaznost na praxi vs. složka resortu – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
MV ČR	137	1,000	7,000	5,250	5,055	4,500	6,000
P ČR	213	1,000	7,000	5,000	4,846	4,250	5,750
HZS ČR	186	1,000	7,000	5,000	5,015	4,250	5,938

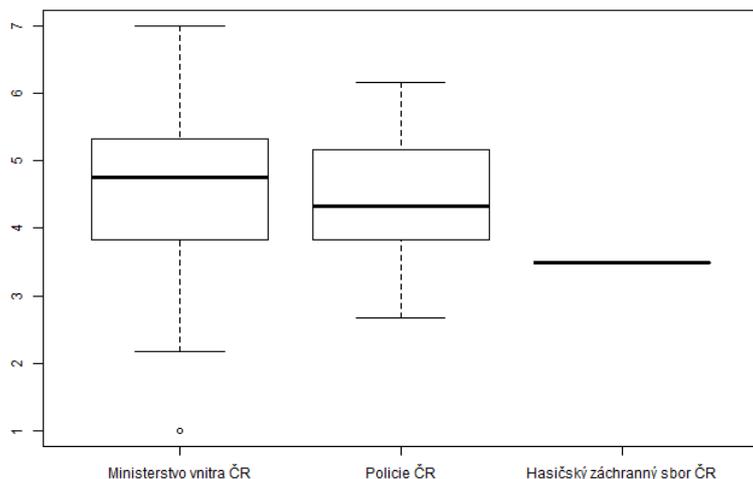
Graf 82 – Návaznost na praxi vs. pracovní/slужебní zařazení dle studujících



Tabulka 82 – Návaznost na praxi vs. pracovní/slужебní zařazení – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
služební poměr: příslušník bezpečnostního sboru	357	1,000	7,000	5,000	4,864	4,250	5,750
pracovní poměr: občanský zaměstnanec	139	1,000	7,000	5,250	5,182	4,500	6,250
subordinace: vedoucí pracovník	68	2,500	7,000	5,375	5,375	4,750	6,000
subordinace: řízený pracovník	121	1,000	7,000	5,250	5,178	4,750	6,000
typ činnosti: přímý výkon služby	140	1,000	7,000	5,250	5,079	4,500	6,000
typ činnosti: práce mimo přímý výkon služby	57	1,000	6,750	5,250	5,316	4,750	6,000

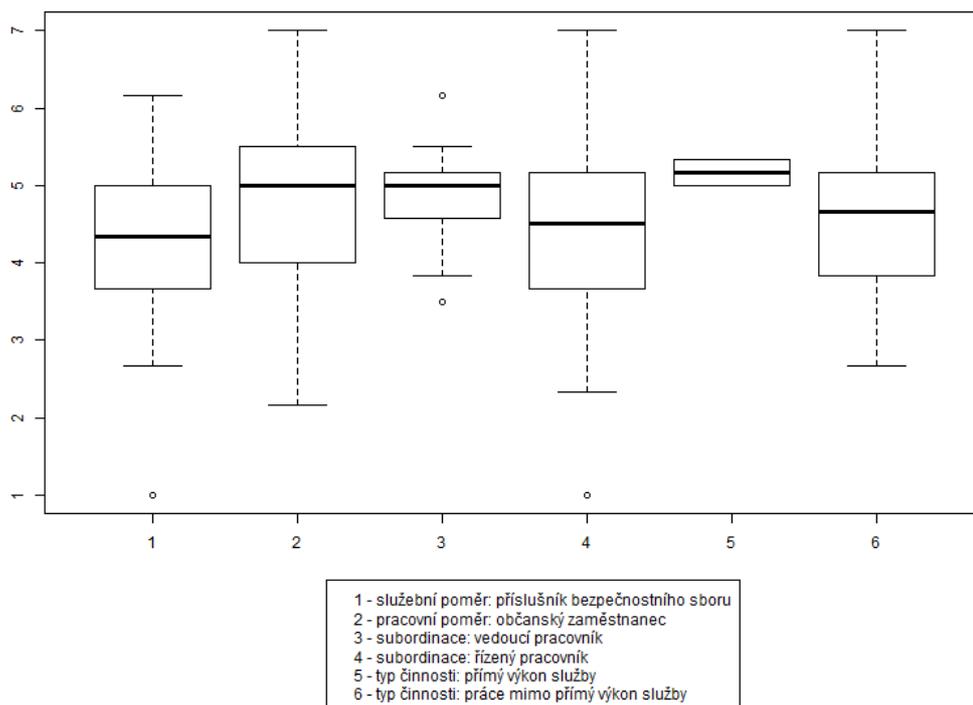
Graf 83 – Aktivizace studujících vs. složka resortu dle pedagogů



Tabulka 83 – Aktivizace studujících vs. složka resortu – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
MV ČR	82	1,000	7,000	4,750	4,577	3,833	5,333
P ČR	30	2,667	6,167	4,333	4,494	3,833	5,167
HZS ČR	1	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500

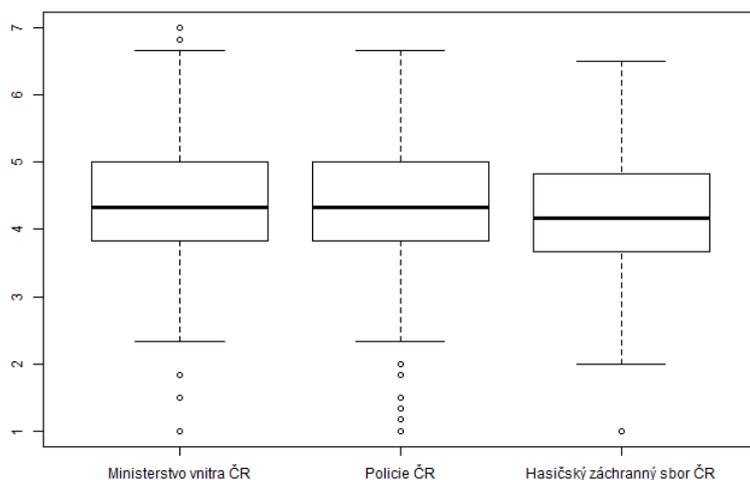
Graf 84 – Aktivizace studujících vs. pracovní/služební zařazení dle pedagogů



Tabulka 84 – Aktivizace studujících vs. pracovní/služební zařazení – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
služební poměr: příslušník bezpečnostního sboru	55	1,000	6,167	4,333	4,324	3,667	5,000
pracovní poměr: občanský zaměstnanec	46	2,167	7,000	5,000	4,750	4,083	5,500
subordinace: vedoucí pracovník	11	3,500	6,167	5,000	4,848	4,583	5,167
subordinace: řízený pracovník	25	1,000	7,000	4,500	4,340	3,667	5,167
typ činnosti: přímý výkon služby	2	5,000	5,333	5,167	5,167	5,083	5,250
typ činnosti: práce mimo přímý výkon služby	32	2,667	7,000	4,667	4,646	3,833	5,167

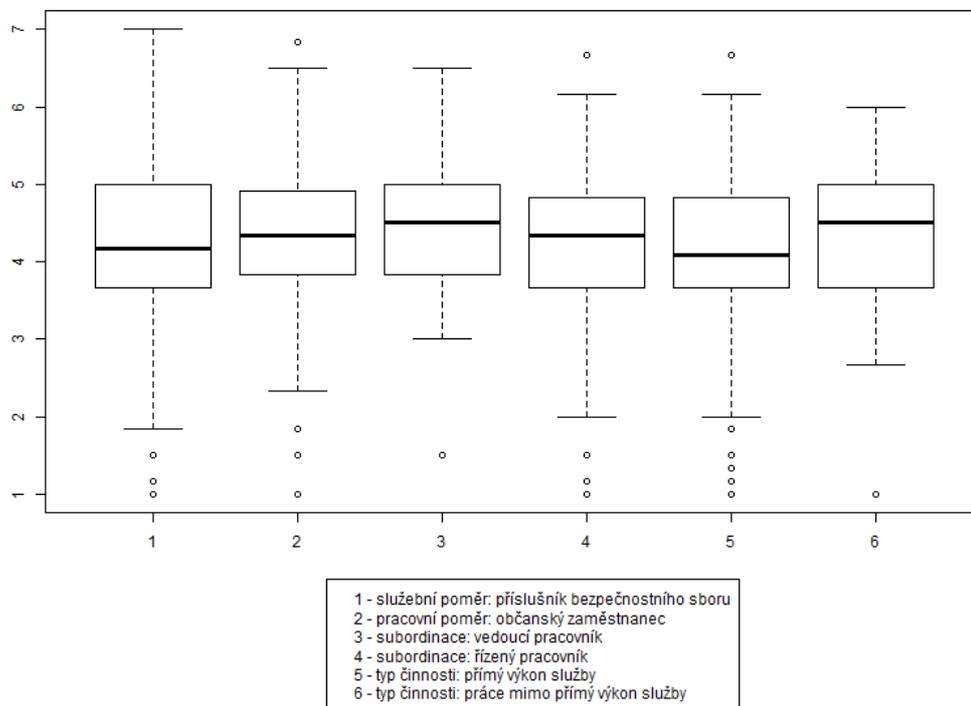
Graf 85 – Aktivizace studujících vs. složka resortu dle studujících



Tabulka 85 – Aktivizace studujících vs. složka resortu – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
MV ČR	137	1,000	7,000	4,333	4,231	3,833	5,000
P ČR	213	1,000	6,667	4,333	4,228	3,833	5,000
HZS ČR	186	1,000	6,500	4,167	4,167	3,667	4,833

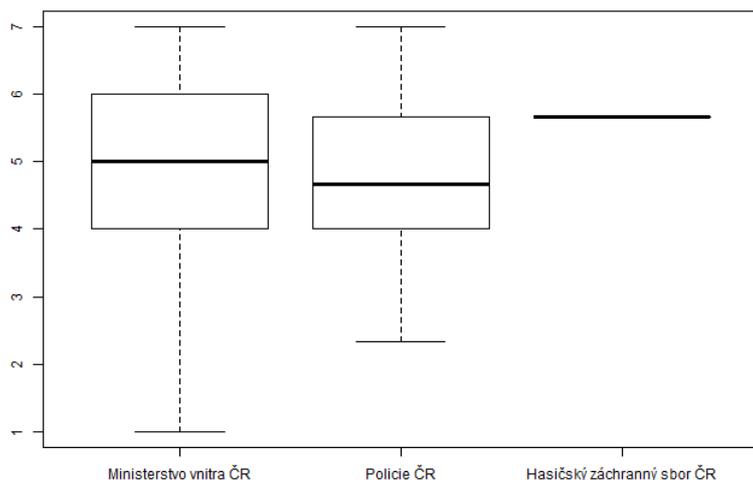
Graf 86 – Aktivizace studujících vs. pracovní/služební zařazení dle studujících



Tabulka 86 – Aktivizace studujících vs. pracovní/služební zařazení – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
služební poměr: příslušník bezpečnostního sboru	357	1,000	7,000	4,167	4,188	3,667	5,000
pracovní poměr: občanský zaměstnanec	139	1,000	6,833	4,333	4,252	3,833	4,917
subordínace: vedoucí pracovník	68	1,500	6,500	4,500	4,424	3,833	5,000
subordínace: řízený pracovník	121	1,000	6,667	4,333	4,230	3,667	4,833
typ činnosti: přímý výkon služby	140	1,000	6,667	4,083	4,196	3,667	4,833
typ činnosti: práce mimo přímý výkon služby	57	1,000	6,000	4,500	4,269	3,667	5,000

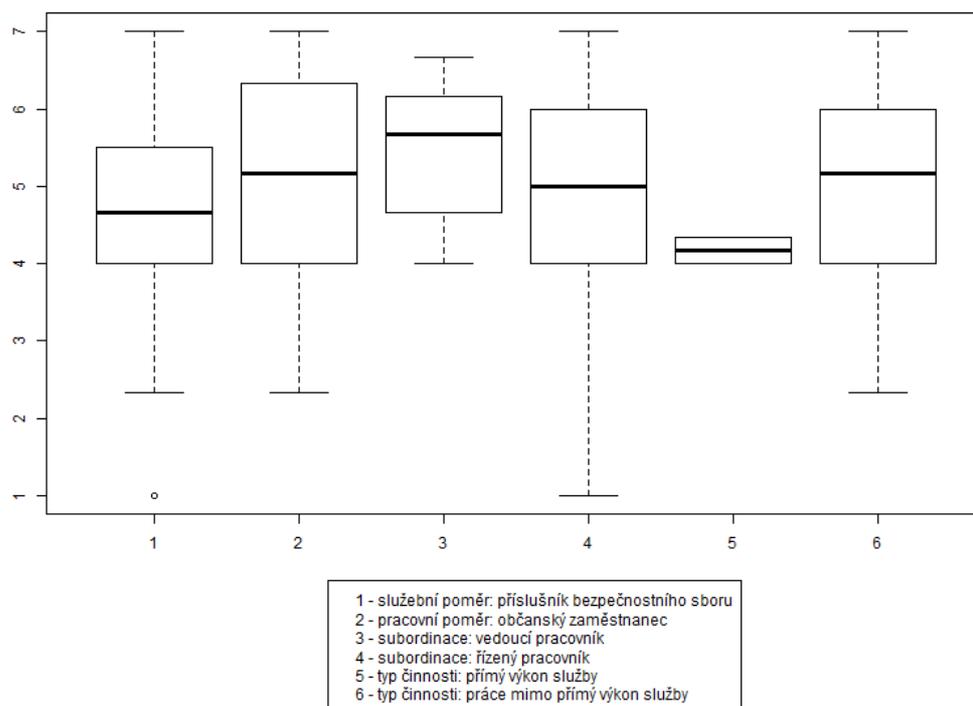
Graf 87 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. složka resortu dle pedagogů



Tabulka 87 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. složka resortu – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
MV ČR	82	1,000	7,000	5,000	4,911	4,000	6,000
P ČR	30	2,333	7,000	4,667	4,789	4,000	5,583
HZS ČR	1	5,667	5,667	5,667	5,667	5,667	5,667

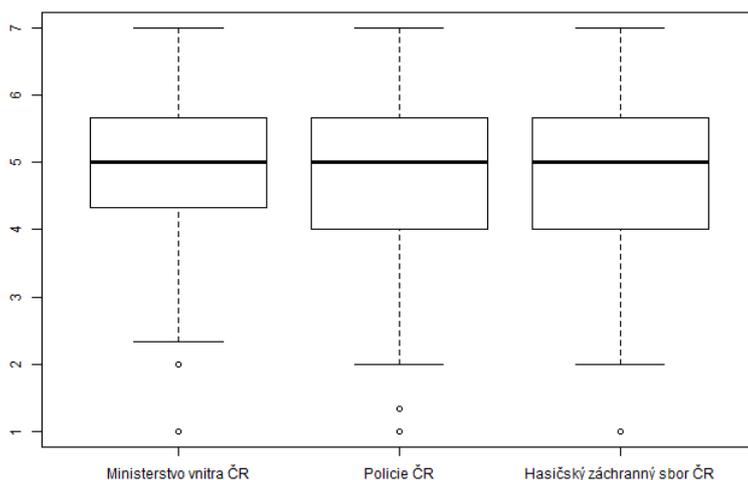
Graf 88 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. pracovní/služební zařazení dle pedagogů



Tabulka 88 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. pracovní/služební zařazení – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
služební poměr: příslušník bezpečnostního sboru	55	1,000	7,000	4,667	4,661	4,000	5,500
pracovní poměr: občanský zaměstnanec	46	2,333	7,000	5,167	5,051	4,000	6,333
subordinace: vedoucí pracovník	11	4,000	6,667	5,667	5,424	4,667	6,167
subordinace: řízený pracovník	25	1,000	7,000	5,000	5,000	4,000	6,000
typ činnosti: přímý výkon služby	2	4,000	4,333	4,167	4,167	4,083	4,250
typ činnosti: práce mimo přímý výkon služby	32	2,333	7,000	5,167	5,135	4,000	6,000

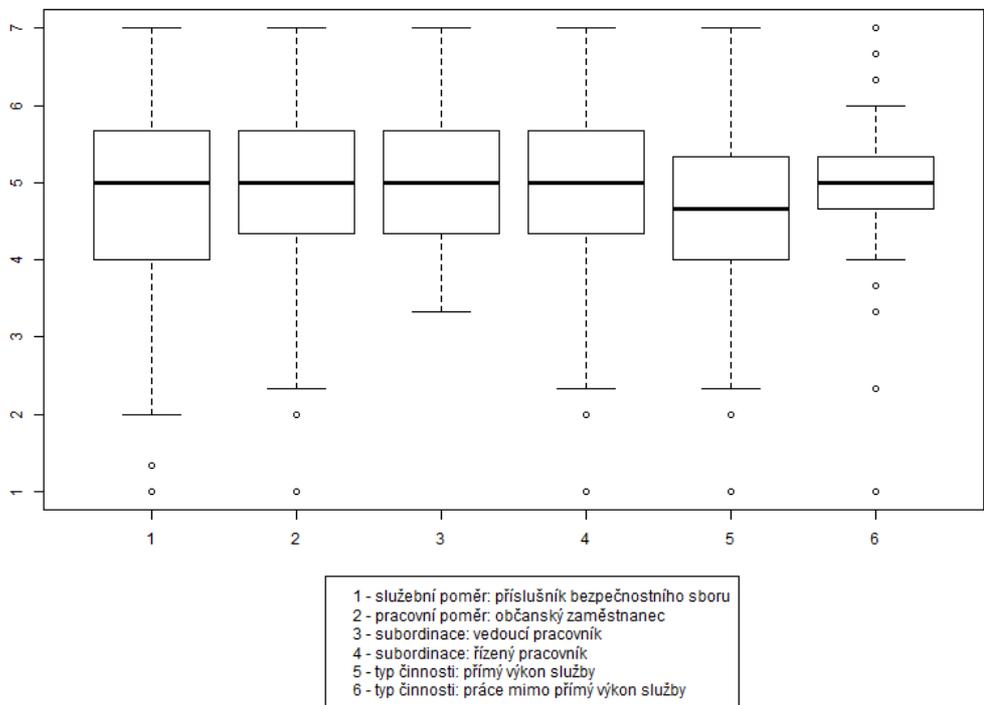
Graf 89 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. složka resortu dle studujících



Tabulka 89 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. složka resortu – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
MV ČR	137	1,000	7,000	5,000	4,810	4,333	5,667
P ČR	213	1,000	7,000	5,000	4,659	4,000	5,667
HZS ČR	186	1,000	7,000	5,000	4,864	4,083	5,667

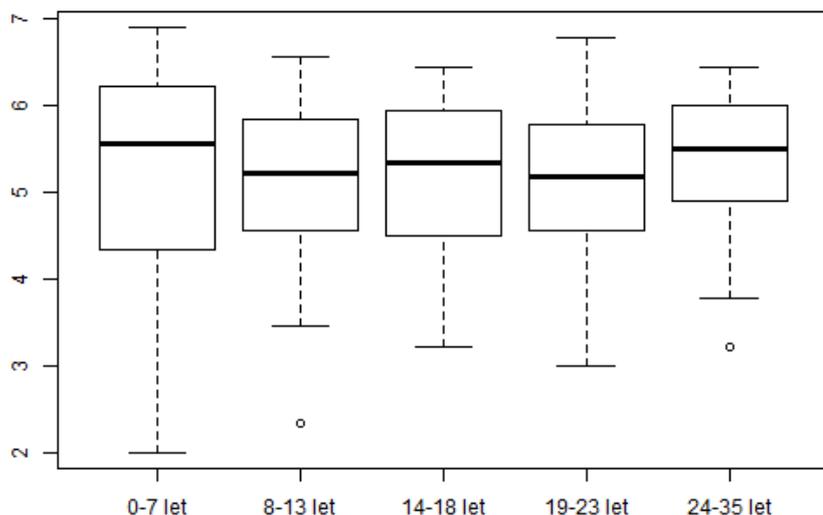
Graf 90 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. pracovní/služební zařazení dle studujících



Tabulka 90 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. pracovní/služební zařazení – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
služební poměr: příslušník bezpečnostního sboru	357	1,000	7,000	5,000	4,721	4,000	5,667
pracovní poměr: občanský zaměstnanec	139	1,000	7,000	5,000	4,928	4,333	5,667
subordínace: vedoucí pracovník	68	3,333	7,000	5,000	5,074	4,333	5,667
subordínace: řízený pracovník	121	1,000	7,000	5,000	4,926	4,333	5,667
typ činnosti: přímý výkon služby	140	1,000	7,000	4,667	4,688	4,000	5,333
typ činnosti: práce mimo přímý výkon služby	57	1,000	7,000	5,000	4,936	4,667	5,333

Graf 91 – Struktura studijních opor vs. délka působení v resortu vnitra dle pedagogů

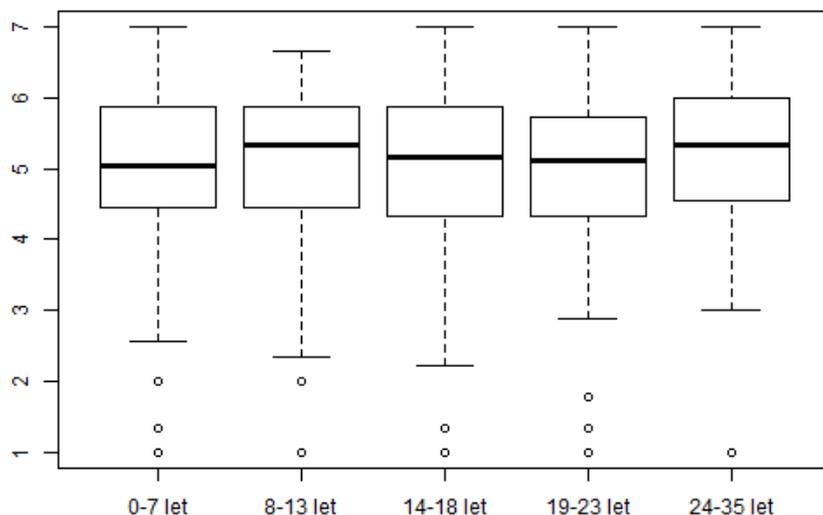


Tabulka 91 – Struktura studijních opor vs. délka působení v resortu vnitra – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
0–7 let	22	2,000	6,889	5,556	5,217	4,389	6,222
8–13 let	23	2,333	6,556	5,222	5,097	4,556	5,833
14–18 let	19	3,222	6,444	5,333	5,111	4,500	5,944
19–23 let	18	3,000	6,778	5,167	5,068	4,556	5,722
24–35 let	20	3,222	6,444	5,500	5,339	4,889	5,944

Pozn.: Jedna osoba neměla uvedenu délku působení v resortu vnitra.

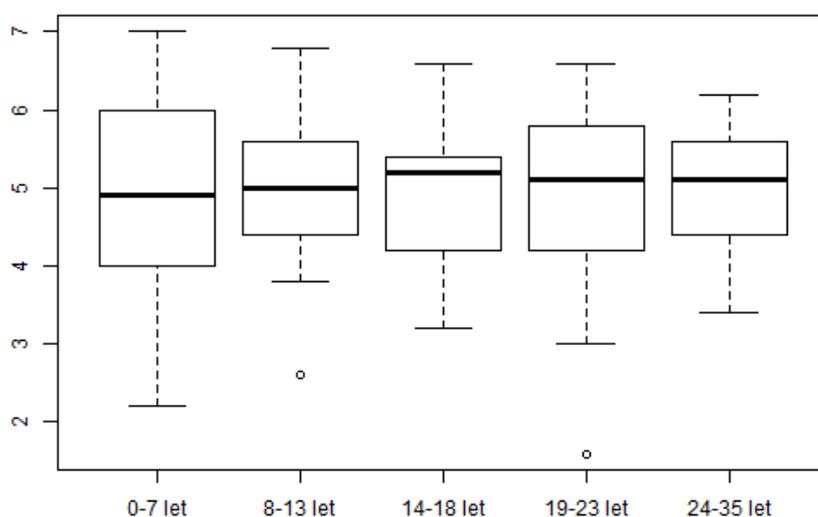
Graf 92 – Struktura studijních opor vs. délka působení v resortu vnitra dle studujících



Tabulka 92 – Struktura studijních opor vs. délka působení v resortu vnitra – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
0–7 let	136	1,000	7,000	5,056	5,014	4,444	5,889
8–13 let	85	1,000	6,667	5,333	5,071	4,444	5,889
14–18 let	86	1,000	7,000	5,167	4,889	4,333	5,889
19–23 let	111	1,000	7,000	5,111	4,835	4,333	5,722
24–35 let	91	1,000	7,000	5,333	5,203	4,556	6,000

Graf 93 – Grafická úprava vs. délka působení v resortu vnitra dle pedagogů

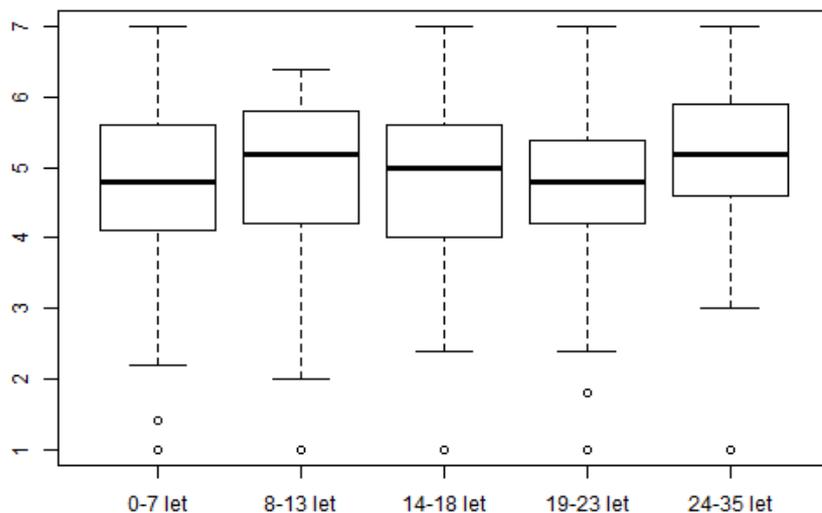


Tabulka 93 – Grafická úprava vs. délka působení v resortu vnitra – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
0–7 let	22	2,200	7,000	4,900	4,873	4,050	5,950
8–13 let	23	2,600	6,800	5,000	4,922	4,400	5,600
14–18 let	19	3,200	6,600	5,200	4,832	4,200	5,400
19–23 let	18	1,600	6,600	5,100	4,856	4,200	5,750
24–35 let	20	3,400	6,200	5,100	4,940	4,500	5,600

Pozn.: Jedna osoba neměla uvedenu délku působení v resortu vnitra.

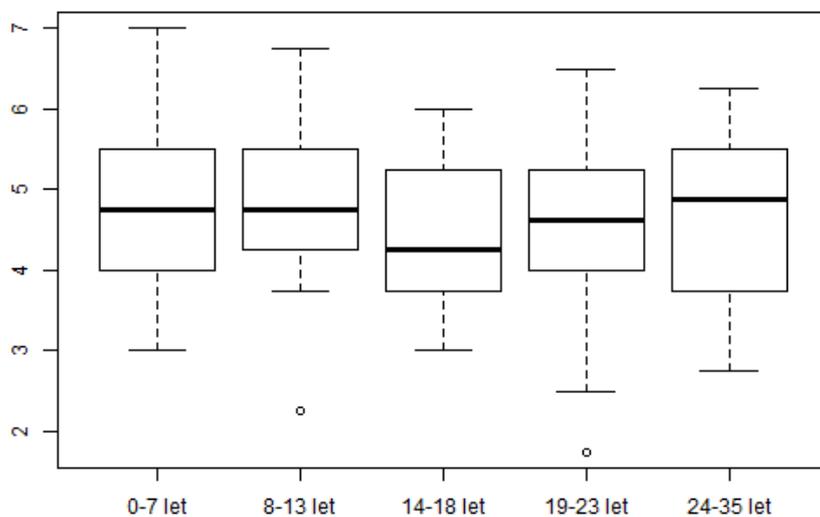
Graf 94 – Grafická úprava vs. délka působení v resortu vnitra dle studujících



Tabulka 94 – Grafická úprava vs. délka působení v resortu vnitra – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
0–7 let	136	1,000	7,000	4,800	4,753	4,150	5,600
8–13 let	85	1,000	6,400	5,200	4,915	4,200	5,800
14–18 let	86	1,000	7,000	5,000	4,716	4,050	5,600
19–23 let	111	1,000	7,000	4,800	4,632	4,200	5,400
24–35 let	91	1,000	7,000	5,200	5,152	4,600	5,900

Graf 95 – Multimediální prvky vs. délka působení v resortu vnitra dle pedagogů

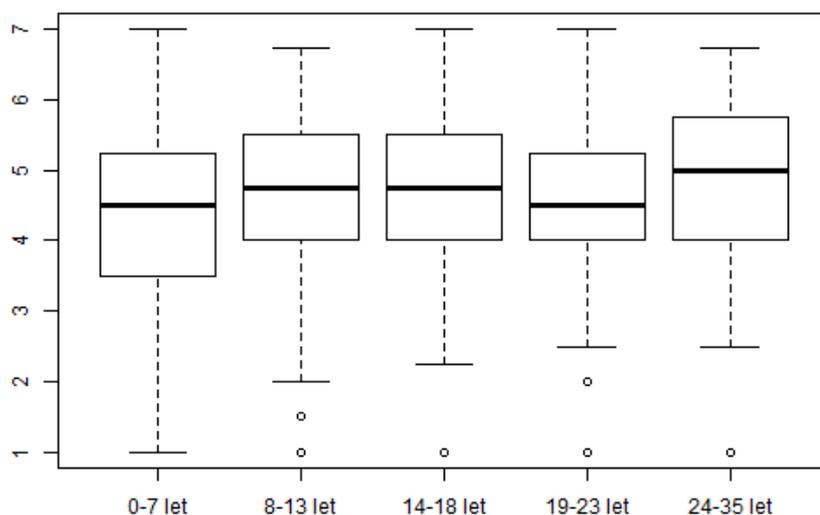


Tabulka 95 – Multimediální prvky vs. délka působení v resortu vnitra – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
0–7 let	22	3,000	7,000	4,750	4,818	4,062	5,500
8–13 let	23	2,250	6,750	4,750	4,837	4,250	5,500
14–18 let	19	3,000	6,000	4,250	4,500	3,750	5,250
19–23 let	18	1,750	6,500	4,625	4,444	4,062	5,188
24–35 let	20	2,750	6,250	4,875	4,638	3,750	5,500

Pozn.: Jedna osoba neměla uvedenu délku působení v resortu vnitra.

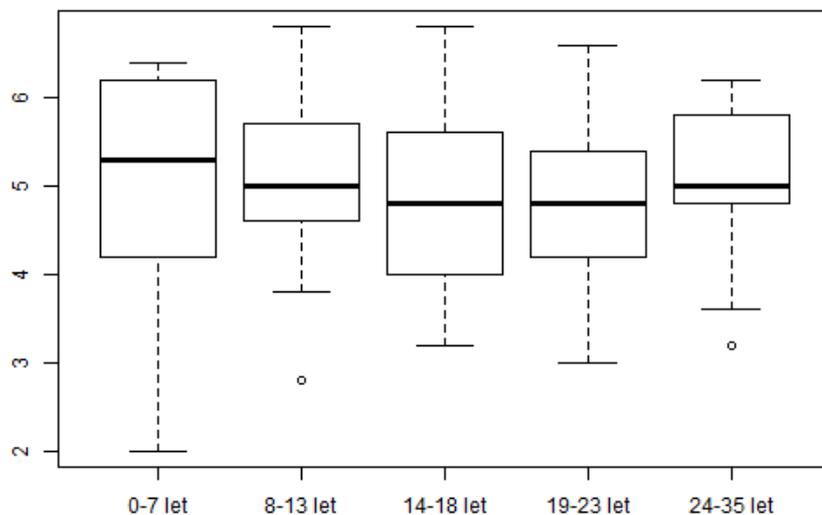
Graf 96 – Multimediální prvky vs. délka působení v resortu vnitra dle studujících



Tabulka 96 – Multimediální prvky vs. délka působení v resortu vnitra – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
0–7 let	136	1,000	7,000	4,500	4,401	3,500	5,250
8–13 let	85	1,000	6,750	4,750	4,688	4,000	5,500
14–18 let	86	1,000	7,000	4,750	4,529	4,000	5,500
19–23 let	111	1,000	7,000	4,500	4,498	4,000	5,250
24–35 let	91	1,000	6,750	5,000	4,799	4,000	5,750

Graf 97 – Názornost vs. délka působení v resortu vnitra dle pedagogů

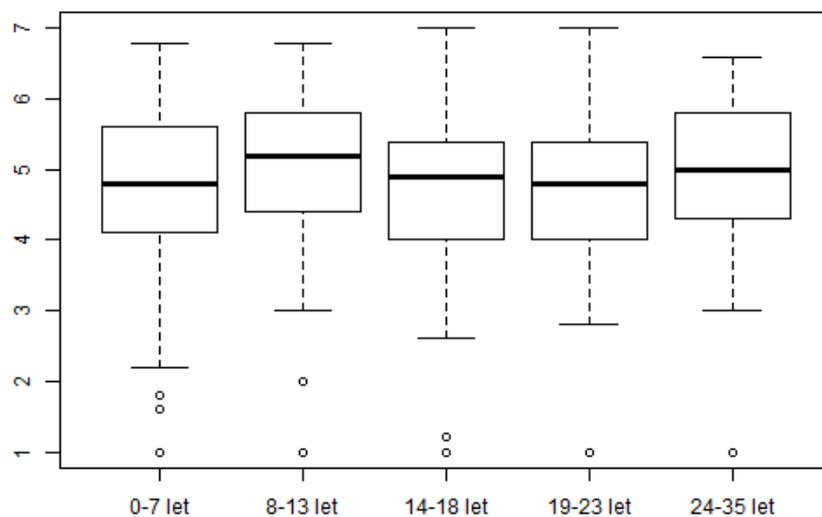


Tabulka 97 – Názornost vs. délka působení v resortu vnitra – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
0–7 let	22	2,000	6,400	5,300	5,045	4,250	6,150
8–13 let	23	2,800	6,800	5,000	5,104	4,600	5,700
14–18 let	19	3,200	6,800	4,800	4,811	4,000	5,600
19–23 let	18	3,000	6,600	4,800	4,889	4,250	5,400
24–35 let	20	3,200	6,200	5,000	5,010	4,800	5,800

Pozn.: Jedna osoba neměla uvedenu délku působení v resortu vnitra.

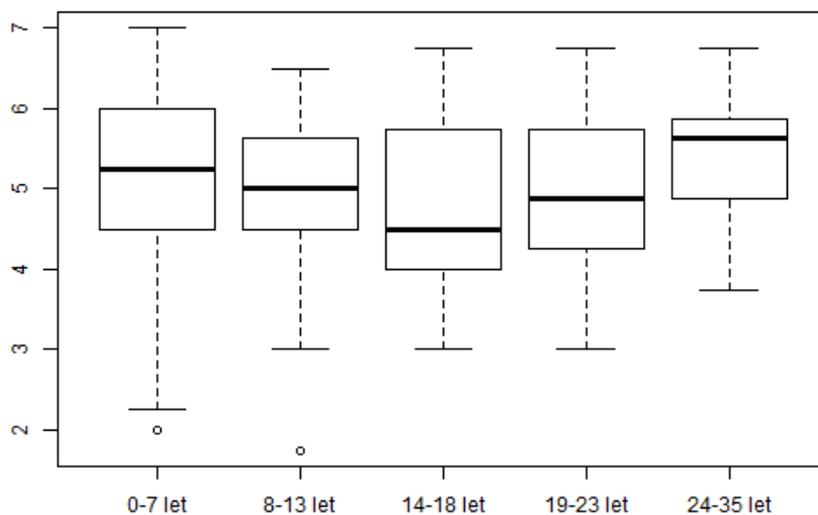
Graf 98 – Názornost vs. délka působení v resortu vnitra dle studujících



Tabulka 98 – Návaznost vs. délka působení v resortu vnitra – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
0–7 let	136	1,000	6,800	4,800	4,729	4,150	5,600
8–13 let	85	1,000	6,800	5,200	4,972	4,400	5,800
14–18 let	86	1,000	7,000	4,900	4,605	4,050	5,400
19–23 let	111	1,000	7,000	4,800	4,593	4,000	5,400
24–35 let	91	1,000	6,600	5,000	4,949	4,300	5,800

Graf 99 – Návaznost na praxi vs. délka působení v resortu vnitra dle pedagogů

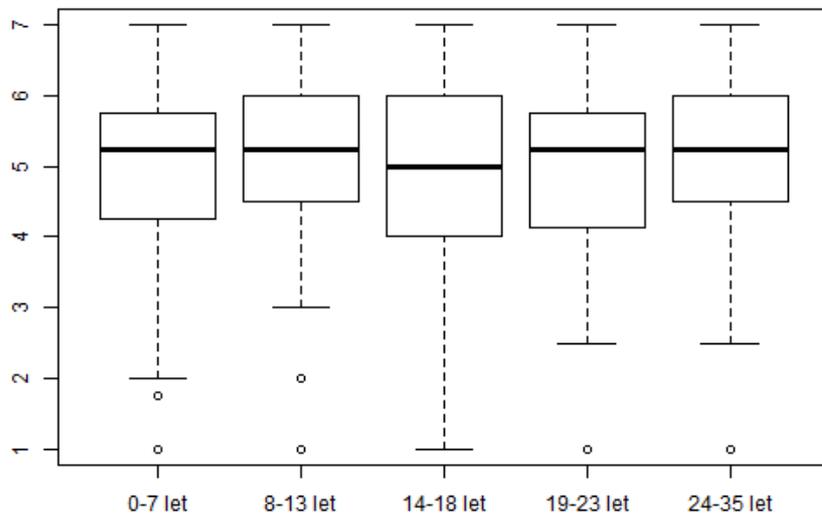


Tabulka 99 – Návaznost na praxi vs. délka působení v resortu vnitra – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
0–7 let	22	2,000	7,000	5,250	5,045	4,562	6,000
8–13 let	23	1,750	6,500	5,000	4,967	4,500	5,625
14–18 let	19	3,000	6,750	4,500	4,895	4,000	5,750
19–23 let	18	3,000	6,750	4,875	4,986	4,375	5,688
24–35 let	20	3,750	6,750	5,625	5,325	4,938	5,812

Pozn.: Jedna osoba neměla uvedenu délku působení v resortu vnitra.

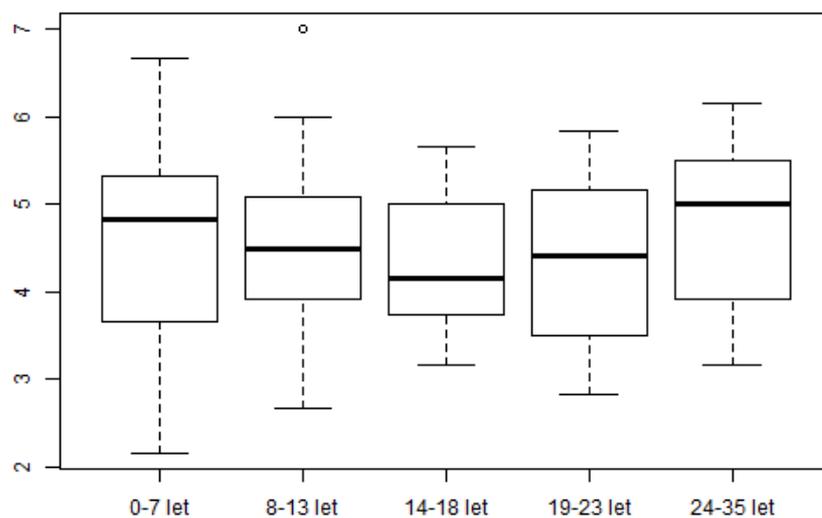
Graf 100 – Návaznost na praxi vs. délka působení v resortu vnitra dle studujících



Tabulka 100 – Návaznost na praxi vs. délka působení v resortu vnitra – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
0–7 let	136	1,000	7,000	5,250	4,958	4,250	5,750
8–13 let	85	1,000	7,000	5,250	5,053	4,500	6,000
14–18 let	86	1,000	7,000	5,000	4,762	4,000	5,938
19–23 let	111	1,000	7,000	5,250	4,838	4,125	5,750
24–35 let	91	1,000	7,000	5,250	5,113	4,500	6,000

Graf 101 – Aktivizace studujících vs. délka působení v resortu vnitra dle pedagogů

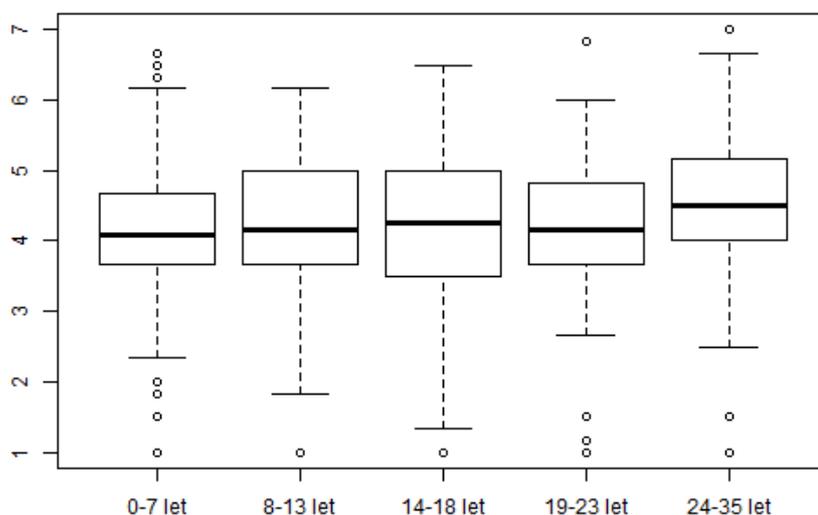


Tabulka 101 – Aktivizace studujících vs. délka působení v resortu vnitra – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
0–7 let	22	2,167	6,667	4,833	4,591	3,750	5,333
8–13 let	23	2,667	7,000	4,500	4,572	3,917	5,083
14–18 let	19	3,167	5,667	4,167	4,325	3,750	5,000
19–23 let	18	2,833	5,833	4,417	4,398	3,583	5,125
24–35 let	20	3,167	6,167	5,000	4,783	3,958	5,500

Pozn.: Jedna osoba neměla uvedenu délku působení v resortu vnitra.

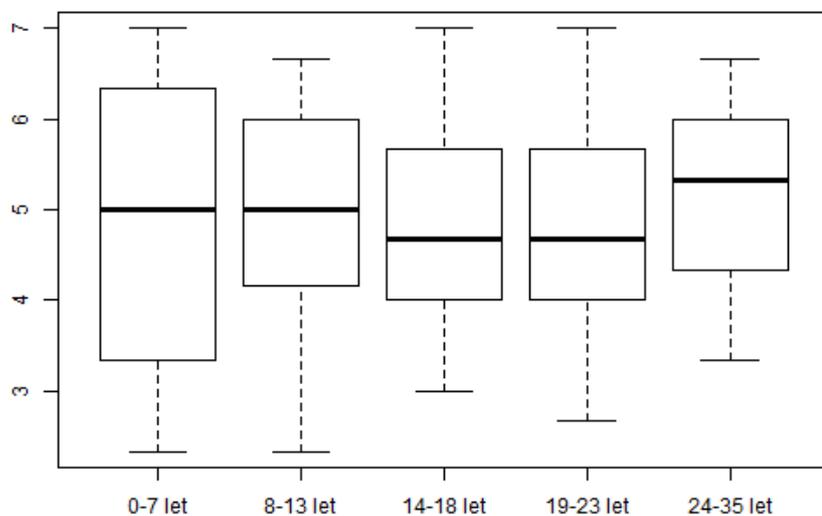
Graf 102 – Aktivizace studujících vs. délka působení v resortu vnitra dle studujících



Tabulka 102 – Aktivizace studujících vs. délka působení v resortu vnitra – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
0–7 let	136	1,000	6,667	4,083	4,116	3,667	4,667
8–13 let	85	1,000	6,167	4,167	4,225	3,667	5,000
14–18 let	86	1,000	6,500	4,250	4,120	3,500	5,000
19–23 let	111	1,000	6,833	4,167	4,110	3,667	4,833
24–35 let	91	1,000	7,000	4,500	4,482	4,000	5,167

Graf 103 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. délka působení v resortu vnitra dle pedagogů

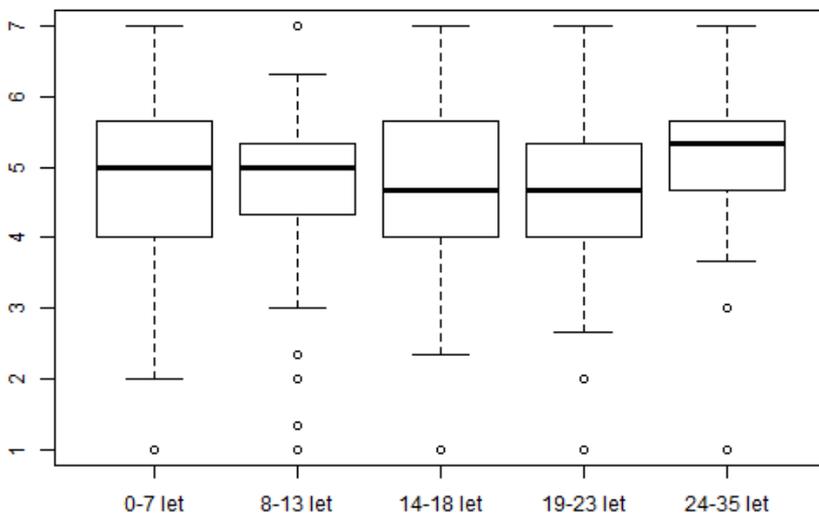


Tabulka 103 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. délka působení v resortu vnitra – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
0–7 let	22	2,333	7,000	5,000	4,697	3,417	6,167
8–13 let	23	2,333	6,667	5,000	4,928	4,167	6,000
14–18 let	19	3,000	7,000	4,667	4,807	4,000	5,667
19–23 let	18	2,667	7,000	4,667	4,722	4,000	5,667
24–35 let	20	3,333	6,667	5,333	5,217	4,333	6,000

Pozn.: Jedna osoba neměla uvedenu délku působení v resortu vnitra.

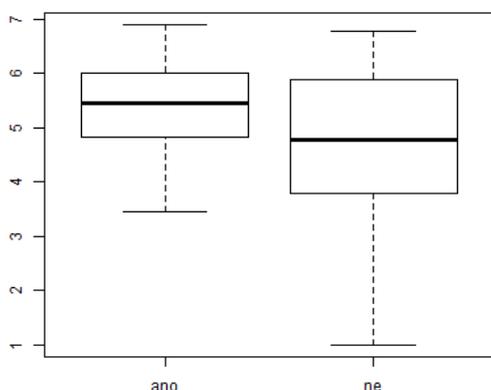
Graf 104 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. délka působení v resortu vnitra dle studujících



Tabulka 104 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. délka působení v resortu vnitra – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
0–7 let	136	1,000	7,000	5,000	4,784	4,000	5,667
8–13 let	85	1,000	7,000	5,000	4,702	4,333	5,333
14–18 let	86	1,000	7,000	4,667	4,667	4,000	5,667
19–23 let	111	1,000	7,000	4,667	4,562	4,000	5,333
24–35 let	91	1,000	7,000	5,333	5,154	4,667	5,667

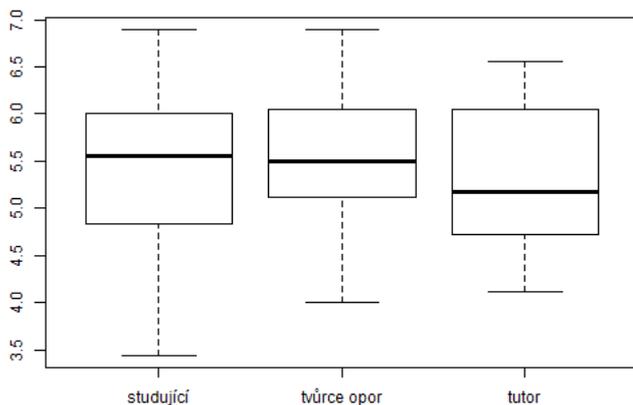
Graf 105 – Struktura studijních opor vs. zkušenost s e-learningem dle pedagogů



Tabulka 105 – Struktura studijních opor vs. zkušenosti s e-learningem – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
ano	64	3,444	6,889	5,444	5,403	4,861	6,000
ne	39	1,000	6,778	4,778	4,675	3,778	5,889

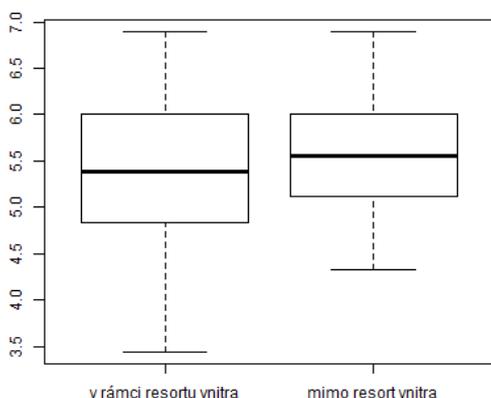
Graf 106 – Struktura studijních opor vs. zkušenost s e-learningem z hlediska role dle pedagogů



Tabulka 106 – Struktura studijních opor vs. zkušenost s e-learningem z hlediska role – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
studující	47	3,444	6,889	5,556	5,428	4,833	6,000
tvůrce opor	20	4,000	6,889	5,500	5,578	5,111	6,028
tutor	12	4,111	6,556	5,167	5,315	4,806	5,917

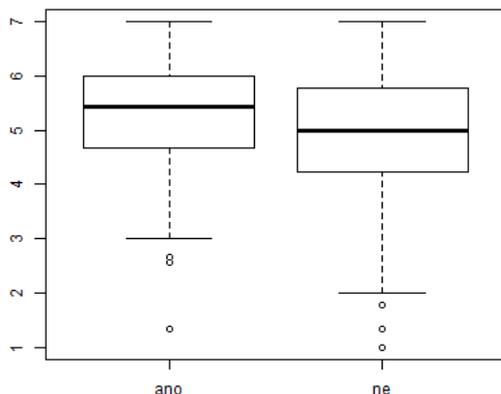
Graf 107 – Struktura studijních opor vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra dle pedagogů



Tabulka 107 – Struktura studijních opor vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
v rámci resortu vnitra	52	3,444	6,889	5,389	5,378	4,861	6,000
mimo resort vnitra	22	4,333	6,889	5,556	5,540	5,139	6,000

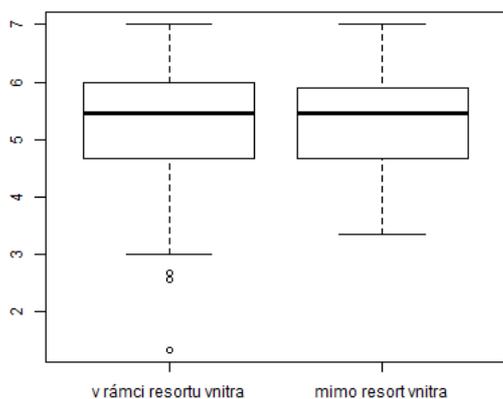
Graf 108 – Struktura studijních opor vs. zkušenost s e-learningem dle studujících



Tabulka 108 – Struktura studijních opor vs. zkušenost s e-learningem – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
ano	203	1,333	7,000	5,444	5,321	4,667	6,000
ne	306	1,000	7,000	5,000	4,782	4,222	5,750

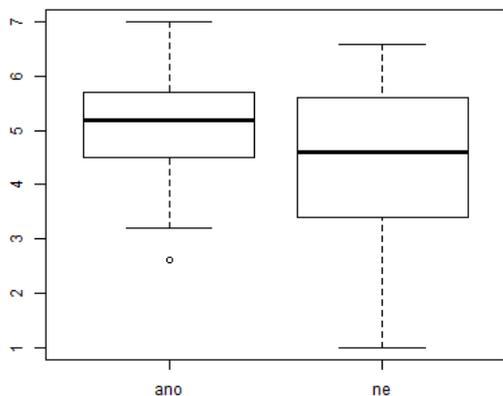
Graf 109 – Struktura studijních opor vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitřně dle studujících



Tabulka 109 – Struktura studijních opor vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitřně – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
v rámci resortu vnitřně	184	1,333	7,000	5,444	5,327	4,667	6,000
mimo resort vnitřně	51	3,333	7,000	5,444	5,327	4,667	5,889

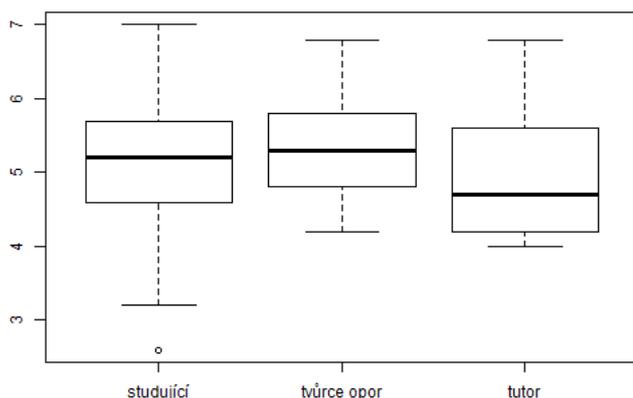
Graf 110 – Grafická úprava vs. zkušenost s e-learningem dle pedagogů



Tabulka 110 – Grafická úprava vs. zkušenost s e-learningem – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
ano	64	2,600	7,000	5,200	5,103	4,550	5,650
ne	39	1,000	6,600	4,600	4,431	3,400	5,600

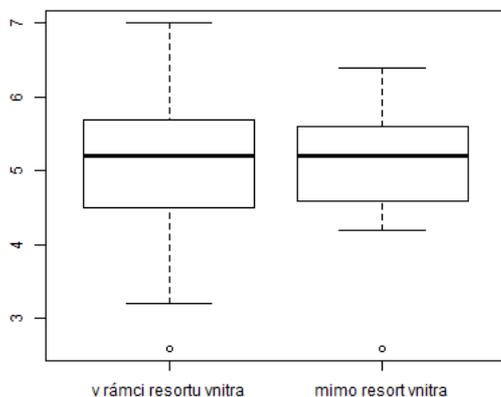
Graf 111 – Grafická úprava vs. zkušenost s e-learningem z hlediska role dle pedagogů



Tabulka 111 – Grafická úprava vs. zkušenost s e-learningem z hlediska role – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
studující	47	2,600	7,000	5,200	5,123	4,600	5,700
tvůrce opor	20	4,200	6,800	5,300	5,320	4,900	5,800
tutor	12	4,000	6,800	4,700	4,983	4,200	5,500

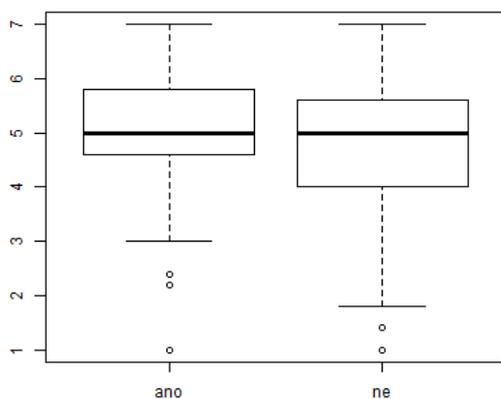
Graf 112 – Grafická úprava vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra dle pedagogů



Tabulka 112 – Grafická úprava vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
v rámci resortu vnitra	52	2,600	7,000	5,200	5,100	4,550	5,650
mimo resort vnitra	22	2,600	6,400	5,200	5,100	4,650	5,600

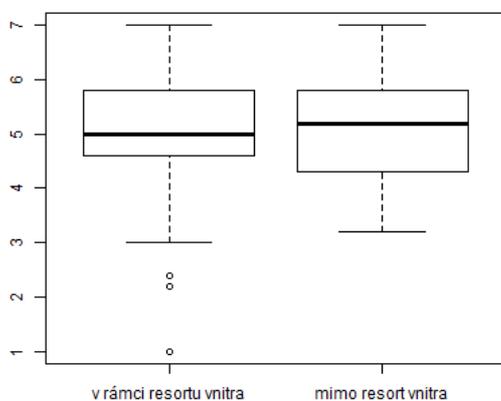
Graf 113 – Grafická úprava vs. zkušenost s e-learningem dle studujících



Tabulka 113 – Grafická úprava vs. zkušenost s e-learningem – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
ano	203	1,000	7,000	5,000	5,056	4,600	5,800
ne	306	1,000	7,000	5,000	4,661	4,000	5,600

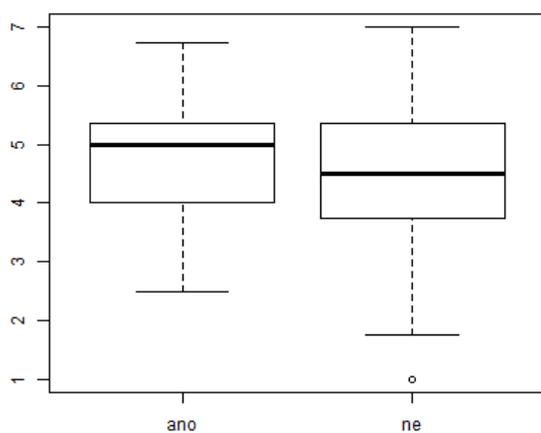
Graf 114 – Grafická úprava vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra dle studujících



Tabulka 114 – Grafická úprava vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
v rámci resortu vnitra	184	1,000	7,000	5,000	5,049	4,600	5,800
mimo resort vnitra	51	3,200	7,000	5,200	5,075	4,300	5,800

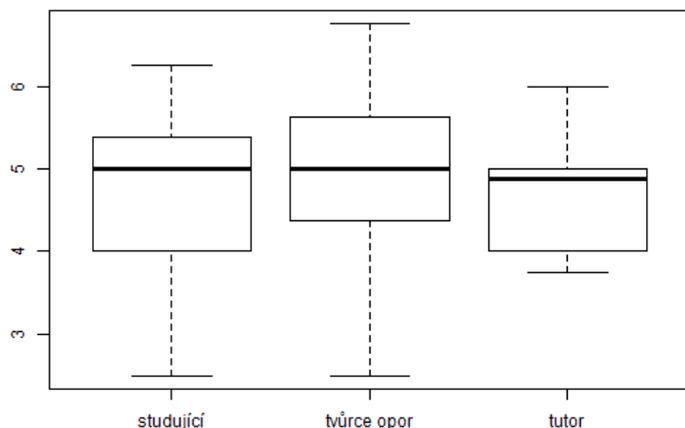
Graf 115 – Multimediální prvky vs. zkušenost s e-learningem dle pedagogů



Tabulka 115 – Multimediální prvky vs. zkušenost s e-learningem – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
ano	64	2,500	6,750	5,000	4,758	4,000	5,312
ne	39	1,000	7,000	4,500	4,410	3,750	5,375

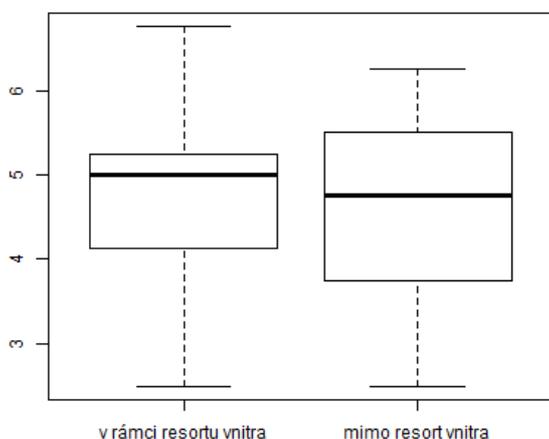
Graf 116 – Multimediální prvky vs. zkušenost s e-learningem z hlediska role dle pedagogů



Tabulka 116 – Multimediální prvky vs. zkušenost s e-learningem z hlediska role – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
studující	47	2,500	6,250	5,000	4,702	4,000	5,375
tvůrce opor	20	2,500	6,750	5,000	4,875	4,562	5,562
tutor	12	3,750	6,000	4,875	4,667	4,000	5,000

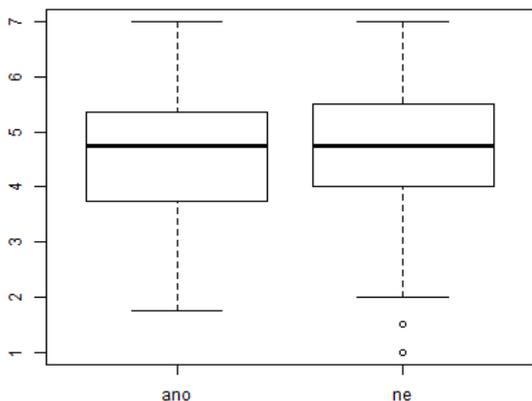
Graf 117 – Multimediální prvky vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra dle pedagogů



Tabulka 117 – Multimediální prvky vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
v rámci resortu vnitra	52	2,500	6,750	5,000	4,793	4,188	5,250
mimo resort vnitra	22	2,500	6,250	4,750	4,534	3,750	5,438

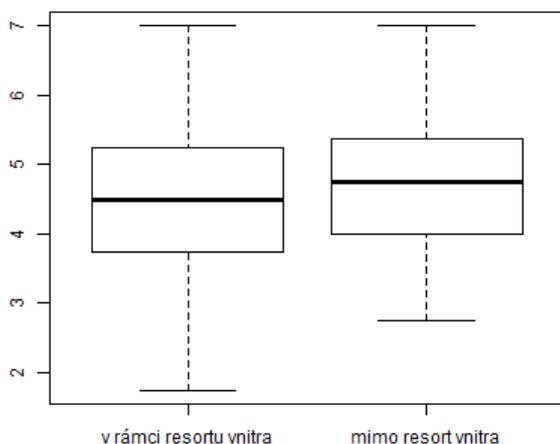
Graf 118 – Multimediální prvky vs. zkušenost s e-learningem dle studujících



Tabulka 118 – Multimediální prvky vs. zkušenost s e-learningem – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
ano	203	1,750	7,000	4,750	4,599	3,750	5,375
ne	306	1,000	7,000	4,750	4,539	4,000	5,500

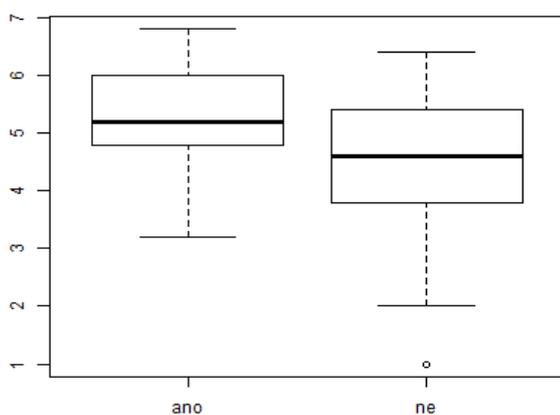
Graf 119 – Multimediální prvky vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra dle studujících



Tabulka 119 – Multimediální prvky vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
v rámci resortu vnitra	184	1,750	7,000	4,500	4,552	3,750	5,250
mimo resort vnitra	51	2,750	7,000	4,750	4,667	4,000	5,375

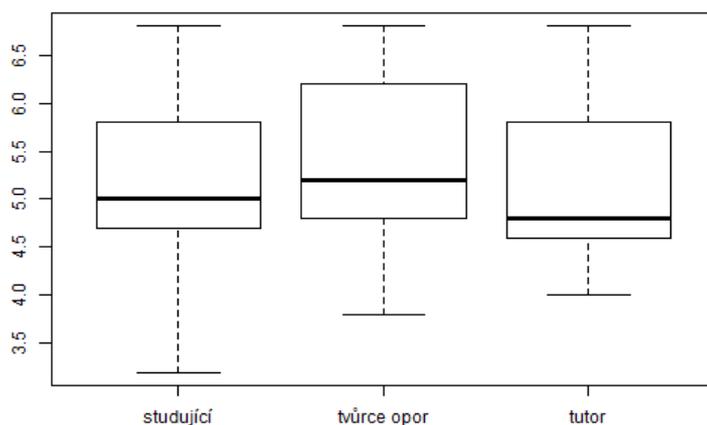
Graf 120 – Názornost vs. zkušenost s e-learningem dle pedagogů



Tabulka 120 – Názornost vs. zkušenost s e-learningem – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
ano	64	3,200	6,800	5,200	5,228	4,800	6,000
ne	39	1,000	6,400	4,600	4,472	3,800	5,400

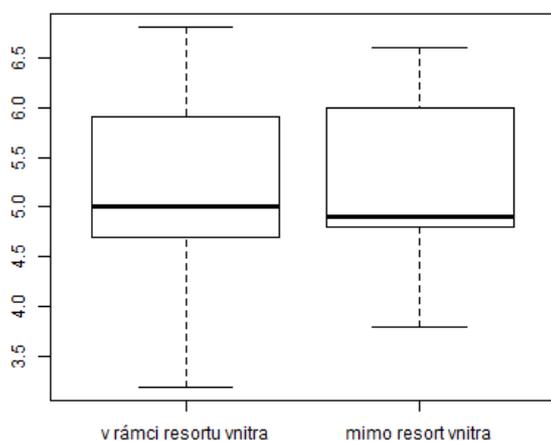
Graf 121 – Názornost vs. zkušenost s e-learningem z hlediska role dle pedagogů



Tabulka 121 – Názornost vs. zkušenost s e-learningem z hlediska role – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
studující	47	3,200	6,800	5,000	5,179	4,700	5,800
tvůrce opor	20	3,800	6,800	5,200	5,420	4,800	6,200
tutor	12	4,000	6,800	4,800	5,117	4,700	5,700

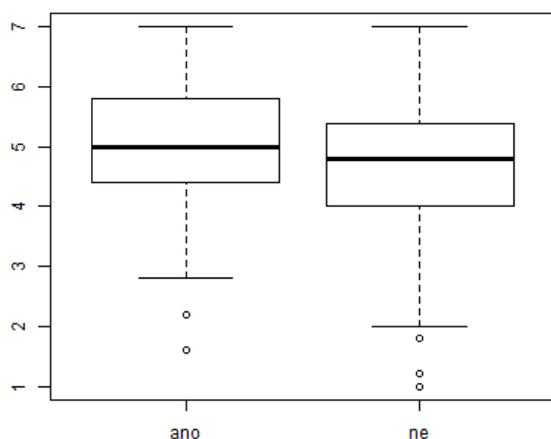
Graf 122 – Názornost vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra dle pedagogů



Tabulka 122 – Názornost vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
v rámci resortu vnitra	52	3,200	6,800	5,000	5,177	4,750	5,850
mimo resort vnitra	22	3,800	6,600	4,900	5,245	4,800	5,950

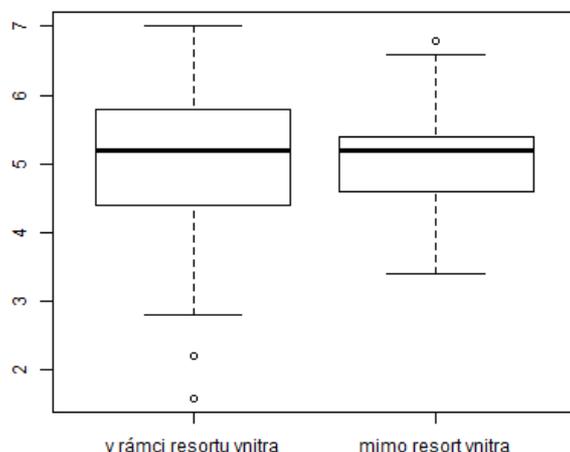
Graf 123 – Názornost vs. zkušenost s e-learningem dle studujících



Tabulka 123 – Názornost vs. zkušenost s e-learningem – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
ano	203	1,600	7,000	5,000	5,044	4,400	5,800
ne	306	1,000	7,000	4,800	4,569	4,000	5,400

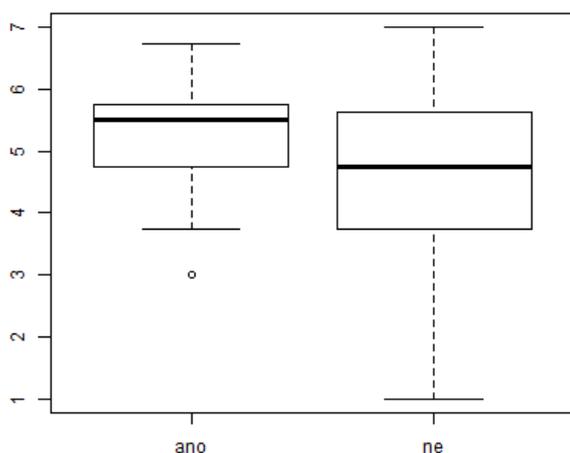
Graf 124 – Názornost vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra dle studujících



Tabulka 124 – Názornost vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
v rámci resortu vnitra	184	1,600	7,000	5,200	5,050	4,400	5,800
mimo resort vnitra	51	3,400	6,800	5,200	5,090	4,600	5,400

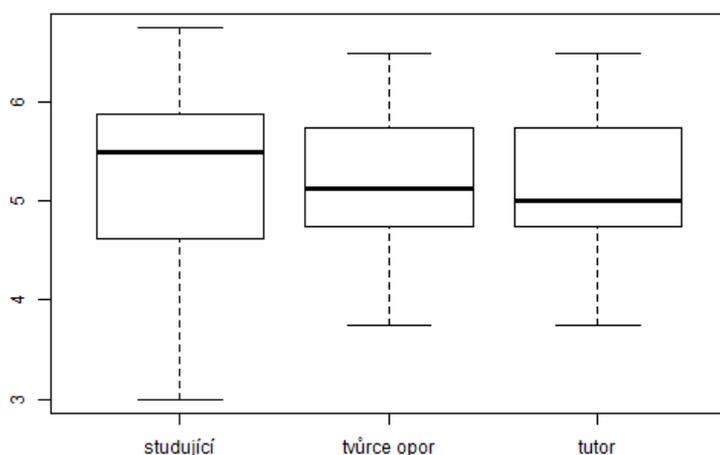
Graf 125 – Návaznost na praxi vs. zkušenost s e-learningem dle pedagogů



Tabulka 125 – Návaznost na praxi vs. zkušenost s e-learningem – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
ano	64	3,000	6,750	5,500	5,270	4,750	5,750
ne	39	1,000	7,000	4,750	4,571	3,750	5,625

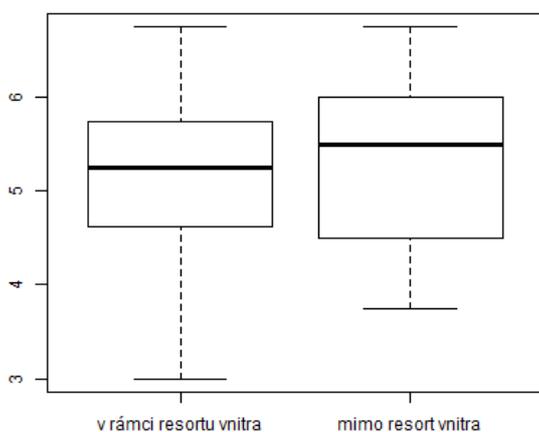
Graf 126 – Návaznost na praxi vs. zkušenost s e-learningem z hlediska role dle pedagogů



Tabulka 126 – Návaznost na praxi vs. zkušenost s e-learningem z hlediska role – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
studující	47	3,000	6,750	5,500	5,298	4,625	5,875
tvůrce opor	20	3,750	6,500	5,125	5,112	4,750	5,750
tutor	12	3,750	6,500	5,000	5,125	4,750	5,750

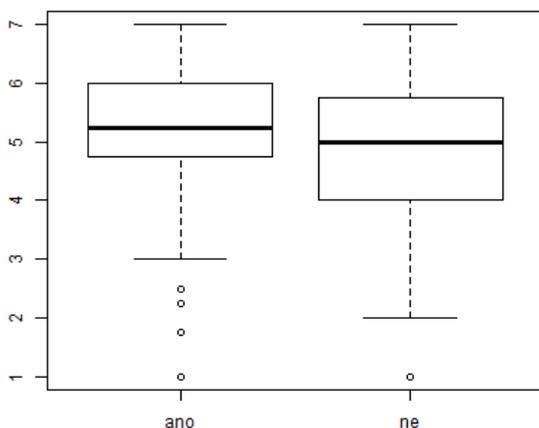
Graf 127 – Návaznost na praxi vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra dle pedagogů



Tabulka 127 – Návaznost na praxi vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
v rámci resortu vnitra	52	3,000	6,750	5,250	5,188	4,688	5,750
mimo resort vnitra	22	3,750	6,750	5,500	5,330	4,562	5,938

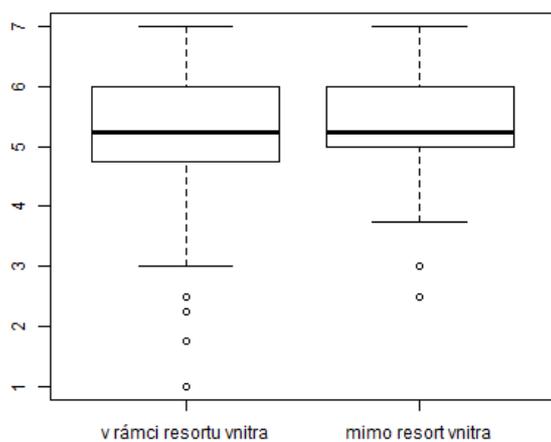
Graf 128 – Návaznost na praxi vs. zkušenost s e-learningem dle studujících



Tabulka 128 – Návaznost na praxi vs. zkušenost s e-learningem – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
ano	203	1,000	7,000	5,250	5,283	4,750	6,000
ne	306	1,000	7,000	5,000	4,716	4,000	5,750

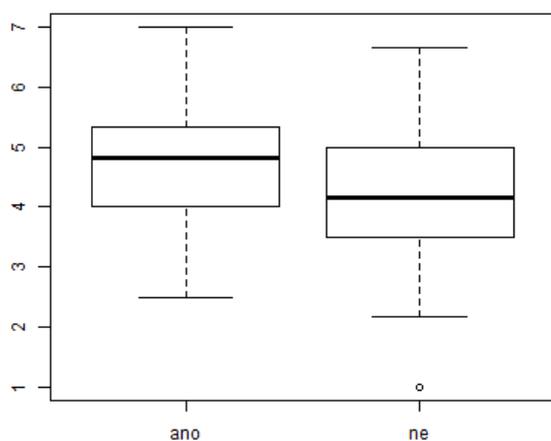
Graf 129 – Návaznost na praxi vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra dle studujících



Tabulka 129 – Návaznost na praxi vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
v rámci resortu vnitra	184	1,000	7,000	5,250	5,296	4,750	6,000
mimo resort vnitra	51	2,500	7,000	5,250	5,279	5,000	6,000

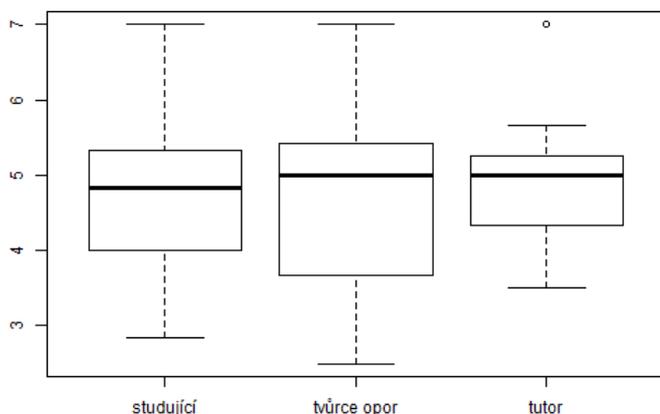
Graf 130 – Aktivizace studujících vs. zkušenost s e-learningem dle pedagogů



Tabulka 130 – Aktivizace studujících vs. zkušenost s e-learningem – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
ano	64	2,500	7,000	4,833	4,708	4,000	5,333
ne	39	1,000	6,667	4,167	4,175	3,500	5,000

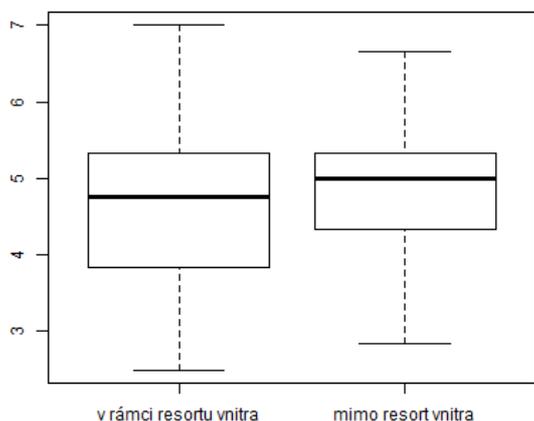
Graf 131 – Aktivizace studujících vs. zkušenost s e-learningem z hlediska role dle pedagogů



Tabulka 131 – Aktivizace studujících vs. zkušenost s e-learningem z hlediska role – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
studující	47	2,833	7,000	4,833	4,713	4,000	5,333
tvůrce opor	20	2,500	7,000	5,000	4,725	3,750	5,375
tutor	12	3,500	7,000	5,000	4,861	4,333	5,208

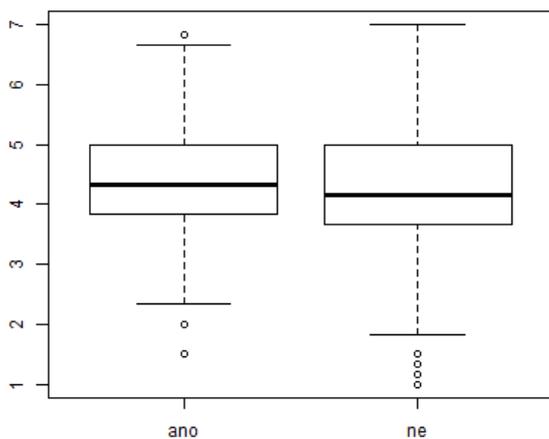
Graf 132 – Aktivizace studujících vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra dle pedagogů



Tabulka 132 – Aktivizace studujících vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitř – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
v rámci resortu vnitř	52	2,500	7,000	4,750	4,647	3,833	5,333
mimo resort vnitř	22	2,833	6,667	5,000	4,742	4,333	5,292

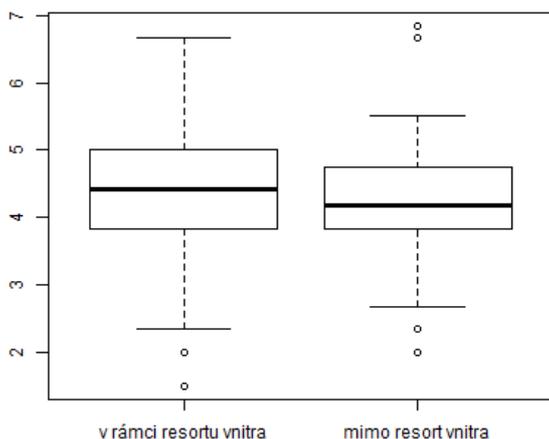
Graf 133 – Aktivizace studujících vs. zkušenost s e-learningem dle studujících



Tabulka 133 – Aktivizace studujících vs. zkušenost s e-learningem – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
ano	203	1,500	6,833	4,333	4,359	3,833	5,000
ne	306	1,000	7,000	4,167	4,093	3,667	4,958

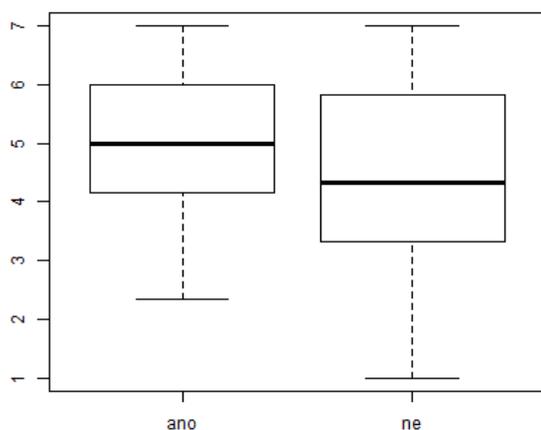
Graf 134 – Aktivizace studujících vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitř dle studujících



Tabulka 134 – Aktivizace studujících vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra – základní statistické hodnoty dle studujících

		počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
v rámci vnitra	resortu	184	1,500	6,667	4,417	4,345	3,833	5,000
mimo vnitra	resort	51	2,000	6,833	4,167	4,268	3,833	4,750

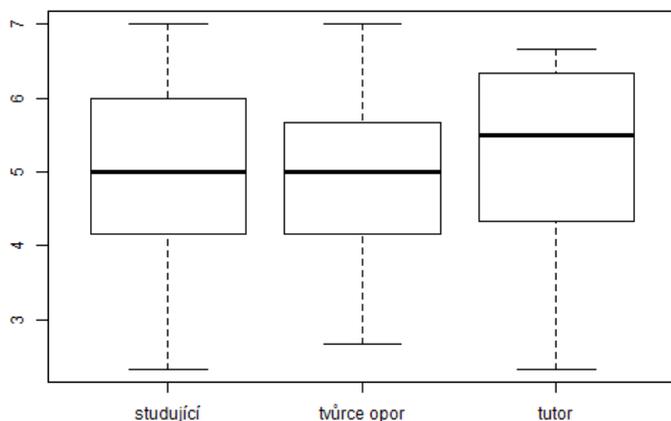
Graf 135 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. zkušenost s e-learningem dle pedagogů



Tabulka 135 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. zkušenost s e-learningem – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
ano	64	2,333	7,000	5,000	5,026	4,250	6,000
ne	39	1,000	7,000	4,333	4,530	3,333	5,833

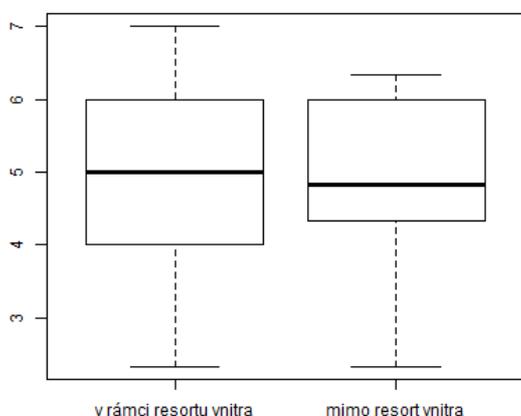
Graf 136 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. zkušenost s e-learningem z hlediska role dle pedagogů



Tabulka 136 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. zkušenost s e-learningem z hlediska role – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
studující	47	2,333	7,000	5,000	4,986	4,167	6,000
tvůrce opor	20	2,667	7,000	5,000	4,950	4,250	5,667
tutor	12	2,333	6,667	5,500	5,167	4,500	6,333

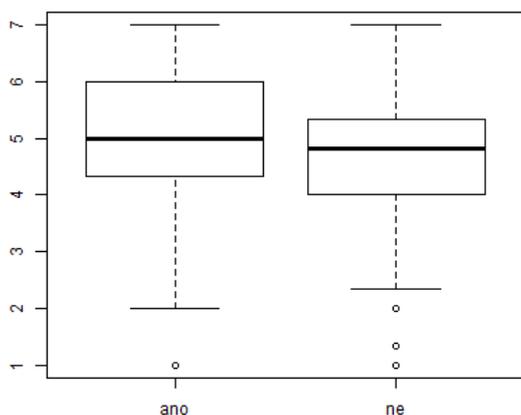
Graf 137 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra dle pedagogů



Tabulka 137 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
v rámci resortu vnitra	52	2,333	7,000	5,000	5,026	4,000	6,000
mimo resort vnitra	22	2,333	6,333	4,833	4,909	4,333	5,917

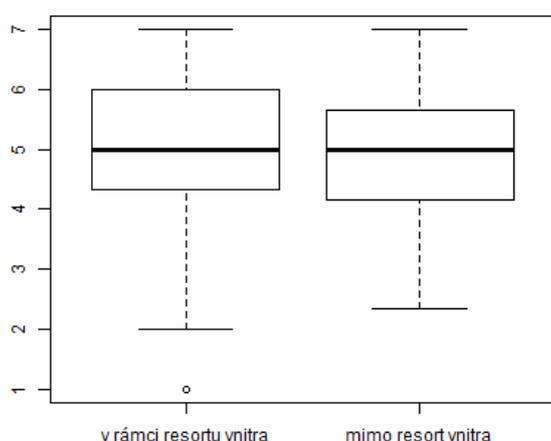
Graf 138 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. zkušenost s e-learningem dle studujících



**Tabulka 138 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. zkušenost s e-learningem
– základní statistické hodnoty dle studujících**

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
ano	203	1,000	7,000	5,000	5,054	4,333	6,000
ne	306	1,000	7,000	4,833	4,578	4,000	5,333

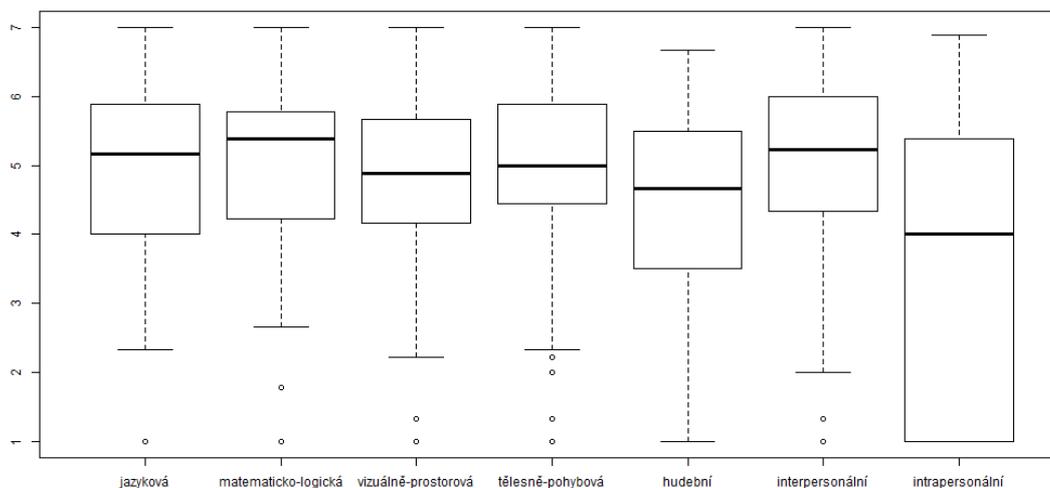
**Graf 139 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. zkušenost s e-learningem
v rámci resortu / mimo resort vnitra dle studujících**



**Tabulka 139 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. zkušenost s e-learningem
v rámci resortu / mimo resort vnitra – základní statistické hodnoty dle studujících**

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
v rámci resortu vnitra	184	1,000	7,000	5,000	5,067	4,333	6,000
mimo resort vnitra	51	2,333	7,000	5,000	4,922	4,167	5,667

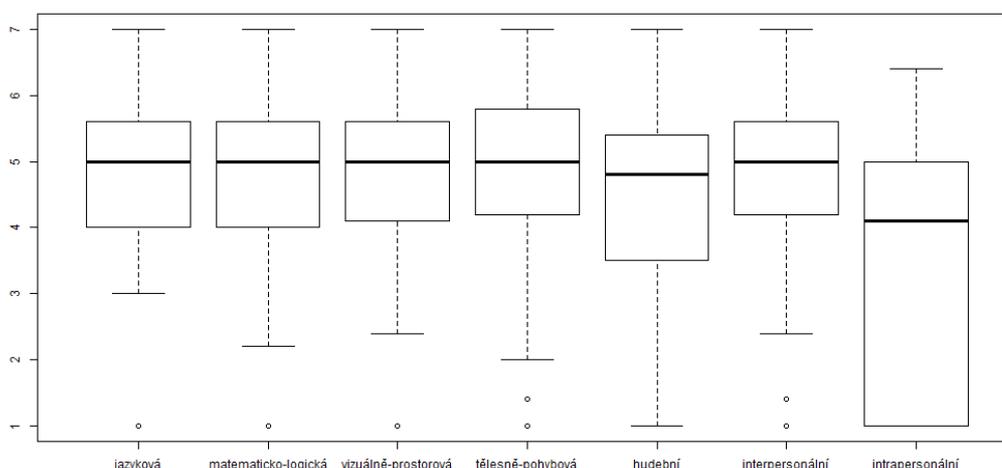
Graf 140 – Struktura studijních opor vs. zájmová preference studujících



Tabulka 140 – Struktura studijních opor vs. zájmová preference – základní statistické hodnoty studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
jazyková	76	1,000	7,000	5,167	4,542	4,000	5,889
matematicko-logická	110	1,000	7,000	5,389	4,782	4,250	5,778
vizuálně-prostorová	159	1,000	7,000	4,889	4,665	4,167	5,667
tělesně-pohybová	267	1,000	7,000	5,000	4,901	4,444	5,889
hudební	95	1,000	6,667	4,667	4,226	3,500	5,500
interpersonální	222	1,000	7,000	5,222	4,946	4,333	6,000
intrapersonální	40	1,000	6,889	4,000	3,647	1,000	5,361

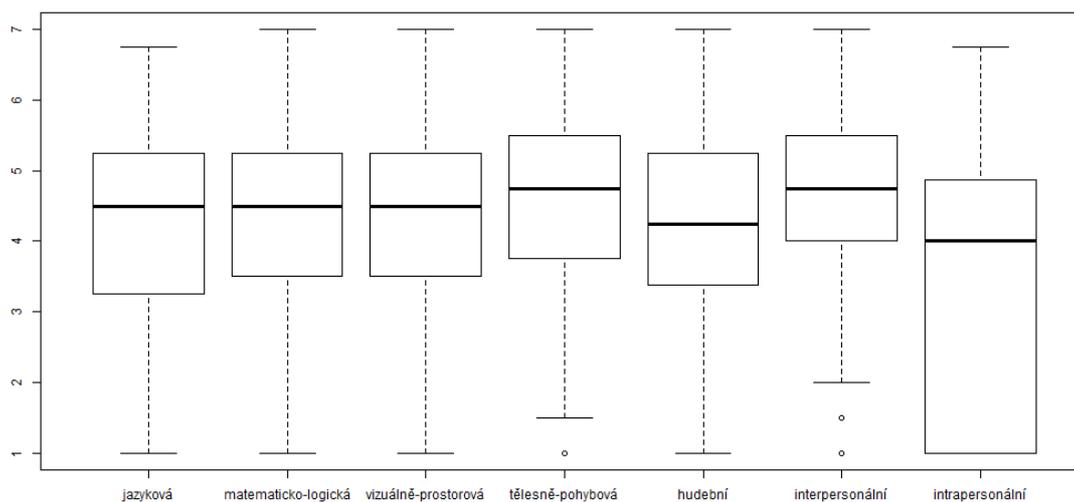
Graf 141 – Grafická úprava vs. zájmová preference studujících



Tabulka 141 – Grafická úprava vs. zájmová preference – základní statistické hodnoty studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
jazyková	76	1,000	7,000	5,000	4,429	4,000	5,600
matematicko-logická	110	1,000	7,000	5,000	4,564	4,000	5,600
vizuálně-prostorová	159	1,000	7,000	5,000	4,592	4,100	5,600
tělesně-pohybová	267	1,000	7,000	5,000	4,781	4,200	5,800
hudební	95	1,000	7,000	4,800	4,244	3,500	5,400
interpersonální	222	1,000	7,000	5,000	4,741	4,200	5,600
intrapersonální	40	1,000	6,400	4,100	3,570	1,000	5,000

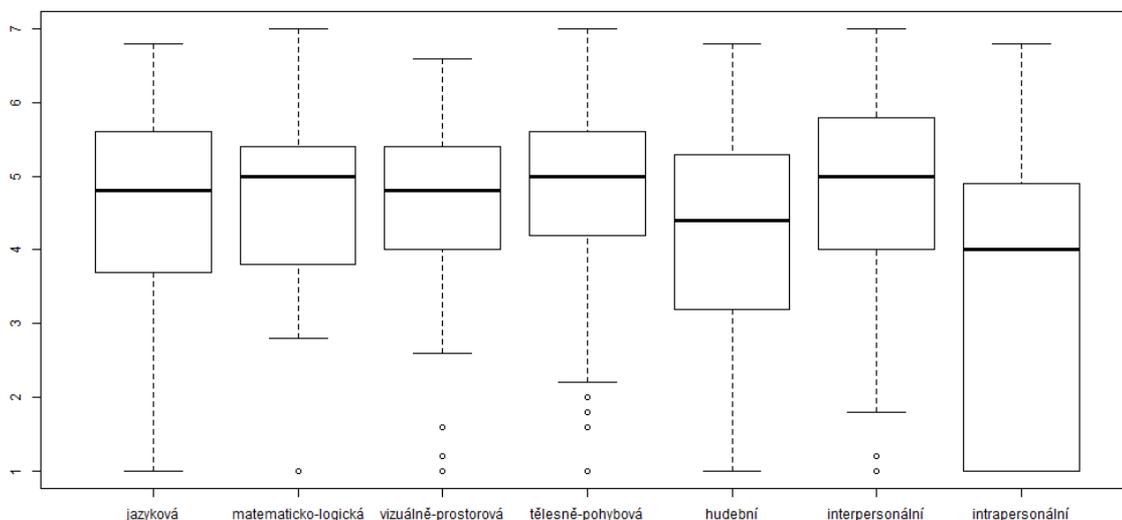
Graf 142 – Multimediální prvky vs. zájmová preference studujících



Tabulka 142 – Multimediální prvky vs. zájmová preference – základní statistické hodnoty studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
jazyková	76	1,000	6,750	4,500	4,072	3,250	5,250
matematicko-logická	110	1,000	7,000	4,500	4,195	3,500	5,250
vizuálně-prostorová	159	1,000	7,000	4,500	4,234	3,500	5,250
tělesně-pohybová	267	1,000	7,000	4,750	4,537	3,750	5,500
hudební	95	1,000	7,000	4,250	4,126	3,375	5,250
interpersonální	222	1,000	7,000	4,750	4,516	4,000	5,500
intrapersonální	40	1,000	6,750	4,000	3,400	1,000	4,812

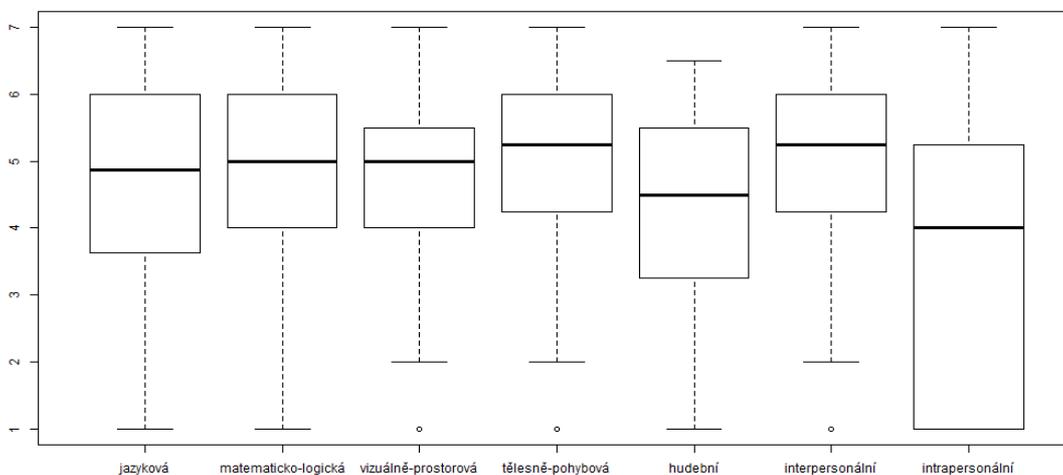
Graf 143 – Názornost vs. zájmová preference studujících



Tabulka 143 – Názornost vs. zájmová preference – základní statistické hodnoty studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
jazyková	76	1,000	6,800	4,800	4,337	3,750	5,600
matematicko-logická	110	1,000	7,000	5,000	4,484	3,850	5,400
vizuálně-prostorová	159	1,000	6,600	4,800	4,477	4,000	5,400
tělesně-pohybová	267	1,000	7,000	5,000	4,760	4,200	5,600
hudební	95	1,000	6,800	4,400	4,063	3,200	5,300
interpersonální	222	1,000	7,000	5,000	4,712	4,000	5,800
intrapersonální	40	1,000	6,800	4,000	3,450	1,000	4,850

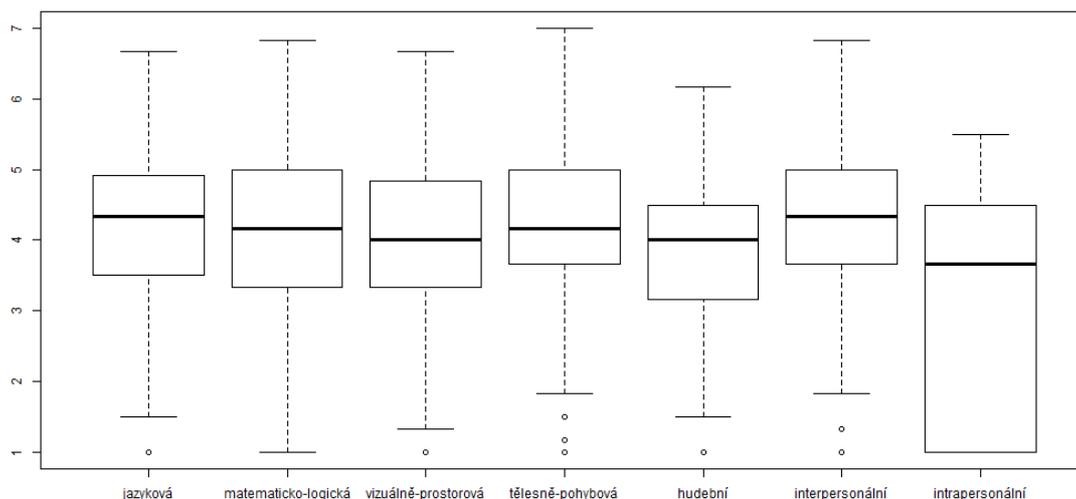
Graf 144 – Návaznost na praxi vs. zájmová preference studujících



Tabulka 144 – Návaznost na praxi vs. zájmová preference – základní statistické hodnoty studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
jazyková	76	1,000	7,000	4,875	4,484	3,688	6,000
matematicko-logická	110	1,000	7,000	5,000	4,702	4,000	6,000
vizuálně-prostorová	159	1,000	7,000	5,000	4,591	4,000	5,500
tělesně-pohybová	267	1,000	7,000	5,250	4,906	4,250	6,000
hudební	95	1,000	6,500	4,500	4,116	3,250	5,500
interpersonální	222	1,000	7,000	5,250	4,939	4,250	6,000
intrapersonální	40	1,000	7,000	4,000	3,481	1,000	5,250

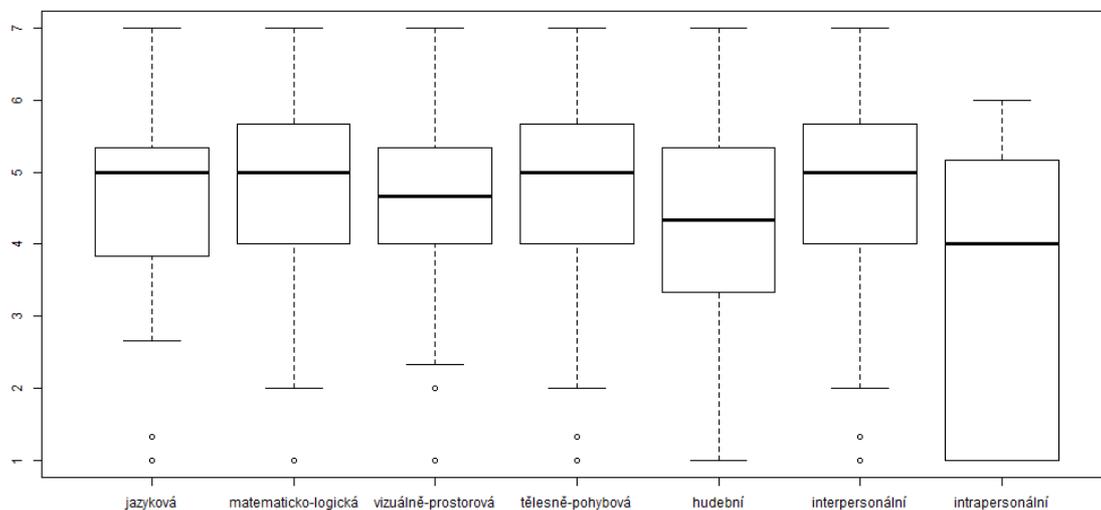
Graf 145 – Aktivizace studujících vs. zájmová preference studujících



Tabulka 145 – Aktivizace studujících vs. zájmová preference – základní statistické hodnoty studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
jazyková	76	1,000	6,667	4,333	3,930	3,583	4,875
matematicko-logická	110	1,000	6,833	4,167	3,992	3,375	4,958
vizuálně-prostorová	159	1,000	6,667	4,000	3,929	3,333	4,833
tělesně-pohybová	267	1,000	7,000	4,167	4,187	3,667	5,000
hudební	95	1,000	6,167	4,000	3,582	3,167	4,500
interpersonální	222	1,000	6,833	4,333	4,167	3,667	5,000
intrapersonální	40	1,000	5,500	3,667	3,125	1,000	4,500

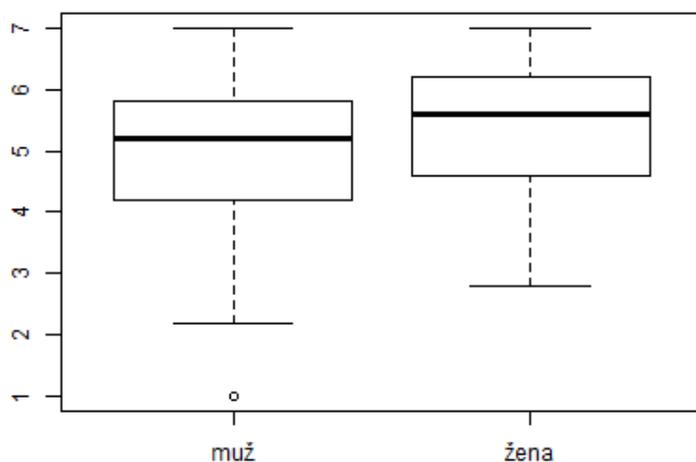
Graf 146 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. zájmová preference studujících



Tabulka 146 – Plánování a organizace studijních aktivit vs. zájmová preference – základní statistické hodnoty studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
jazyková	76	1,000	7,000	5,000	4,316	3,917	5,333
matematicko-logická	110	1,000	7,000	5,000	4,512	4,000	5,583
vizuálně-prostorová	159	1,000	7,000	4,667	4,507	4,000	5,333
tělesně-pohybová	267	1,000	7,000	5,000	4,689	4,000	5,667
hudební	95	1,000	7,000	4,333	4,091	3,333	5,333
interpersonální	222	1,000	7,000	5,000	4,694	4,000	5,667
intrapersonální	40	1,000	6,000	4,000	3,483	1,000	5,083

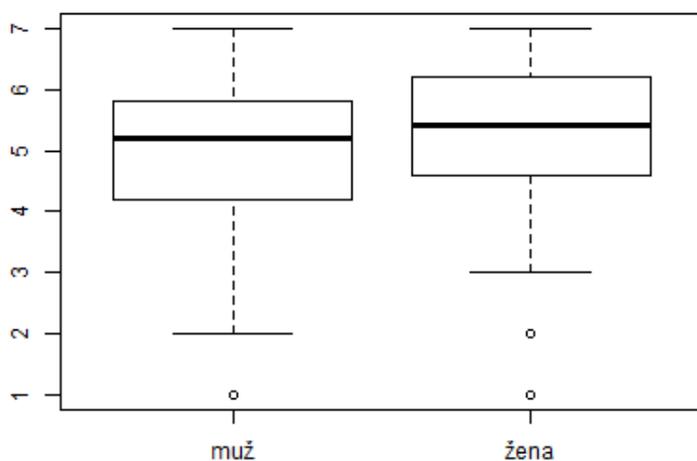
Graf 147 – Zpětná vazba a hodnocení vs. pohlaví dle pedagogů



Tabulka 147 – Zpětná vazba a hodnocení vs. pohlaví – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
muž	56	1,000	7,000	5,200	4,989	4,200	5,800
žena	47	2,800	7,000	5,600	5,366	4,600	6,200

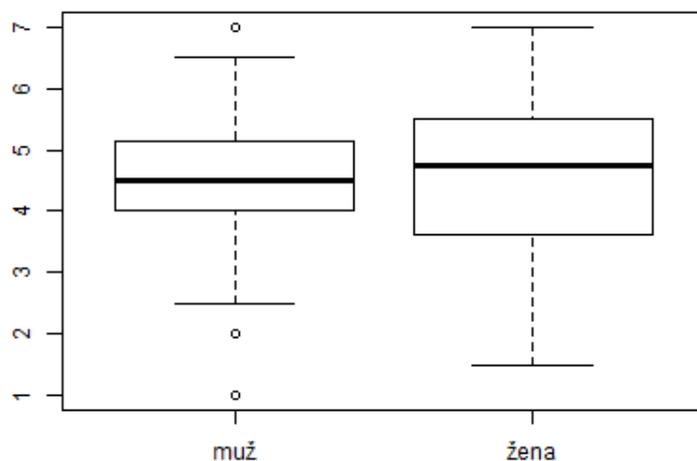
Graf 148 – Zpětná vazba a hodnocení vs. pohlaví dle studujících



Tabulka 148 – Zpětná vazba a hodnocení vs. pohlaví – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
muž	318	1,000	7,000	5,200	4,913	4,200	5,800
žena	191	1,000	7,000	5,400	5,330	4,600	6,200

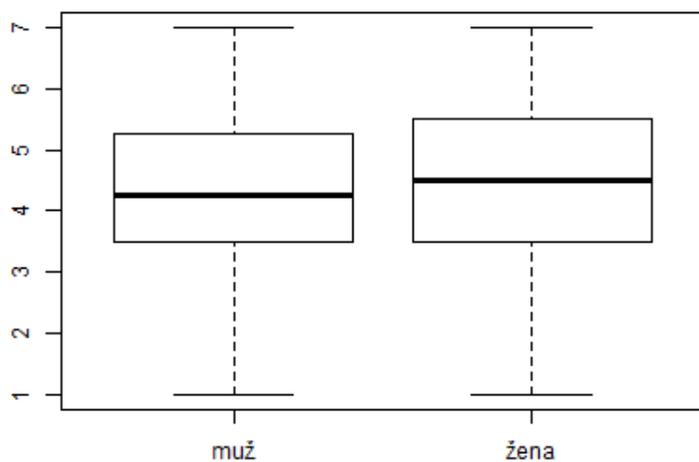
Graf 149 – Interakce tutora se studujícími vs. pohlaví dle pedagogů



Tabulka 149 – Interakce tutora se studujícími vs. pohlaví – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
muž	56	1,000	7,000	4,500	4,482	4,000	5,062
žena	47	1,500	7,000	4,750	4,495	3,625	5,500

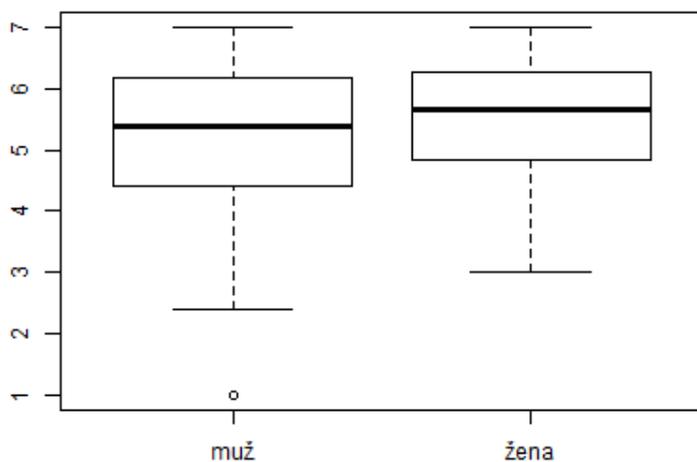
Graf 150 – Interakce tutora se studujícími vs. pohlaví dle studujících



Tabulka 150 – Interakce tutora se studujícími vs. pohlaví – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
muž	318	1,000	7,000	4,250	4,241	3,500	5,250
žena	191	1,000	7,000	4,500	4,332	3,500	5,500

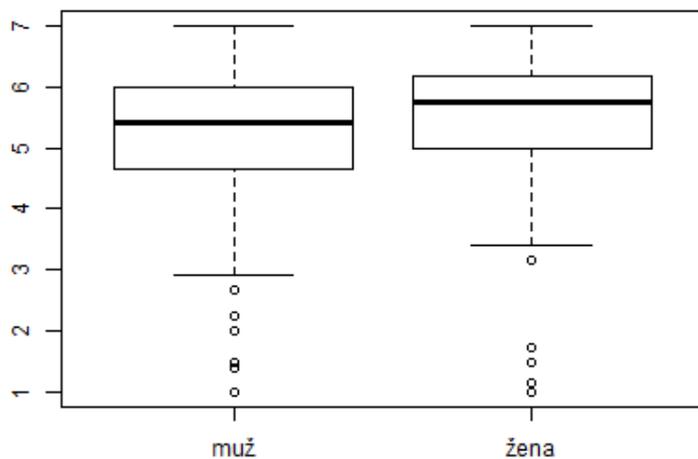
Graf 151 – Role tutora vs. pohlaví dle pedagogů



Tabulka 151 – Role tutora vs. pohlaví – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
muž	56	1,000	7,000	5,375	5,182	4,458	6,167
žena	47	3,000	7,000	5,667	5,489	4,833	6,250

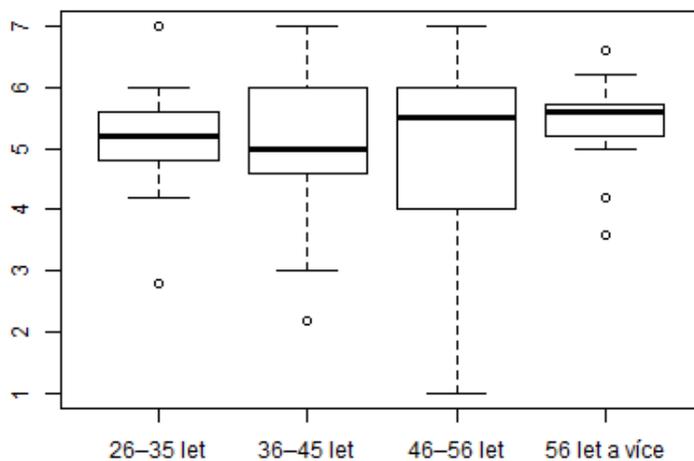
Graf 152 – Role tutora vs. pohlaví dle studujících



Tabulka 152 – Role tutora vs. pohlaví – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
muž	318	1,000	7,000	5,417	5,177	4,688	6,000
žena	191	1,000	7,000	5,750	5,462	5,000	6,167

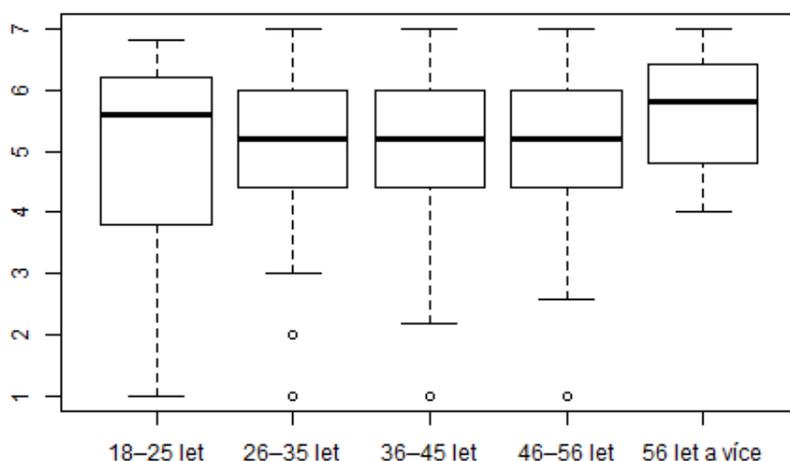
Graf 153 – Zpětná vazba a hodnocení vs. věková kategorie dle pedagogů



Tabulka 153 – Zpětná vazba a hodnocení vs. věková kategorie – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
18–25 let	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26–35 let	13	2,800	7,000	5,200	5,138	4,800	5,600
36–45 let	41	2,200	7,000	5,000	5,122	4,600	6,000
46–56 let	34	1,000	7,000	5,500	5,118	4,050	6,000
56 let a více	15	3,600	6,600	5,600	5,387	5,200	5,700

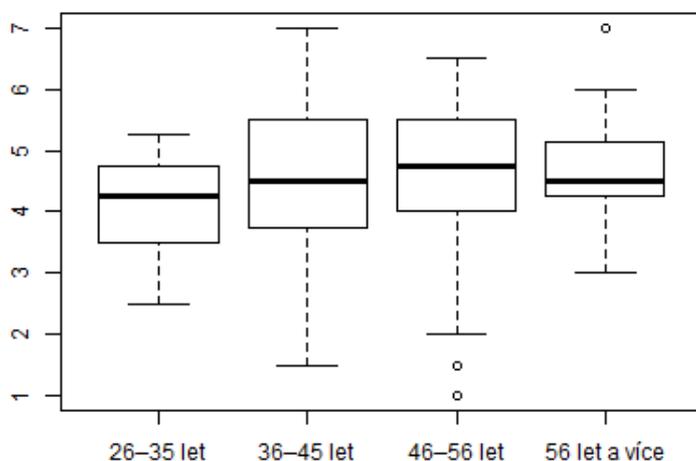
Graf 154 – Zpětná vazba a hodnocení vs. věková kategorie dle studujících



Tabulka 154 – Zpětná vazba a hodnocení vs. věková kategorie – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
18–25 let	33	1,000	6,800	5,600	4,855	3,800	6,200
26–35 let	184	1,000	7,000	5,200	5,084	4,400	6,000
36–45 let	177	1,000	7,000	5,200	5,015	4,400	6,000
46–56 let	94	1,000	7,000	5,200	5,102	4,400	6,000
56 let a více	21	4,000	7,000	5,800	5,600	4,800	6,400

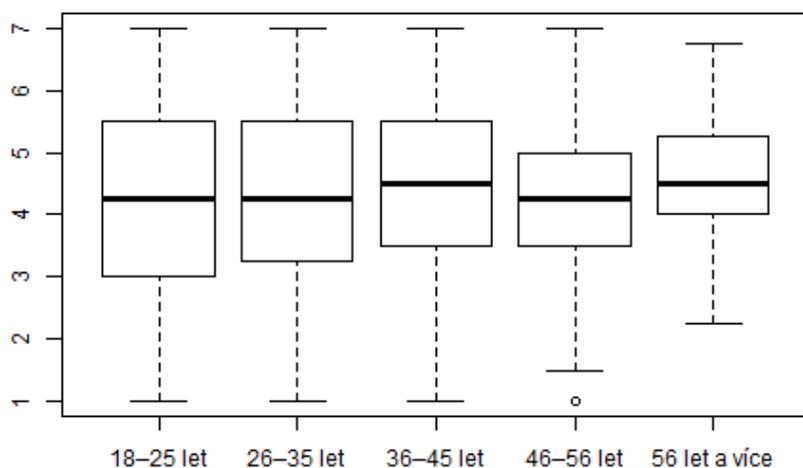
Graf 155 – Interakce tutora se studujícími vs. věková kategorie dle pedagogů



Tabulka 155 – Interakce tutora se studujícími vs. věková kategorie – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
18–25 let	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26–35 let	13	2,500	5,250	4,250	4,173	3,500	4,750
36–45 let	41	1,500	7,000	4,500	4,482	3,750	5,500
46–56 let	34	1,000	6,500	4,750	4,522	4,000	5,500
56 let a více	15	3,000	7,000	4,500	4,700	4,250	5,125

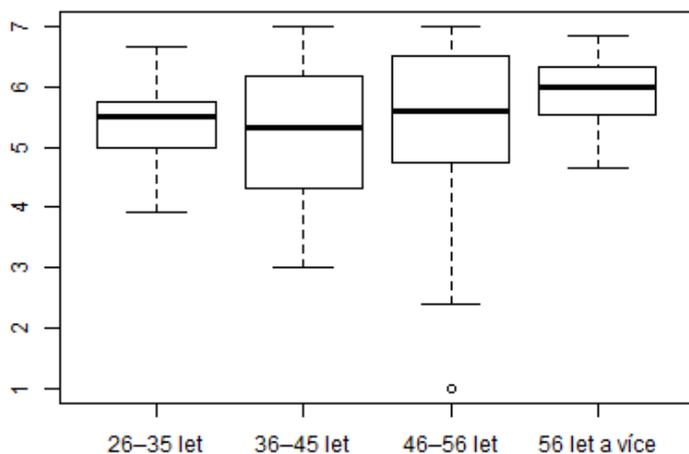
Graf 156 – Interakce tutora se studujícími vs. věková kategorie dle studujících



Tabulka 156 – Interakce tutora se studujícími vs. věková kategorie – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
18–25 let	33	1,000	7,000	4,250	4,182	3,000	5,500
26–35 let	184	1,000	7,000	4,250	4,264	3,250	5,500
36–45 let	177	1,000	7,000	4,500	4,323	3,500	5,500
46–56 let	94	1,000	7,000	4,250	4,207	3,500	5,000
56 let a více	21	2,250	6,750	4,500	4,429	4,000	5,250

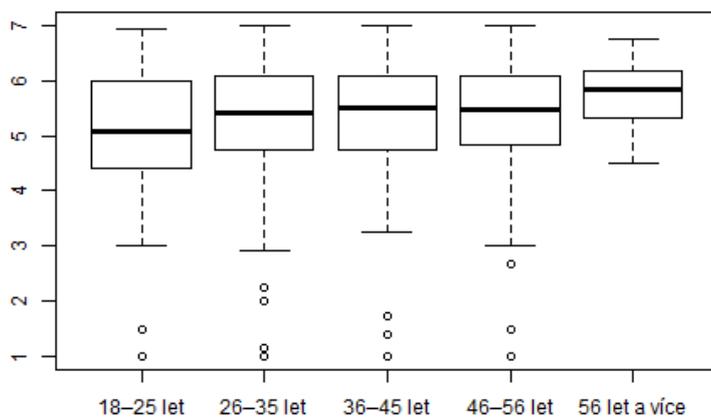
Graf 157 – Role tutora vs. věková kategorie dle pedagogů



Tabulka 157 – Role tutora vs. věková kategorie – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
18–25 let	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26–35 let	13	3,917	6,667	5,500	5,321	5,000	5,750
36–45 let	41	3,000	7,000	5,333	5,150	4,333	6,167
46–56 let	34	1,000	7,000	5,583	5,262	4,771	6,479
56 let a více	15	4,667	6,833	6,000	5,928	5,542	6,333

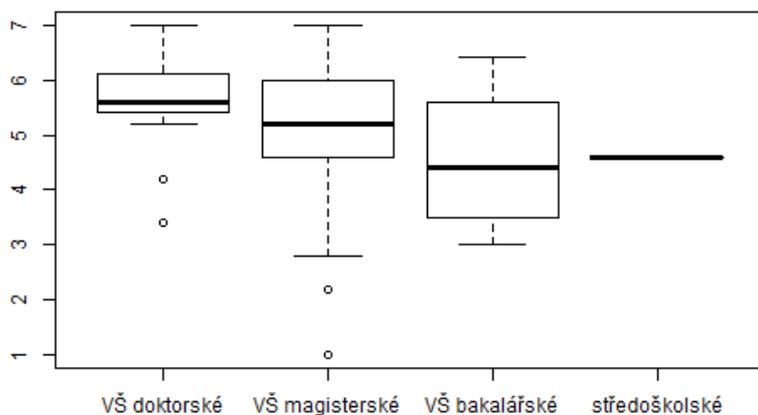
Graf 158 – Role tutora vs. věková kategorie dle studujících



Tabulka 158 – Role tutora vs. věková kategorie – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
18–25 let	33	1,000	6,917	5,083	4,955	4,417	6,000
26–35 let	184	1,000	7,000	5,417	5,303	4,750	6,083
36–45 let	177	1,000	7,000	5,500	5,265	4,750	6,083
46–56 let	94	1,000	7,000	5,458	5,299	4,833	6,083
56 let a více	21	4,500	6,750	5,833	5,730	5,333	6,167

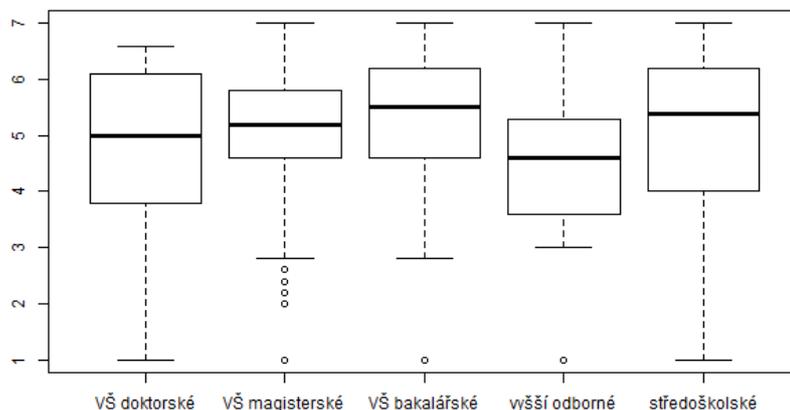
Graf 159 – Zpětná vazba a hodnocení vs. stupeň získaného vzdělání dle pedagogů



Tabulka 159 – Zpětná vazba a hodnocení vs. stupeň získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
VŠ doktorské	12	3,400	7,000	5,600	5,550	5,500	6,050
VŠ magisterské	86	1,000	7,000	5,200	5,142	4,600	6,000
VŠ bakalářské	4	3,000	6,400	4,400	4,550	3,750	5,200
vyšší odborné	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
středoškolské	1	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600

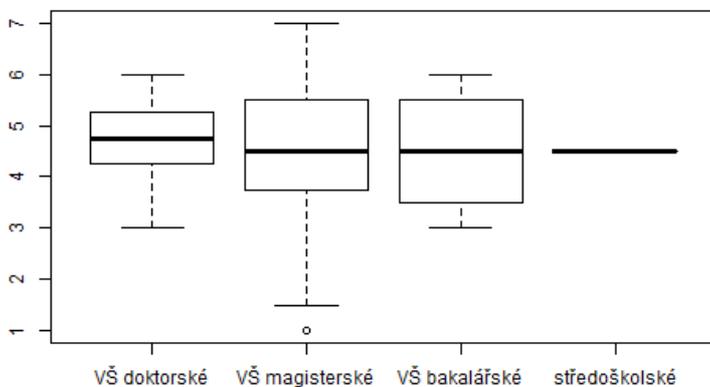
Graf 160 – Zpětná vazba a hodnocení vs. stupeň získaného vzdělání dle studujících



Tabulka 160 – Zpětná vazba a hodnocení vs. stupeň získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
VŠ doktorské	20	1,000	6,600	5,000	4,590	3,900	6,050
VŠ magisterské	207	1,000	7,000	5,200	5,103	4,600	5,800
VŠ bakalářské	98	1,000	7,000	5,500	5,306	4,600	6,200
vyšší odborné	23	1,000	7,000	4,600	4,504	3,600	5,300
středoškolské	161	1,000	7,000	5,400	5,022	4,000	6,200

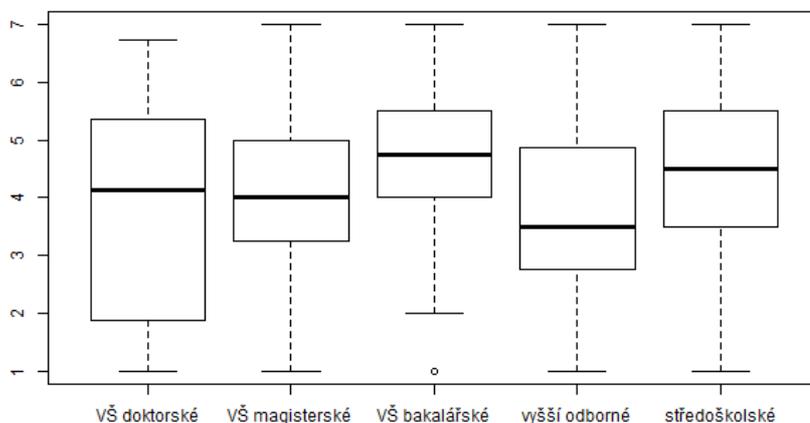
Graf 161 – Interakce tutora se studujícími vs. stupeň získaného vzdělání dle pedagogů



Tabulka 161 – Interakce tutora se studujícími vs. stupeň získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
VŠ doktorské	12	3,000	6,000	4,750	4,708	4,375	5,250
VŠ magisterské	86	1,000	7,000	4,500	4,456	3,750	5,500
VŠ bakalářské	4	3,000	6,000	4,500	4,500	3,750	5,250
vyšší odborné	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
středoškolské	1	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500

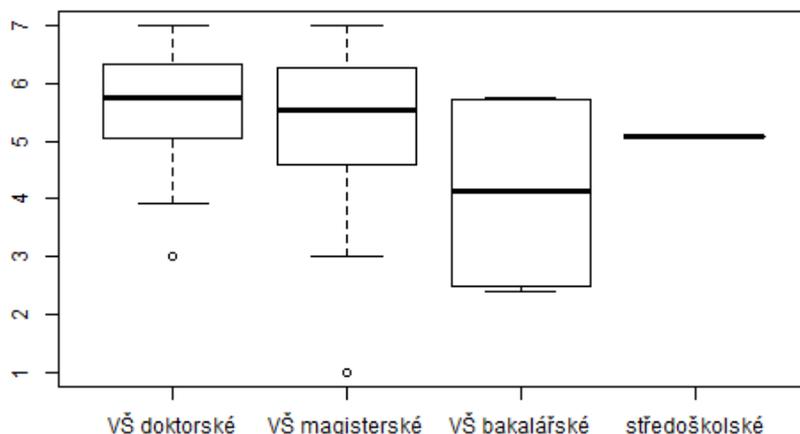
Graf 162 – Interakce tutora se studujícími vs. stupeň získaného vzdělání dle studujících



Tabulka 162 – Interakce tutora se studujícími vs. stupeň získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
VŠ doktorské	20	1,000	6,750	4,125	3,762	1,938	5,312
VŠ magisterské	207	1,000	7,000	4,000	4,091	3,250	5,000
VŠ bakalářské	98	1,000	7,000	4,750	4,635	4,000	5,500
vyšší odborné	23	1,000	7,000	3,500	3,728	2,750	4,875
středoškolské	161	1,000	7,000	4,500	4,436	3,500	5,500

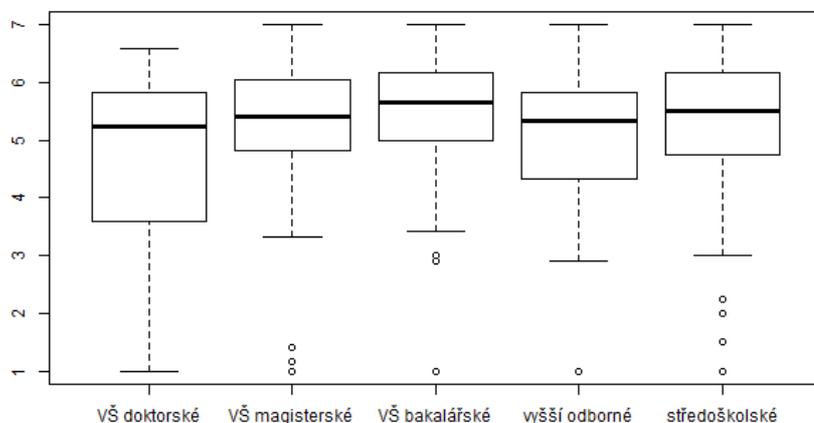
Graf 163 – Role tutora vs. stupeň získaného vzdělání dle pedagogů



Tabulka 163 – Role tutora vs. stupeň získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
VŠ doktorské	12	3,000	7,000	5,750	5,528	5,146	6,250
VŠ magisterské	86	1,000	7,000	5,542	5,353	4,604	6,250
VŠ bakalářské	4	2,417	5,750	4,125	4,104	2,542	5,688
vyšší odborné	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
středoškolské	1	5,083	5,083	5,083	5,083	5,083	5,083

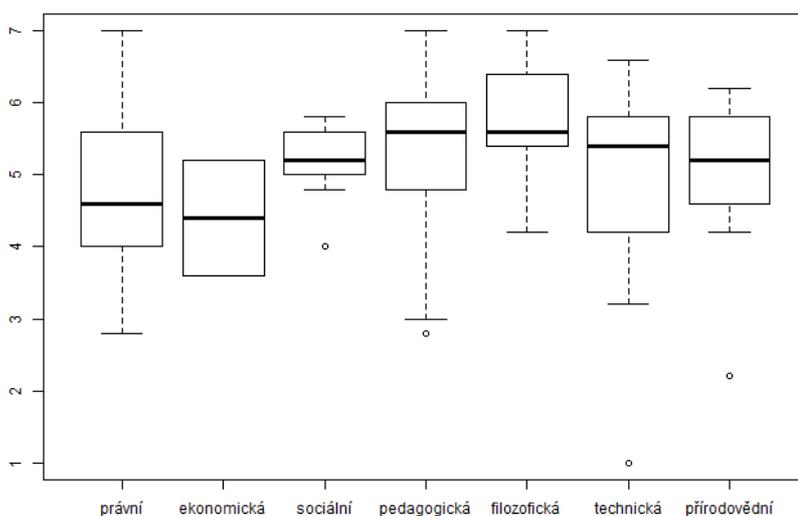
Graf 164 – Role tutora vs. stupeň získaného vzdělání dle studujících



Tabulka 164 – Role tutora vs. stupeň získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
VŠ doktorské	20	1,000	6,583	5,250	4,525	4,042	5,792
VŠ magisterské	207	1,000	7,000	5,417	5,315	4,833	6,042
VŠ bakalářské	98	1,000	7,000	5,667	5,403	5,000	6,167
vyšší odborné	23	1,000	7,000	5,333	4,906	4,333	5,833
středoškolské	161	1,000	7,000	5,500	5,320	4,750	6,167

Graf 165 – Zpětná vazba a hodnocení vs. oblast získaného vzdělání dle pedagogů

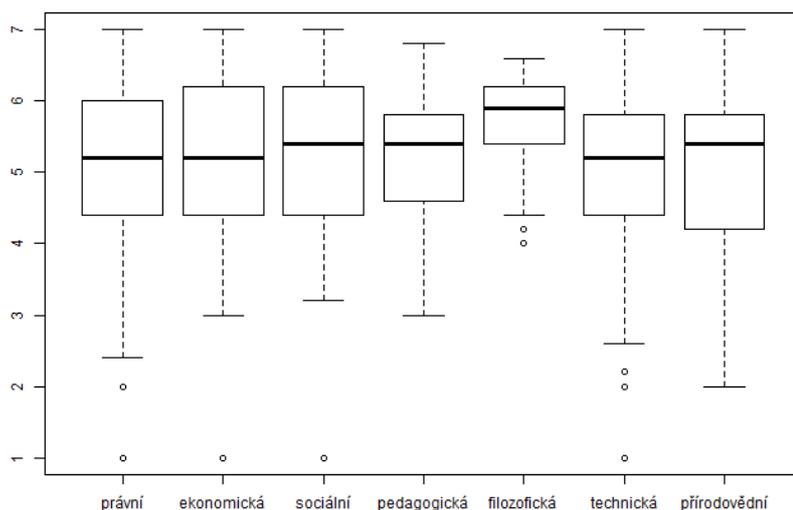


Tabulka 165 – Zpětná vazba a hodnocení vs. oblast získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
právní	20	2,800	7,000	4,600	4,690	4,000	5,600
ekonomická	2	3,600	5,200	4,400	4,400	4,000	4,800
sociální	9	4,000	5,800	5,200	5,200	5,000	5,600
pedagogická	69	2,800	7,000	5,600	5,374	4,800	6,000
filozofická	19	4,200	7,000	5,600	5,789	5,400	6,400
technická	21	1,000	6,600	5,400	4,943	4,200	5,800
přírodovědní	7	2,200	6,200	5,200	4,914	4,600	5,800

Pozn.: Jedna osoba volila jako jiný obor vzdělání „Jazykové“.

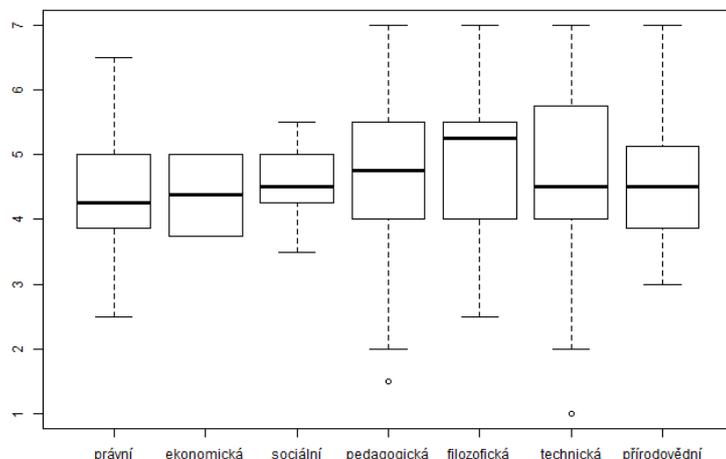
Graf 166 – Zpětná vazba a hodnocení vs. oblast získaného vzdělání dle studujících



Tabulka 166 – Zpětná vazba a hodnocení vs. oblast získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
právní	152	1,000	7,000	5,200	5,054	4,400	6,000
ekonomická	98	1,000	7,000	5,200	5,137	4,400	6,200
sociální	61	1,000	7,000	5,400	5,262	4,400	6,200
pedagogická	57	3,000	6,800	5,400	5,225	4,600	5,800
filozofická	18	4,000	6,600	5,900	5,656	5,400	6,200
technická	178	1,000	7,000	5,200	4,996	4,400	5,800
přírodovědní	34	2,000	7,000	5,400	5,018	4,250	5,800

Graf 167 – Interakce tutora se studujícími vs. oblast získaného vzdělání dle pedagogů

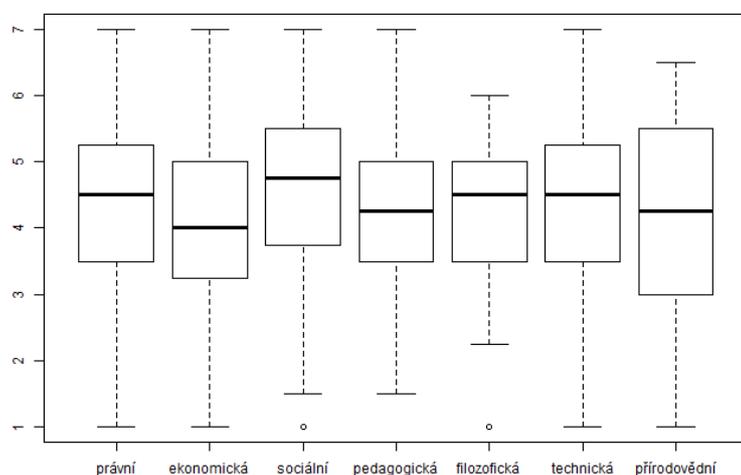


Tabulka 167 – Interakce tutora se studujícími vs. oblast získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
právní	20	2,500	6,500	4,250	4,300	3,938	5,000
ekonomická	2	3,750	5,000	4,375	4,375	4,062	4,688
sociální	9	3,500	5,500	4,500	4,528	4,250	5,000
pedagogická	69	1,500	7,000	4,750	4,652	4,000	5,500
filozofická	19	2,500	7,000	5,250	4,789	4,000	5,500
technická	21	1,000	7,000	4,500	4,536	4,000	5,750
přírodovědní	7	3,000	7,000	4,500	4,643	3,875	5,125

Pozn.: Jedna osoba volila jako jiný obor vzdělání „Jazykové“.

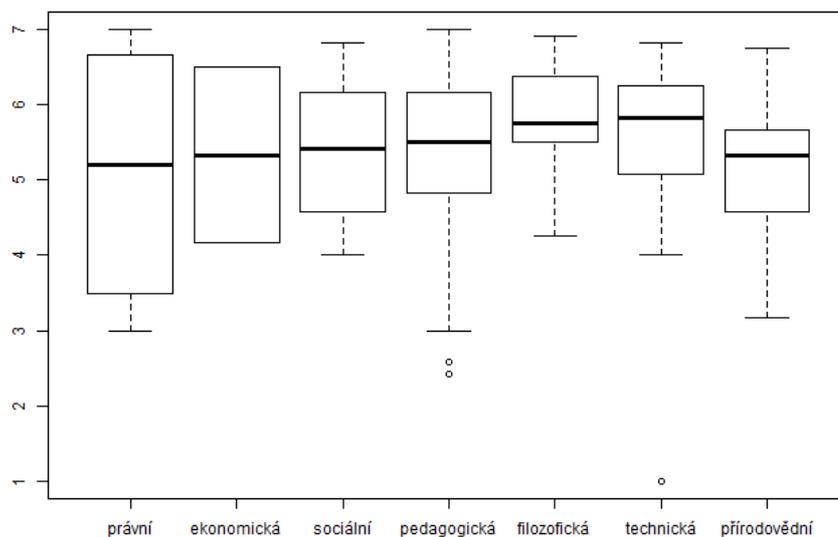
Graf 168 – Interakce tutora se studujícími vs. oblast získaného vzdělání dle studujících



Tabulka 168 – Interakce tutora se studujícími vs. oblast získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
právní	152	1,000	7,000	4,500	4,316	3,500	5,250
ekonomická	98	1,000	7,000	4,000	4,179	3,250	5,000
sociální	61	1,000	7,000	4,750	4,537	3,750	5,500
pedagogická	57	1,500	7,000	4,250	4,289	3,500	5,000
filozofická	18	1,000	6,000	4,500	4,111	3,500	4,938
technická	178	1,000	7,000	4,500	4,320	3,500	5,250
přírodovědní	34	1,000	6,500	4,250	4,081	3,000	5,375

Graf 169 – Role tutora vs. oblast získaného vzdělání dle pedagogů

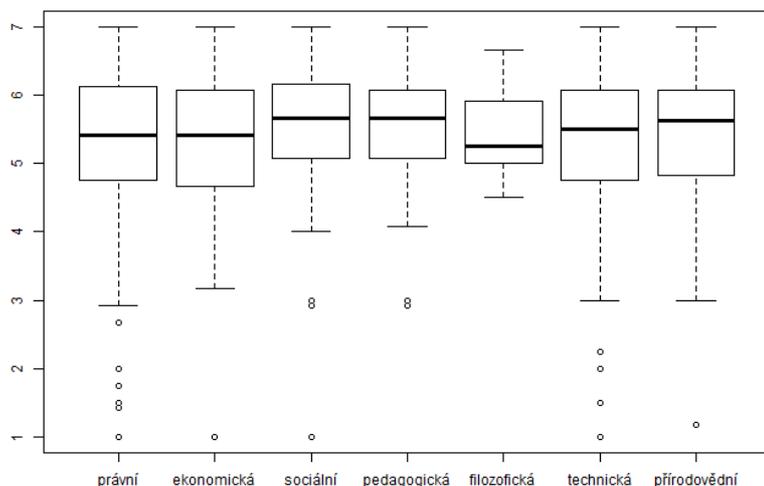


Tabulka 169 – Role tutora vs. oblast získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
právní	20	3,000	7,000	5,208	5,054	3,750	6,667
ekonomická	2	4,167	6,500	5,333	5,333	4,750	5,917
sociální	9	4,000	6,833	5,417	5,398	4,583	6,167
pedagogická	69	2,417	7,000	5,500	5,426	4,833	6,167
filozofická	19	4,250	6,917	5,750	5,851	5,500	6,375
technická	21	1,000	6,833	5,833	5,397	5,083	6,250
přírodovědní	7	3,167	6,750	5,333	5,107	4,583	5,667

Pozn.: Jedna osoba volila jako jiný obor vzdělání „Jazykové“.

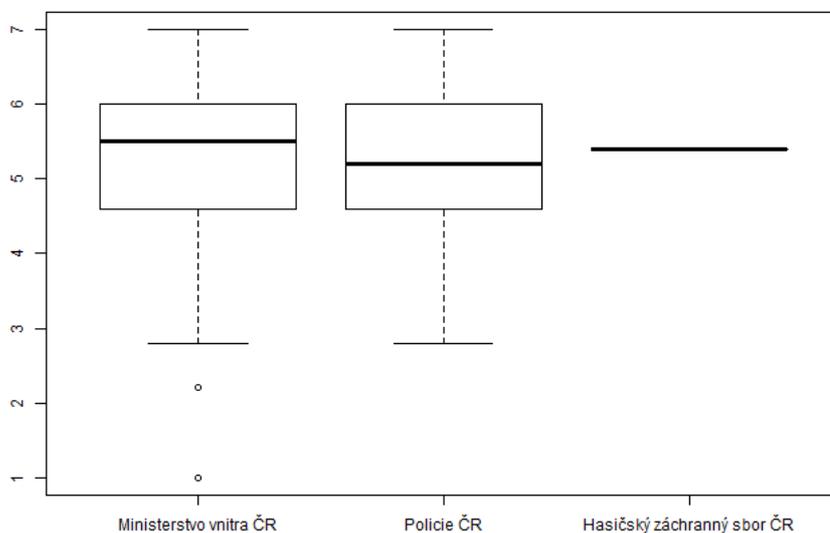
Graf 170 – Role tutora vs. oblast získaného vzdělání dle studujících



Tabulka 170 – Role tutora vs. oblast získaného vzdělání – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
právní	152	1,000	7,000	5,417	5,195	4,750	6,104
ekonomická	98	1,000	7,000	5,417	5,267	4,667	6,083
sociální	61	1,000	7,000	5,667	5,448	5,083	6,167
pedagogická	57	2,917	7,000	5,667	5,503	5,083	6,083
filozofická	18	4,500	6,667	5,250	5,444	5,000	5,833
technická	178	1,000	7,000	5,500	5,316	4,750	6,062
přírodovědní	34	1,167	7,000	5,625	5,284	4,917	6,042

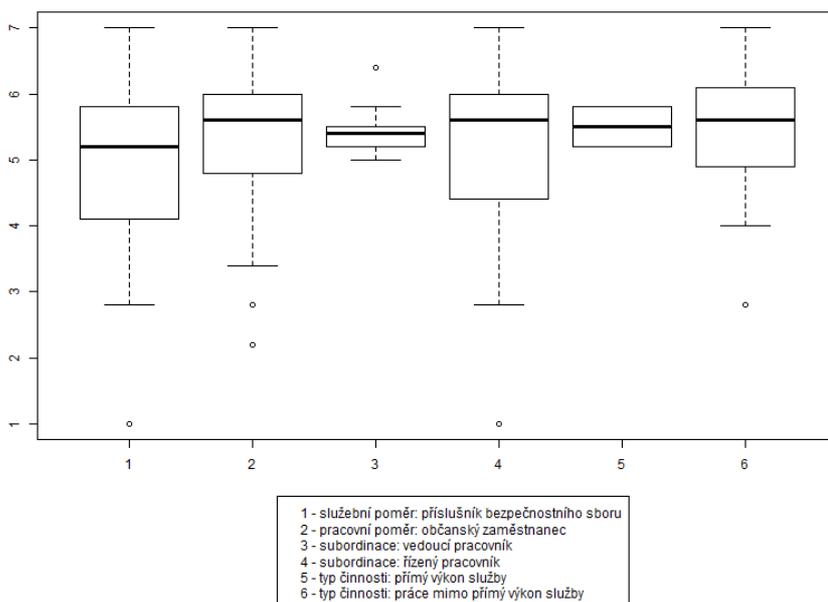
Graf 171 – Zpětná vazba a hodnocení vs. složka resortu dle pedagogů



Tabulka 171 – Zpětná vazba a hodnocení vs. složka resortu – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
MV ČR	82	1,000	7,000	5,500	5,185	4,600	6,000
P ČR	30	2,800	7,000	5,200	5,240	4,600	5,950
HZS ČR	1	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400

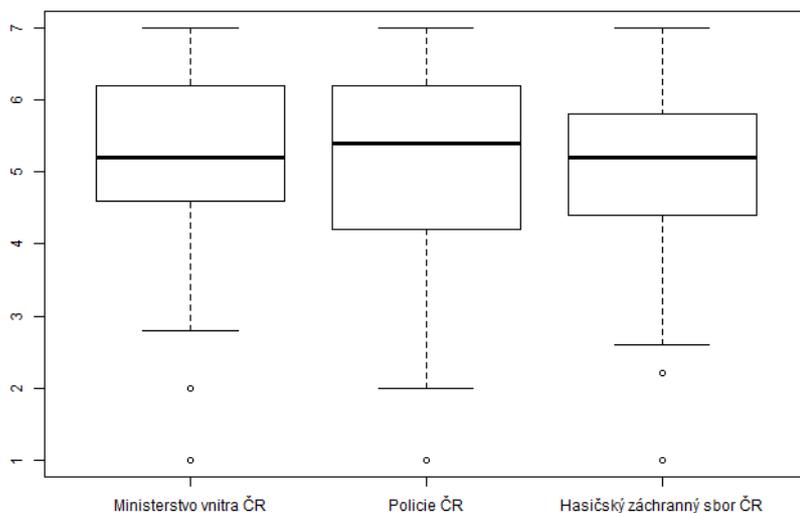
Graf 172 – Zpětná vazba a hodnocení vs. pracovní/služební zařazení dle pedagogů



Tabulka 172 – Zpětná vazba a hodnocení vs. pracovní/služební zařazení – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
služební poměr: příslušník bezpečnostního sboru	55	1,000	7,000	5,200	4,996	4,100	5,800
pracovní poměr: občanský zaměstnanec	46	2,200	7,000	5,600	5,374	4,800	6,000
subordínace: vedoucí pracovník	11	5,000	6,400	5,400	5,436	5,200	5,500
subordínace: řízený pracovník	25	1,000	7,000	5,600	5,128	4,400	6,000
typ činnosti: přímý výkon služby	2	5,200	5,800	5,500	5,500	5,350	5,650
typ činnosti: práce mimo přímý výkon služby	32	2,800	7,000	5,600	5,488	4,950	6,050

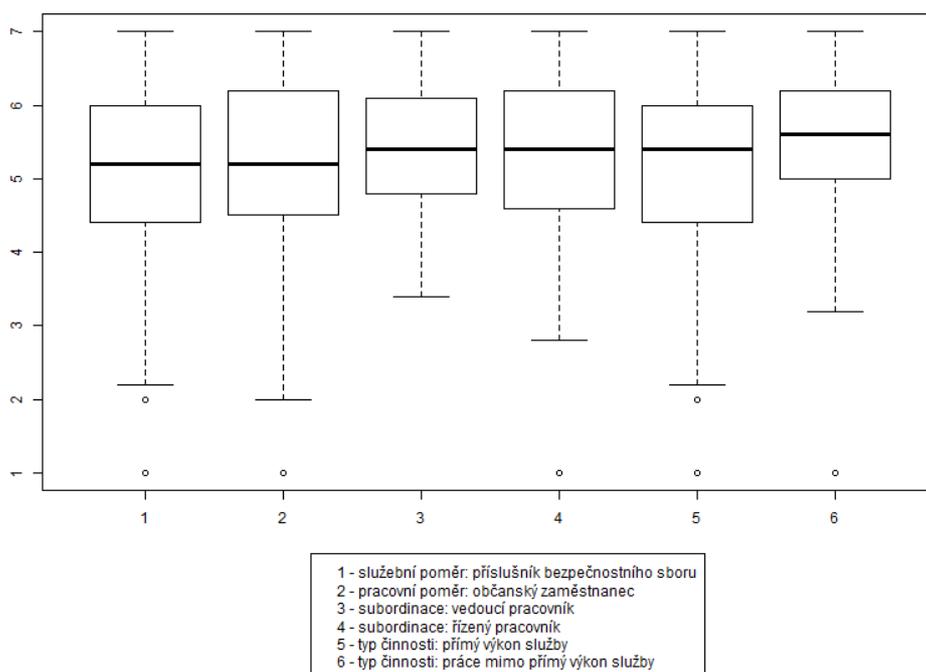
Graf 173 – Zpětná vazba a hodnocení vs. složka resortu dle studujících



Tabulka 173 – Zpětná vazba a hodnocení vs. složka resortu – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
MV ČR	137	1,000	7,000	5,200	5,109	4,600	6,200
P ČR	213	1,000	7,000	5,400	5,015	4,200	6,200
HZS ČR	186	1,000	7,000	5,200	5,111	4,400	5,800

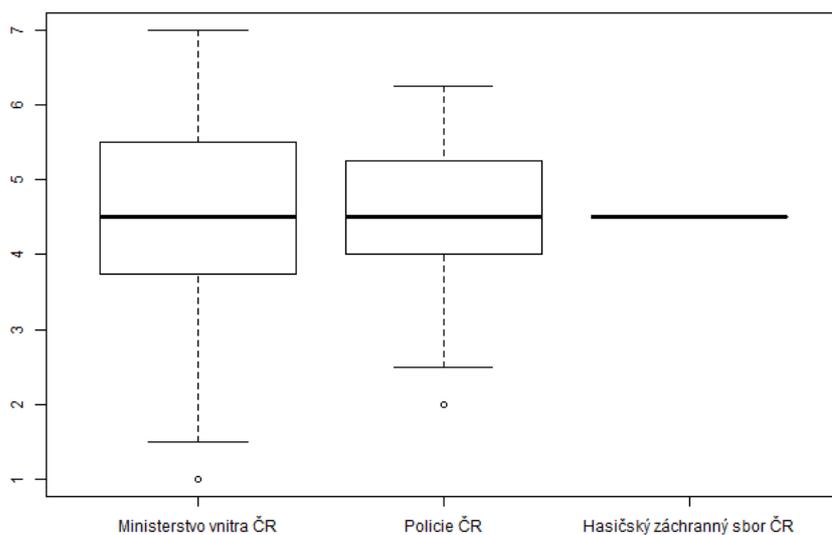
Graf 174 – Zpětná vazba a hodnocení vs. pracovní/služební zařazení dle studujících



Tabulka 174 – Zpětná vazba a hodnocení vs. pracovní/slужебní zařazení – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
služební poměr: příslušník bezpečnostního sboru	357	1,000	7,000	5,200	5,018	4,400	6,000
pracovní poměr: občanský zaměstnanec	139	1,000	7,000	5,200	5,242	4,500	6,200
subordinace: vedoucí pracovník	68	3,400	7,000	5,400	5,453	4,800	6,050
subordinace: řízený pracovník	121	1,000	7,000	5,400	5,256	4,600	6,200
typ činnosti: přímý výkon služby	140	1,000	7,000	5,400	5,107	4,400	6,000
typ činnosti: práce mimo přímý výkon služby	57	1,000	7,000	5,600	5,505	5,000	6,200

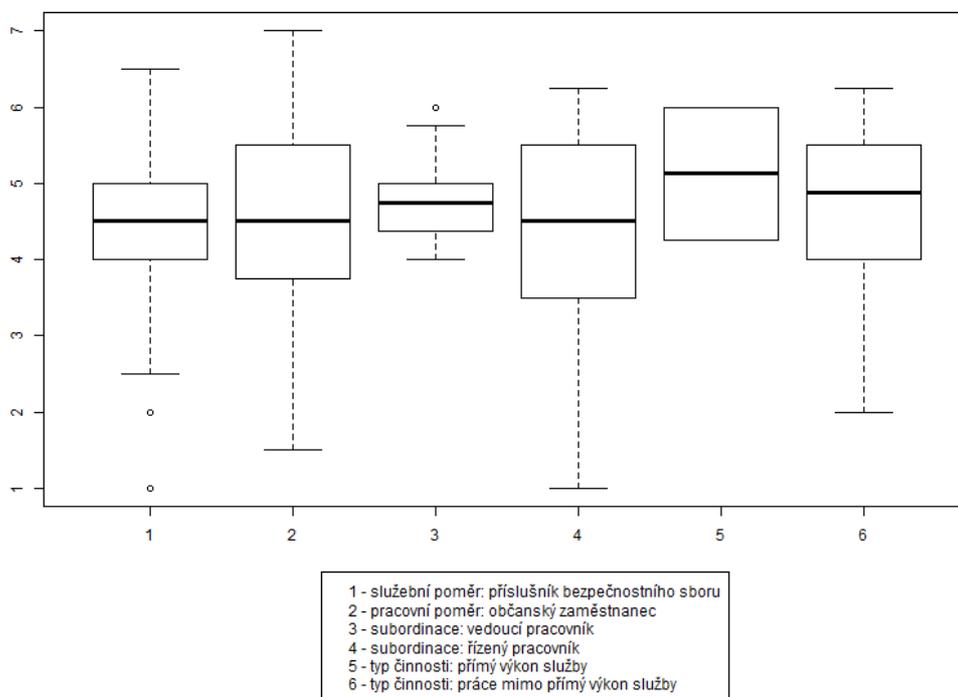
Graf 175 – Interakce tutora se studujícími vs. složka resortu dle pedagogů



Tabulka 175 – Interakce tutora se studujícími vs. složka resortu – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
MV ČR	82	1,000	7,000	4,500	4,491	3,750	5,500
P ČR	30	2,000	6,250	4,500	4,467	4,000	5,250
HZS ČR	1	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500

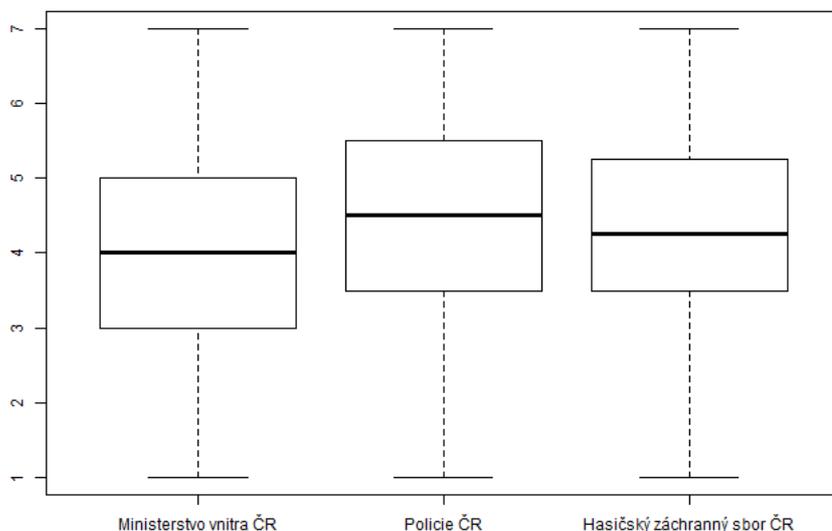
Graf 176 – Interakce tutora se studujícími vs. pracovní/slужеbní zařazení dle pedagogů



Tabulka 176 – Interakce tutora se studujícími vs. pracovní/slужеbní zařazení – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
služební poměr: příslušník bezpečnostního sboru	55	1,000	6,500	4,500	4,405	4,000	5,000
pracovní poměr: občanský zaměstnanec	46	1,500	7,000	4,500	4,587	3,750	5,500
subordínace: vedoucí pracovník	11	4,000	6,000	4,750	4,795	4,375	5,000
subordínace: řízený pracovník	25	1,000	6,250	4,500	4,390	3,500	5,500
typ činnosti: přímý výkon služby	2	4,250	6,000	5,125	5,125	4,688	5,562
typ činnosti: práce mimo přímý výkon služby	32	2,000	6,250	4,875	4,719	4,000	5,500

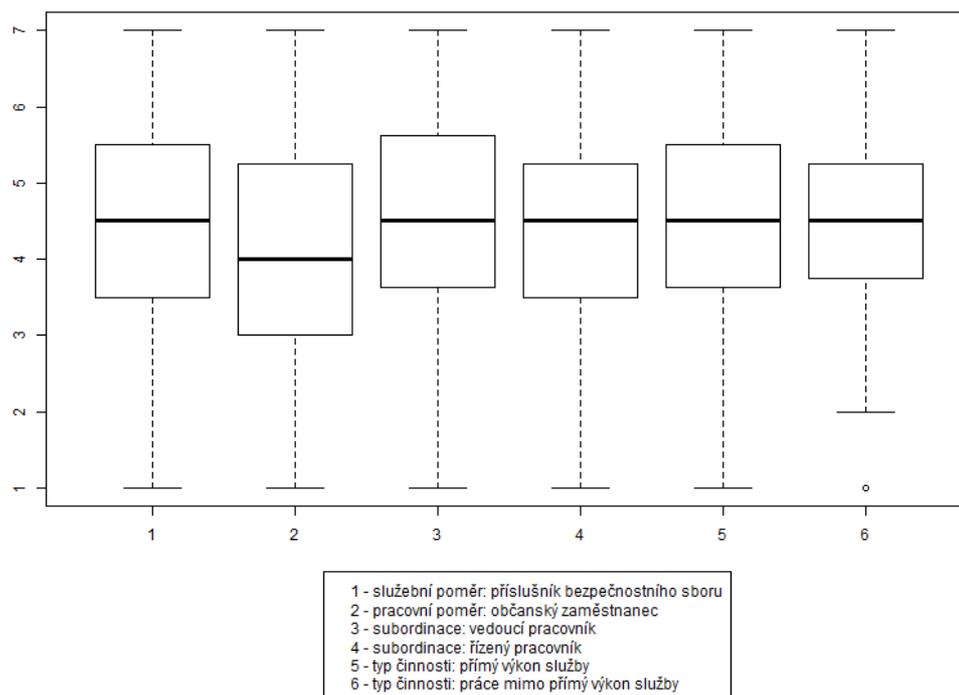
Graf 177 – Interakce tutora se studujícími vs. složka resortu dle studujících



Tabulka 177 – Interakce tutora se studujícími vs. složka resortu – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
MV ČR	137	1,000	7,000	4,000	4,040	3,000	5,000
P ČR	213	1,000	7,000	4,500	4,454	3,500	5,500
HZS ČR	186	1,000	7,000	4,250	4,304	3,500	5,188

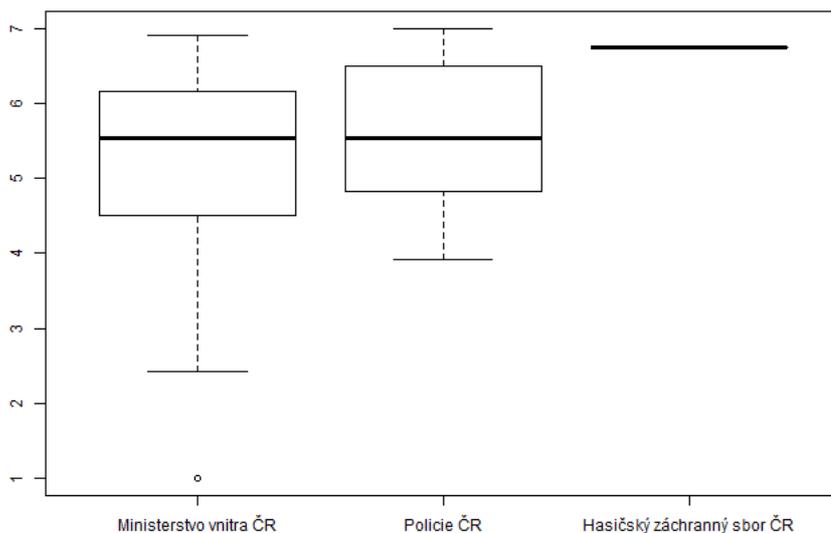
Graf 178 – Interakce tutora se studujícími vs. pracovní/služební zařazení dle studujících



Tabulka 178 – Interakce tutora se studujícími vs. pracovní/slужеbní zařazení – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
služební poměr: příslušník bezpečnostního sboru	357	1,000	7,000	4,500	4,349	3,500	5,500
pracovní poměr: občanský zaměstnanec	139	1,000	7,000	4,000	4,088	3,000	5,250
subordínace: vedoucí pracovník	68	1,000	7,000	4,500	4,504	3,688	5,562
subordínace: řízený pracovník	121	1,000	7,000	4,500	4,300	3,500	5,250
typ činnosti: přímý výkon služby	140	1,000	7,000	4,500	4,359	3,688	5,500
typ činnosti: práce mimo přímý výkon služby	57	1,000	7,000	4,500	4,491	3,750	5,250

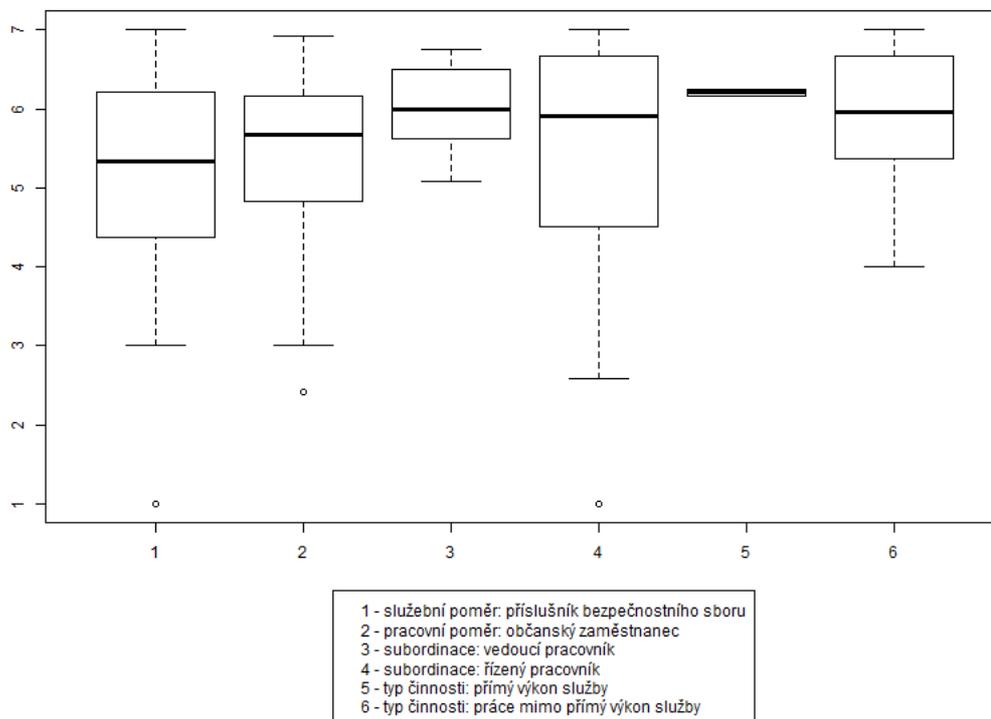
Graf 179 – Role tutora vs. složka resortu dle pedagogů



Tabulka 179 – Role tutora vs. složka resortu – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
MV ČR	82	1,000	6,917	5,542	5,238	4,500	6,167
P ČR	30	3,917	7,000	5,542	5,594	4,875	6,438
HZS ČR	1	6,750	6,750	6,750	6,750	6,750	6,750

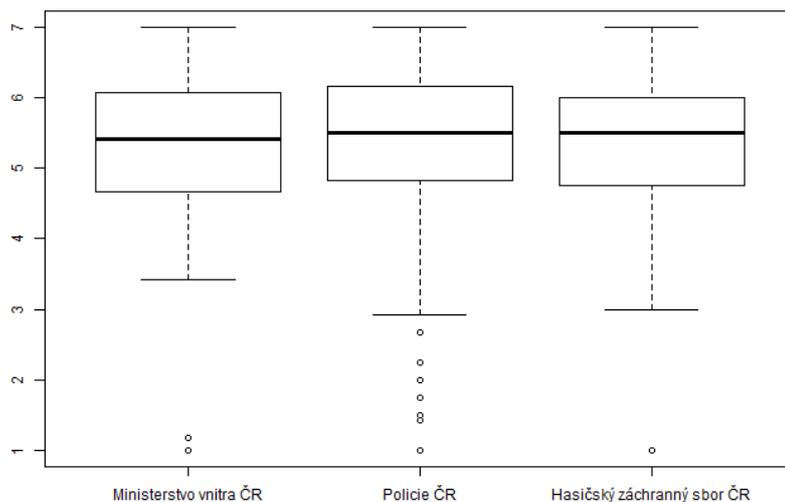
Graf 180 – Role tutora vs. pracovní/služební zařazení dle pedagogů



Tabulka 180 – Role tutora vs. pracovní/služební zařazení – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
služební poměr: příslušník bezpečnostního sboru	55	1,000	7,000	5,333	5,227	4,375	6,208
pracovní poměr: občanský zaměstnanec	46	2,417	6,917	5,667	5,462	4,896	6,167
subordínace: vedoucí pracovník	11	5,083	6,750	6,000	6,023	5,625	6,500
subordínace: řízený pracovník	25	1,000	7,000	5,917	5,527	4,500	6,667
typ činnosti: přímý výkon služby	2	6,167	6,250	6,208	6,208	6,188	6,229
typ činnosti: práce mimo přímý výkon služby	32	4,000	7,000	5,958	5,831	5,396	6,667

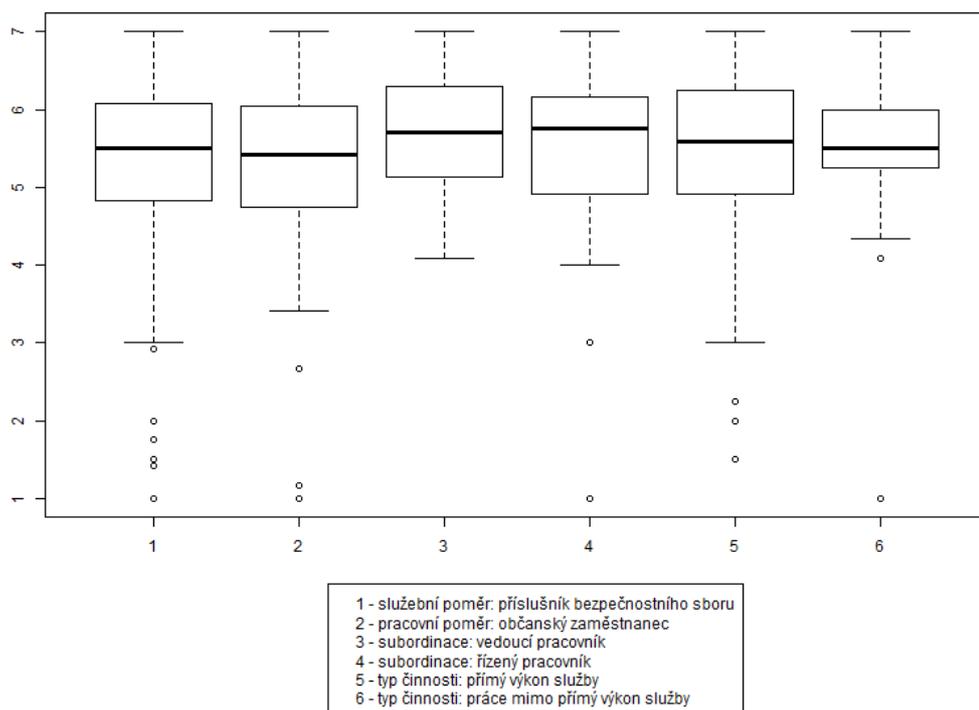
Graf 181 – Role tutora vs. složka resortu dle studujících



Tabulka 181 – Role tutora vs. složka resortu – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
MV ČR	137	1,000	7,000	5,417	5,253	4,667	6,083
P ČR	213	1,000	7,000	5,500	5,232	4,833	6,167
HZS ČR	186	1,000	7,000	5,500	5,401	4,771	6,000

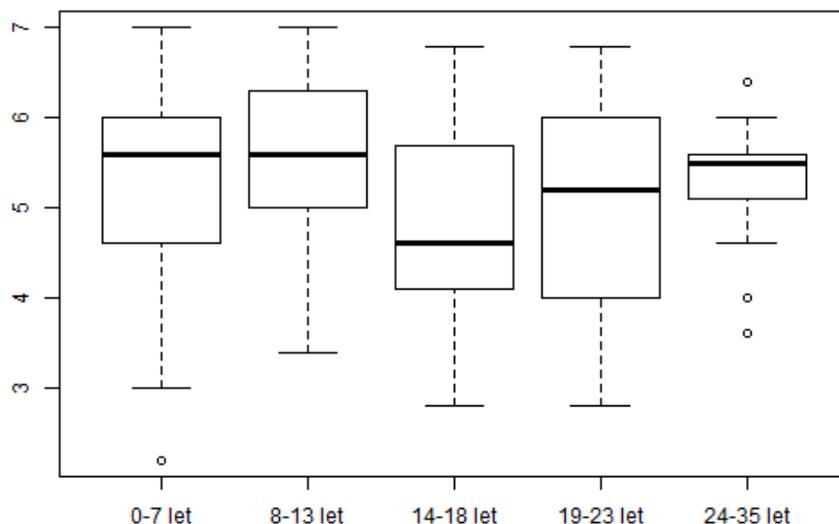
Graf 182 – Role tutora vs. pracovní/služební zařazení dle studujících



Tabulka 182 – Role tutora vs. pracovní/služební zařazení – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
služební poměr: příslušník bezpečnostního sboru	357	1,000	7,000	5,500	5,275	4,833	6,083
pracovní poměr: občanský zaměstnanec	139	1,000	7,000	5,417	5,329	4,750	6,042
subordinace: vedoucí pracovník	68	4,083	7,000	5,708	5,672	5,146	6,271
subordinace: řízený pracovník	121	1,000	7,000	5,750	5,521	4,917	6,167
typ činnosti: přímý výkon služby	140	1,500	7,000	5,583	5,472	4,917	6,250
typ činnosti: práce mimo přímý výkon služby	57	1,000	7,000	5,500	5,537	5,250	6,000

Graf 183 – Zpětná vazba a hodnocení vs. délka působení v resortu dle pedagogů

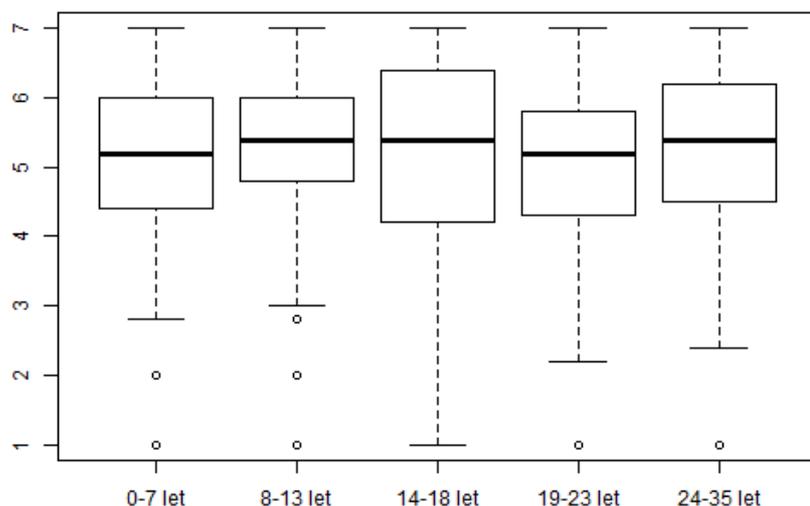


Tabulka 183 – Zpětná vazba a hodnocení vs. délka působení v resortu vnitra – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
0–7 let	22	2,200	7,000	5,600	5,255	4,650	6,000
8–13 let	23	3,400	7,000	5,600	5,513	5,000	6,300
14–18 let	19	2,800	6,800	4,600	4,842	4,100	5,700
19–23 let	18	2,800	6,800	5,200	5,056	4,150	5,950
24–35 let	20	3,600	6,400	5,500	5,260	5,150	5,600

Pozn.: Jedna osoba neměla uvedenu délku působení v resortu vnitra.

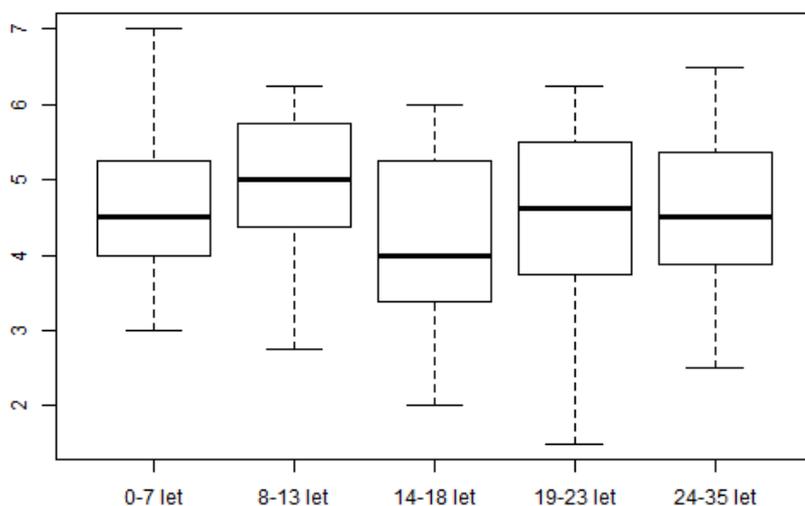
Graf 184 – Zpětná vazba a hodnocení vs. délka působení v resortu vnitra dle studujících



Tabulka 184 – Zpětná vazba a hodnocení vs. délka působení v resortu vnitra – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
0–7 let	136	1,000	7,000	5,200	5,110	4,400	6,000
8–13 let	85	1,000	7,000	5,400	5,104	4,800	6,000
14–18 let	86	1,000	7,000	5,400	5,030	4,200	6,350
19–23 let	111	1,000	7,000	5,200	4,914	4,300	5,800
24–35 let	91	1,000	7,000	5,400	5,204	4,500	6,200

Graf 185 – Interakce tutora se studujícími vs. délka působení v resortu vnitra dle pedagogů

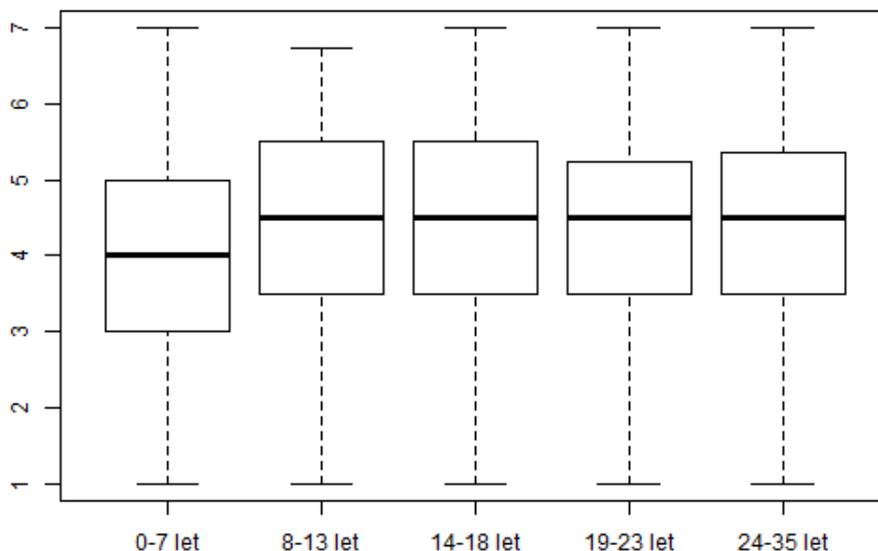


Tabulka 185 – Interakce tutora se studujícími vs. délka působení v resortu vnitra – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
0–7 let	22	3,000	7,000	4,500	4,648	4,062	5,188
8–13 let	23	2,750	6,250	5,000	4,880	4,375	5,750
14–18 let	19	2,000	6,000	4,000	4,105	3,375	5,250
19–23 let	18	1,500	6,250	4,625	4,347	3,812	5,438
24–35 let	20	2,500	6,500	4,500	4,525	3,938	5,312

Pozn.: Jedna osoba neměla uvedenu délku působení v resortu vnitra.

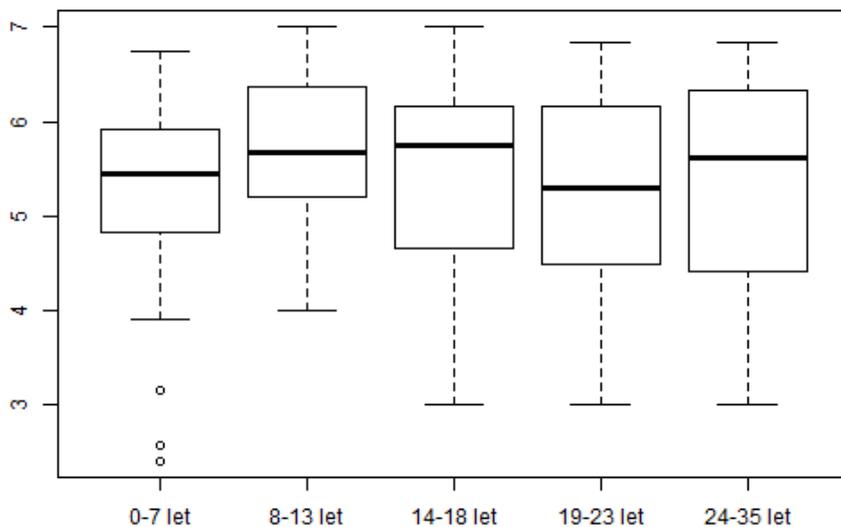
Graf 186 – Interakce tutora se studujícími vs. délka působení v resortu vnitra dle studujících



Tabulka 186 – Interakce tutora se studujícími vs. délka působení v resortu vnitra – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
0–7 let	136	1,000	7,000	4,000	3,989	3,000	5,000
8–13 let	85	1,000	6,750	4,500	4,426	3,500	5,500
14–18 let	86	1,000	7,000	4,500	4,410	3,562	5,500
19–23 let	111	1,000	7,000	4,500	4,282	3,500	5,250
24–35 let	91	1,000	7,000	4,500	4,429	3,500	5,375

Graf 187 – Role tutora vs. délka působení v resortu vnitra dle pedagogů

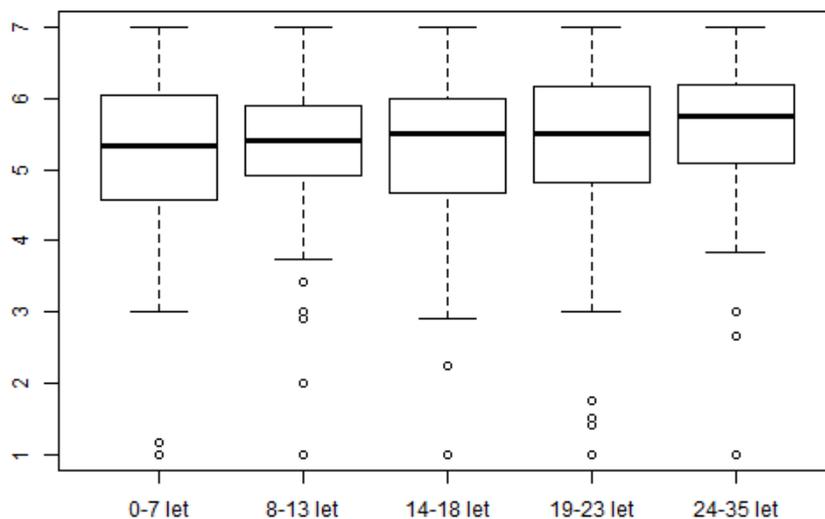


Tabulka 187 – Role tutora vs. délka působení v resortu vnitra – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
0–7 let	22	2,417	6,750	5,458	5,163	4,875	5,875
8–13 let	23	4,000	7,000	5,667	5,663	5,208	6,375
14–18 let	19	3,000	7,000	5,750	5,360	4,667	6,167
19–23 let	18	3,000	6,833	5,292	5,292	4,583	6,125
24–35 let	20	3,000	6,833	5,625	5,312	4,500	6,250

Pozn.: Jedna osoba neměla uvedenu délku působení v resortu vnitra.

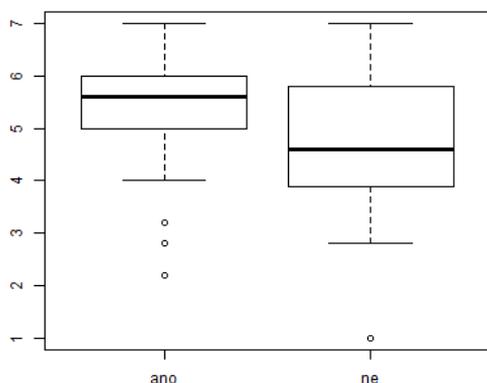
Graf 188 – Role tutora vs. délka působení v resortu vnitra dle studujících



Tabulka 188 – Role tutora vs. délka působení v resortu vnitra – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
0–7 let	136	1,000	7,000	5,333	5,233	4,583	6,021
8–13 let	85	1,000	7,000	5,417	5,300	4,917	5,917
14–18 let	86	1,000	7,000	5,500	5,187	4,667	6,000
19–23 let	111	1,000	7,000	5,500	5,221	4,833	6,167
24–35 let	91	1,000	7,000	5,750	5,512	5,083	6,208

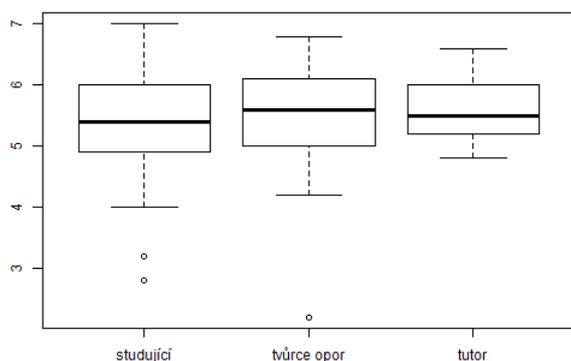
Graf 189 – Zpětná vazba a hodnocení vs. zkušenost s e-learningem dle pedagogů



Tabulka 189 – Zpětná vazba a hodnocení vs. zkušenost s e-learningem – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
ano	64	2,200	7,000	5,600	5,425	5,000	6,000
ne	39	1,000	7,000	4,600	4,728	3,900	5,800

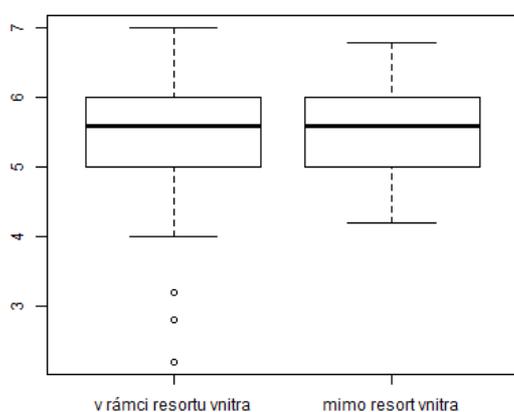
Graf 190 – Zpětná vazba a hodnocení vs. zkušenost s e-learningem z hlediska role dle pedagogů



Tabulka 190 – Zpětná vazba a hodnocení vs. zkušenost s e-learningem z hlediska role – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
studující	47	2,800	7,000	5,400	5,387	4,900	6,000
tvůrce opor	20	2,200	6,800	5,600	5,420	5,000	6,050
tutor	12	4,800	6,600	5,500	5,583	5,200	5,800

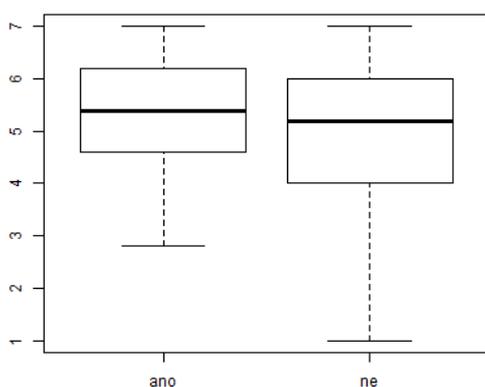
Graf 191 – Zpětná vazba a hodnocení vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra dle pedagogů



Tabulka 191 – Zpětná vazba a hodnocení vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
v rámci resortu vnitra	52	2,200	7,000	5,600	5,400	5,000	6,000
mimo resort vnitra	22	4,200	6,800	5,600	5,491	5,050	5,950

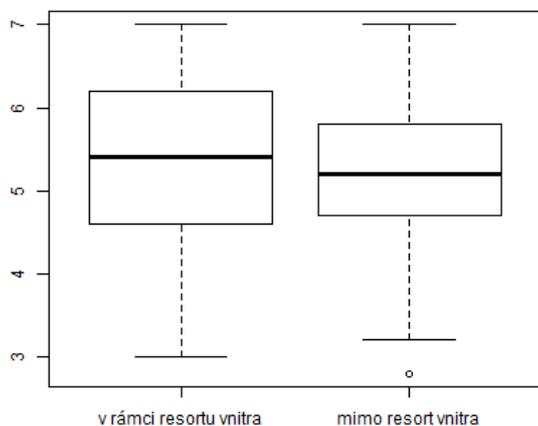
Graf 192 – Zpětná vazba a hodnocení vs. zkušenost s e-learningem dle studujících



Tabulka 192 – Zpětná vazba a hodnocení vs. zkušenost s e-learningem – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
ano	203	2,800	7,000	5,400	5,419	4,600	6,200
ne	306	1,000	7,000	5,200	4,838	4,000	6,000

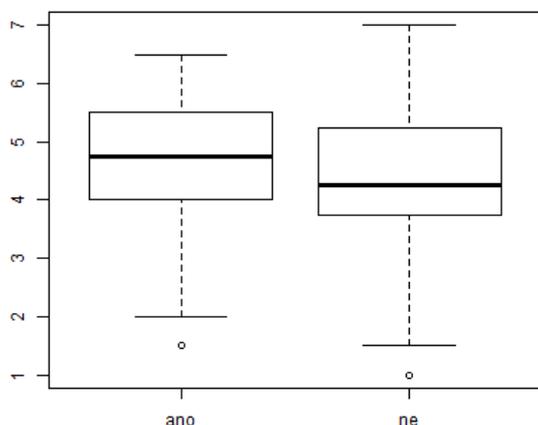
Graf 193 – Zpětná vazba a hodnocení vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra dle studujících



Tabulka 193 – Zpětná vazba a hodnocení vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
v rámci resortu vnitra	184	3,000	7,000	5,400	5,465	4,600	6,200
mimo resort vnitra	51	2,800	7,000	5,200	5,224	4,700	5,800

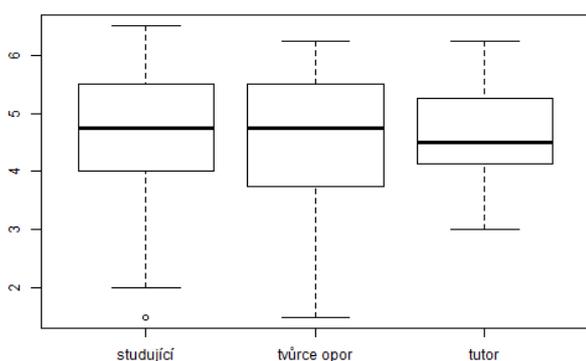
Graf 194 – Interakce tutora se studujícími vs. zkušenost s e-learningem dle pedagogů



Tabulka 194 – Interakce tutora se studujícími vs. zkušenost s e-learningem – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
ano	64	1,500	6,500	4,750	4,570	4,000	5,500
ne	39	1,000	7,000	4,250	4,353	3,750	5,250

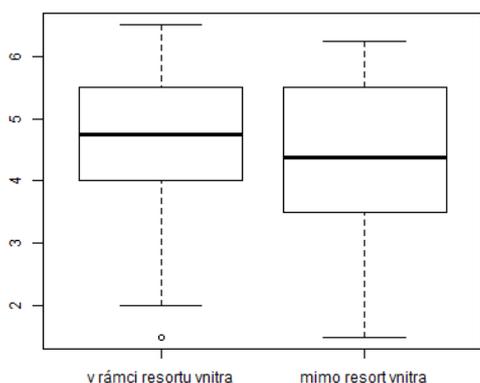
Graf 195 – Interakce tutora se studujícími vs. zkušenost s e-learningem z hlediska role dle pedagogů



Tabulka 195 – Interakce tutora se studujícími vs. zkušenost s e-learningem z hlediska role – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
studující	47	1,500	6,500	4,750	4,479	4,000	5,500
tvůrce opor	20	1,500	6,250	4,750	4,512	3,750	5,500
tutor	12	3,000	6,250	4,500	4,667	4,188	5,250

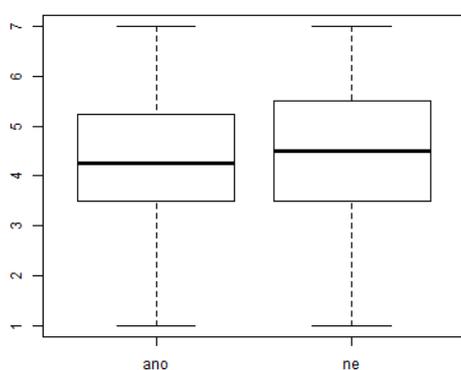
Graf 196 – Interakce tutora se studujícími vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra dle pedagogů



Tabulka 196 – Interakce tutora se studujícími vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
v rámci resortu vnitra	52	1,500	6,500	4,750	4,606	4,000	5,500
mimo resort vnitra	22	1,500	6,250	4,375	4,216	3,500	5,438

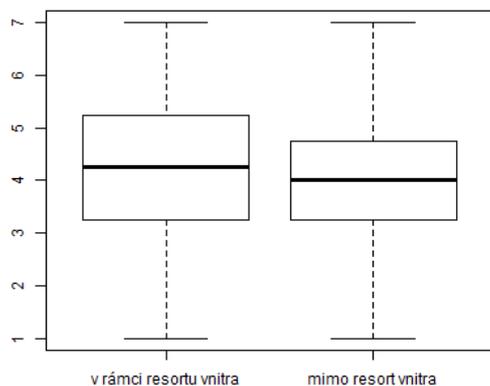
Graf 197 – Interakce tutora se studujícími vs. zkušenost s e-learningem dle studujících



Tabulka 197 – Interakce tutora se studujícími vs. zkušenost s e-learningem – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
ano	203	1,000	7,000	4,250	4,270	3,500	5,250
ne	306	1,000	7,000	4,500	4,279	3,500	5,500

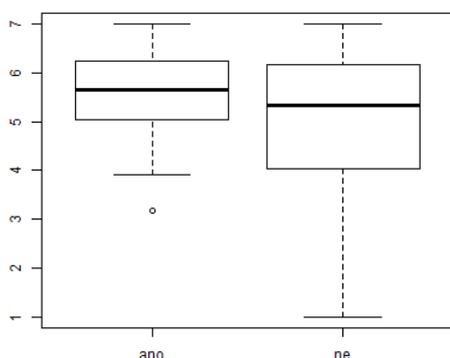
Graf 198 – Interakce tutora se studujícími vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra dle studujících



Tabulka 198 – Interakce tutora se studujícími vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitřní – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
v rámci resortu vnitřní	184	1,000	7,000	4,250	4,240	3,250	5,250
mimo resort vnitřní	51	1,000	7,000	4,000	4,054	3,250	4,750

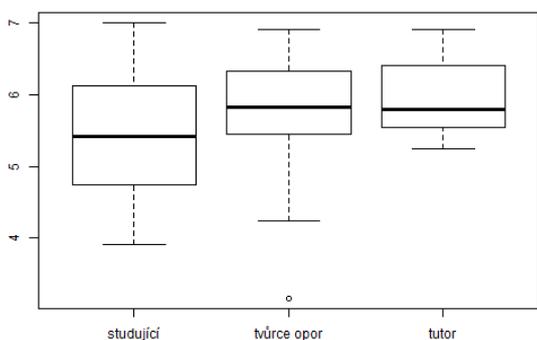
Graf 199 – Role tutora vs. zkušenost s e-learningem dle pedagogů



Tabulka 199 – Role tutora vs. zkušenost s e-learningem – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
ano	64	3,167	7,000	5,667	5,565	5,062	6,250
ne	39	1,000	7,000	5,333	4,923	4,042	6,167

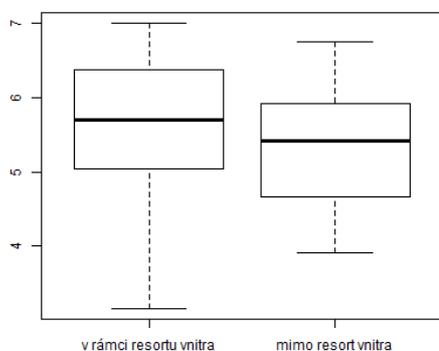
Graf 200 – Role tutora vs. zkušenost s e-learningem z hlediska role dle pedagogů



Tabulka 200 – Role tutora vs. zkušenost s e-learningem z hlediska role – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
studující	47	3,917	7,000	5,417	5,470	4,750	6,125
tvůrce opor	20	3,167	6,917	5,833	5,696	5,479	6,292
tutor	12	5,250	6,917	5,792	5,965	5,604	6,375

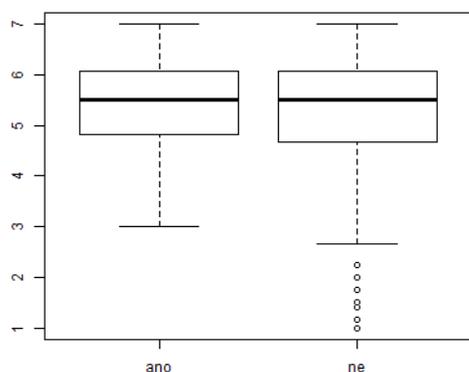
Graf 201 – Role tutora vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra dle pedagogů



Tabulka 201 – Role tutora vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra – základní statistické hodnoty dle pedagogů

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
v rámci resortu vnitra	52	3,167	7,000	5,708	5,635	5,062	6,354
mimo resort vnitra	22	3,917	6,750	5,417	5,364	4,688	5,875

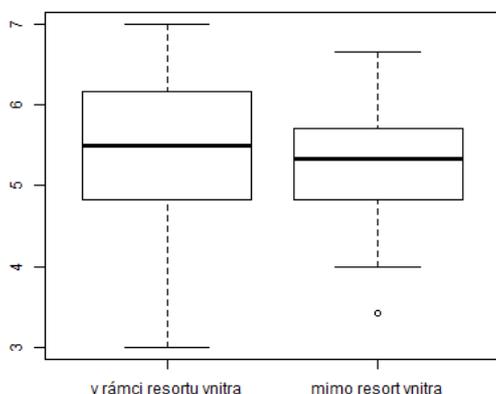
Graf 202 – Role tutora vs. zkušenost s e-learningem dle studujících



Tabulka 202 – Role tutora vs. zkušenost s e-learningem – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
ano	203	3,000	7,000	5,500	5,464	4,833	6,083
ne	306	1,000	7,000	5,500	5,164	4,688	6,083

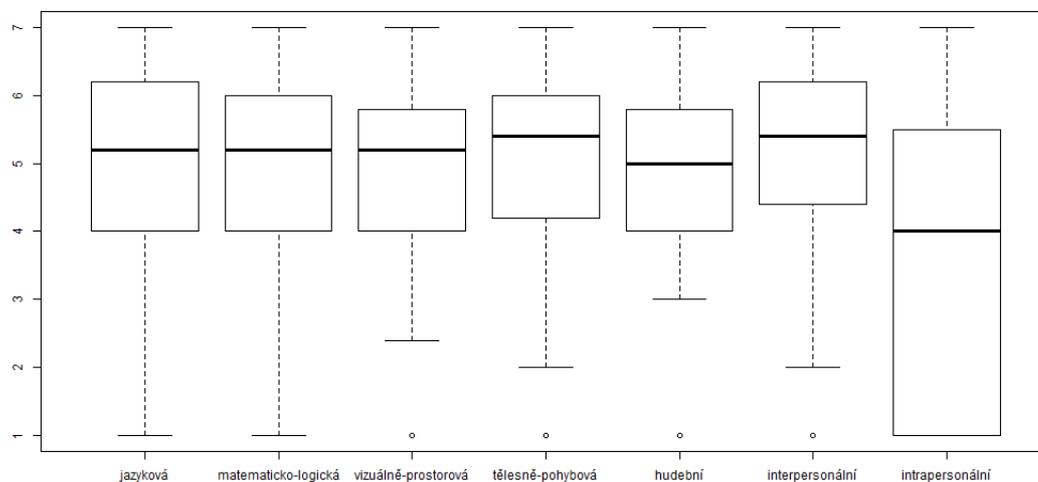
Graf 203 – Role tutora vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra dle studujících



Tabulka 203 – Role tutora vs. zkušenost s e-learningem v rámci resortu / mimo resort vnitra – základní statistické hodnoty dle studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
v rámci resortu vnitra	184	3,000	7,000	5,500	5,496	4,833	6,167
mimo resort vnitra	51	3,417	6,667	5,333	5,279	4,833	5,708

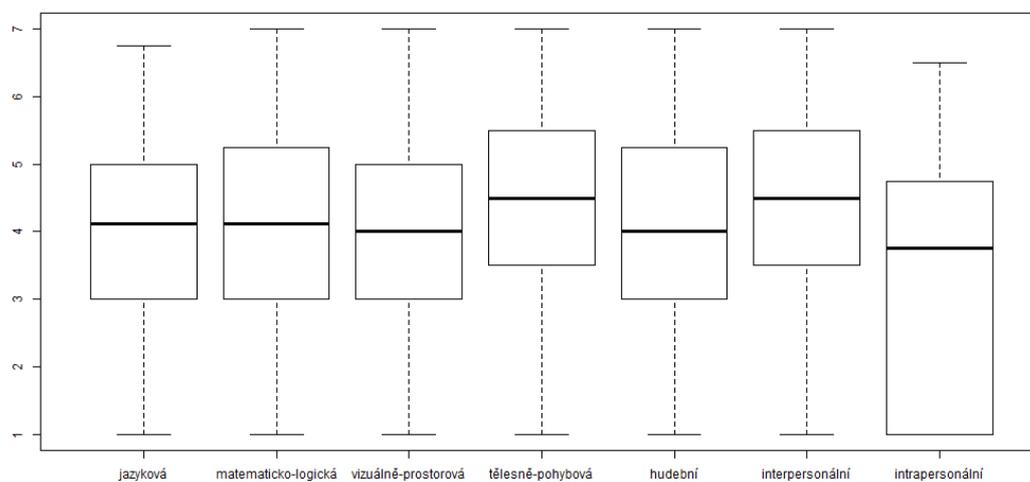
Graf 204 – Zpětná vazba a hodnocení vs. zájmová preference studujících



Tabulka 204 – Zpětná vazba a hodnocení vs. zájmová preference – základní statistické hodnoty studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
jazyková	76	1,000	7,000	5,200	4,624	4,000	6,200
matematicko-logická	110	1,000	7,000	5,200	4,740	4,050	5,950
vizuálně-prostorová	159	1,000	7,000	5,200	4,758	4,000	5,800
tělesně-pohybová	267	1,000	7,000	5,400	4,972	4,200	6,000
hudební	95	1,000	7,000	5,000	4,535	4,000	5,800
interpersonální	222	1,000	7,000	5,400	5,068	4,400	6,200
intrapersonální	40	1,000	7,000	4,000	3,870	1,000	5,450

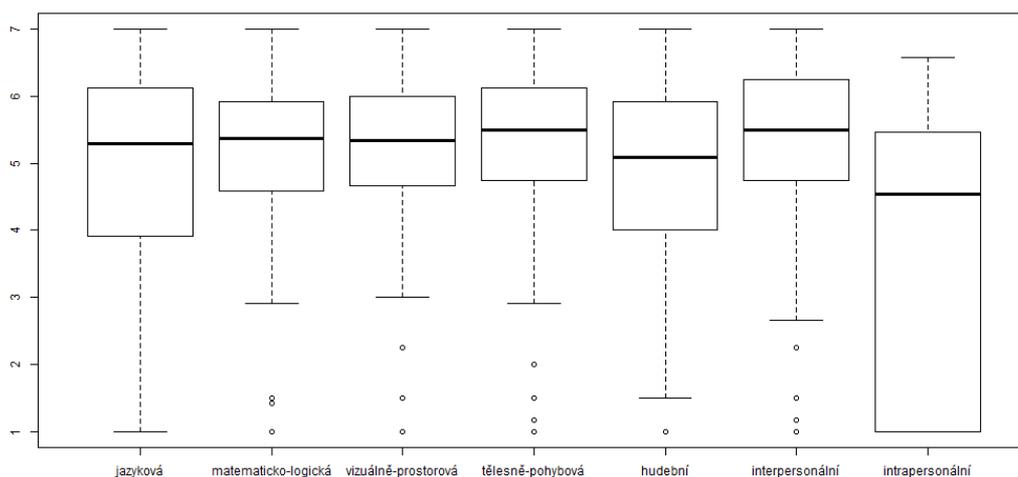
Graf 205 – Interakce tutora se studujícími vs. zájmová preference studujících



Tabulka 205 – Interakce tutora se studujícími vs. zájmová preference – základní statistické hodnoty studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
jazyková	76	1,000	6,750	4,125	3,885	3,000	5,000
matematicko-logická	110	1,000	7,000	4,125	3,959	3,000	5,188
vizuálně-prostorová	159	1,000	7,000	4,000	3,992	3,000	5,000
tělesně-pohybová	267	1,000	7,000	4,500	4,276	3,500	5,500
hudební	95	1,000	7,000	4,000	3,908	3,000	5,250
interpersonální	222	1,000	7,000	4,500	4,313	3,500	5,500
intrapersonální	40	1,000	6,500	3,750	3,269	1,000	4,750

Graf 206 – Role tutora vs. zájmová preference studujících



Tabulka 206 – Role tutora vs. zájmová preference – základní statistické hodnoty studujících

	počet	minimum	maximum	medián	průměr	1. kvartil	3. kvartil
jazyková	76	1,000	7,000	5,292	4,715	3,958	6,104
matematicko-logická	110	1,000	7,000	5,375	4,867	4,604	5,917
vizuálně-prostorová	159	1,000	7,000	5,333	4,972	4,667	6,000
tělesně-pohybová	267	1,000	7,000	5,500	5,244	4,750	6,125
hudební	95	1,000	7,000	5,083	4,566	4,000	5,917
interpersonální	222	1,000	7,000	5,500	5,235	4,750	6,229
intrapersonální	40	1,000	6,583	4,542	3,762	1,000	5,438

Výsledné hodnocení jednotlivých didaktických aspektů dle pedagogů a studujících

Tabulka 208 – Výsledné hodnocení struktury stud. opor dle pedagogů a studujících

struktura studijních opor	průměr pedagogové/studující	medián pedagogové/studující	modus pedagogové/studující
rozčlenění obsahu učiva do menších celků	5,136/4,847	5/5	6/4
jasně definované výukové cíle navázané na konkrétní část studia	4,932/4,945	5/5	4/4
fakticky a terminologicky správné informace v e-learningu	5,699/5,418	6/6	7/7
jasné a stručné definice pojmů	5,670/5,442	6/6	7/7
souvislost nového tématu s již dříve studovanou problematikou	5,155/4,971	5/5	6/5
přítomnost klíčových slov	4,893/4,813	5/5	6/4
počet klíčových slov a souvislost s tématem probíraného učiva	4,592/4,699	5/5	5/5
počet pojmů pro zapamatování souvislost s probíraným učivem	4,864/4,745	5/5	5/5
přiměřenost celkové délky e-learningového studijního textu	5,204/5,092	5/5	7/6

Tabulka 209 – Výsledné hodnocení grafické úpravy dle pedagogů a studujících

grafická úprava	průměr pedagogové/studující	medián pedagogové/studující	modus pedagogové/studující
vysvětlení pojmů textem s obrázkem, grafem, tabulkou, schématem	4,961/5,033	5/5	6/6
vizualizace důležitých pojmů (zobrazení pomocí animací apod.)	4,864/4,837	5/5	5/6
přítomnost navigačních ikon v e-learningovém studijním textu	4,806/4,731	5/5	4/5
grafická podoba navigačních a orientačních ikon	4,903/4,819	5/5	5/5
barevná členitost textu	4,709/4,674	5/5	5/4

Tabulka 210 – Výsledné hodnocení multimediálních prvků dle pedagogů a studujících

multimediální prvky	průměr pedagogové/studující	medián pedagogové/studující	modus pedagogové/studující
vysvětlení pojmů textem s videosekvencí, animací, audio souborem apod.	4,816/4,861	5/5	5/4
přítomnost rychlé navigace v textu (záložky v knihách, hypertextové odkazy v elektronických textech apod.)	5,146/5,108	5/5	6/6
možnosti on-line komunikace při studiu pomocí diskusních skupin (chat, diskusní fóra, Facebook apod.)	4,534/4,369	5/4	4/4
možnosti on-line komunikace při studiu pomocí videokonference (Skype, ICQ apod.)	4,010/3,914	4/4	4/4

Tabulka 211 – Výsledné hodnocení názornosti dle pedagogů a studujících

názornost	průměr pedagogové/studující	medián pedagogové/studující	modus pedagogové/studující
více než jedna alternativa řešení v e-learningové úloze	4,097/3,807	4/4	4/4
vysvětlení či předvedení jevu v e-learningovém textu pro pochopení jeho fungování i v reálné situaci	5,359/5,358	6/6	6/7
příklady na procvičení	5,612/5,226	6/5	7/6
přiměřená četnost výskytu abstraktních pojmů v obsahu e-learningového studijního textu	4,029/3,750	4/4	4/4
souvislost nového tématu s již dříve studovanou problematikou	5,155/4,971	5/5	6/5
možnost ilustrace studovaných pojmů a jejich obsahu v praktickém kontextu	5,049/5,008	5/5	6/6
vizualizace důležitých pojmů (zobrazení pomocí animací apod.)	4,864/4,837	5/5	5/6

Tabulka 212 – Výsledné hodnocení návaznosti na praxi dle pedagogů a studujících

návaznost na praxi	průměr pedagogové/studující	medián pedagogové/studující	modus pedagogové/studující
praktická aplikace získaných poznatků (příklady či simulace použití problematiky v praxi apod.)	5,379/5,405	6/6	6/6
výukové cíle z emoční a hodnotové domény (cíle zaměřené na získávání postojů a názorů apod.)	4,320/4,259	4/4	5/4
výukové cíle z psychomotorické domény (cíle zaměřené na získání praktických dovedností apod.)	4,621/4,686	5/5	4/4
fakticky a terminologicky správné informace v e-learningu	5,699/5,418	6/6	7/7

Tabulka 213 – Výsledné hodnocení aktivizace studujících dle pedagogů a studujících

aktivizace studujících	průměr pedagogové/studující	medián pedagogové/studující	modus pedagogové/studující
emocionální stav studujících při studiu e-learningového studijního textu	4,544/4,499	5/4	6/4
dostatečný počet podnětů pro zapamatování a porozumění	5,233/5,071	5/5	6/6
náměty na samostatnou práci (seminární práce, esej apod.)	4,068/3,806	4/4	4/4
koncipování e-learningového studijního textu tak, aby odpovídalo věku studujících	4,932/4,389	5/4	6/4
přítomnost krátkých úkolů (úkoly, na něž je požadována pouze krátká odpověď)	4,913/4,654	5/5	6/5
přítomnost dlouhých úkolů (úkoly, na něž je požadována odpověď formou seminární práce, eseje, vypracovaného písemného úkolu apod.)	3,718/3,322	4/3	4/4
přítomnost kontrolních otázek (otázky, na něž si sami odpovídáte bez kontroly tutorem)	4,864/4,525	5/5	5/5

Tabulka 214 – Výsledné hodnocení plánování a organizace studijních aktivit dle pedagogů a studujících

plánování a organizace studijních aktivit	průměr pedagogové/studující	medián pedagogové/studující	modus pedagogové/studující
jasné a stručné usměrňování v postupu studiem prostřednictvím průvodce	4,971/4,807	5/5	4/5
přítomnost a přiměřenost orientačního času pro studium kapitol	4,340/4,405	4/4	4/4
přiměřenost celkové délky e-learningového studijního textu	5,204/5,092	5/5	7/6

Tabulka 216 – Výsledné hodnocení aspektu zpětné vazby a hodnocení dle pedagogů a studujících

zpětná vazba a hodnocení	průměr pedagogové/studující	medián pedagogové/studující	modus pedagogové/studující
okamžité/automatické vyhodnocení on-line odeslaných odpovědí při hodnocení dílčích úkolů	5,485/5,481	6/6	6/7
okamžité/automatické vyhodnocení on-line odeslaných odpovědí při hodnocení celkového výsledku	5,466/5,517	6/6	6/7
slovní hodnocení dílčích výsledků tutorem	4,612/4,322	5/4	4/4
slovní hodnocení celkových výsledků tutorem	4,796/4,497	5/4	4/4
možnost on-line testování, zkoušení a odpovědí pomocí elektronických testů	5,447/5,530	6/6	6/7

Tabulka 217 – Výsledné hodnocení interakce tutora se studujícími dle pedagogů a studujících

interakce tutora se studujícími	průměr pedagogové/studující	medián pedagogové/studující	modus pedagogové/studující
slovní hodnocení dílčích výsledků tutorem	4,612/4,322	5/4	4/4
slovní hodnocení celkových výsledků tutorem	4,796/4,497	5/4	4/4
možnost on-line komunikace při studiu pomocí diskusních skupin (chat, diskusní fóra, Facebook apod.)	4,534/4,369	5/4	4/4
možnost on-line komunikace při studiu pomocí videokonference (Skype, ICQ apod.)	4,010/3,914	4/4	4/4

Tabulka 218 – Výsledné hodnocení role tutora dle pedagogů a studujících

role tutora v e-learningovém vzdělávání	průměr pedagogové/studující	medián pedagogové/studující	modus pedagogové/studující
odborník na dané téma	6,019/5,878	7/6	7/7
hodnotitel výkonů a výsledků studujících	5,417/5,116	6/5	7/6
motivátor studujících	4,990/5,136	5/5	7/6
konzultant	5,553/5,527	6/6	6/7
psycholog – schopný odhadnout vlastnosti	4,699/4,837	5/5	5/6
moderátor diskuze o studovaném učivu	4,621/4,707	5/5	5/4
informátor o organizačních a technických změnách týkajících	5,010/5,077	5/5	4/6