

Účinnost e-learningu při výuce Logistiky v bakalářském studijním programu na VOŠ Ekonomické ve Zlíně

Ing. Lucie Novotná

Bakalářská práce
2010



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav pedagogických věd

akademický rok: 2009/2010

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Ing. Lucie NOVOTNÁ

Studijní program: B 7507 Specializace v pedagogice

Studijní obor: Učitelství odborných předmětů pro SŠ

**Téma práce: Účinnost e-learningu při výuce Logistiky
v bakalářském studijním programu na VOŠ
Ekonomické ve Zlíně**

Zásady pro vypracování:

Zpracování rešerše a studium odborné literatury.

Vymezení pojmů a teoretických východisek z oblasti distančního vzdělávání a e-learningu.

Příprava metodiky výzkumné části.

Realizace kvantitativního výzkumu zaměřeného na výuku Logistiky pomocí LMS Eden.

Zpracování a vyhodnocení získaných dat, včetně jejich interpretace.

Prezentace výsledků výzkumu, jejich shrnutí a doporučení pro praxi.

Rozsah práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

KOPECKÝ, K. E-learning (nejen) pro pedagogy. Olomouc: Hanex, 2006. ISBN 80-85783-50-9.

KŘIVOHLAVÝ, J., MAREŠ, J. Komunikace ve škole. Brno: UM, 1995. ISBN 80-210-1070-3.

NOCAR, D. E-learning v distančním vzdělávání. Olomouc: UP, 2004. ISBN 80-244-0802-3.

ZLÁMALOVÁ, H. Distanční vzdělávání a e-Learning. Praha: UJAK, 2008. ISBN 978-80-86723-74-7.

ROHLÍKOVÁ, L. Úvod do distančního vzdělávání 2. Plzeň: ZČU, Centrum počítačové podpory vzdělávání, 2004. CD-ROM.

Vedoucí bakalářské práce:

doc. Ing. Roman Bobák, Ph.D.

Ústav průmyslového inženýrství a informačních systémů

Datum zadání bakalářské práce:

14. ledna 2010

Termín odevzdání bakalářské práce:

7. května 2010

Ve Zlíně dne 14. ledna 2010



prof. PhDr. Vlastimil Švec, CSc.
děkan



Mgr. Soňa Vávrová, Ph.D.
vedoucí katedry

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;

beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;

na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;

podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;

podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);

pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;

na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně 1. 5. 2010


.....

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

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

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

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

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

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

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

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.

3). Odpirá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Bakalářská práce zpracovává oblast e-learningu, konkrétně jeho využití pro výuku předmětu Logistika v bakalářském studijním programu na Vyšší odborné škole (dále VOŠ) Ekonomické ve Zlíně. Úkolem teoretické části je vedle zpracování základních informací o e-learningu a možnostech jeho využití, poukázat na didaktické aspekty spojené s touto formou vzdělávání a její účinností obecně. Praktická část je zaměřena na zhodnocení účinnosti konkrétního e-learningového kurzu pro výuku Logistiky s využitím kvantitativního výzkumu názoru studentů a výsledků zápočtové práce a zkouškových testů.

Klíčová slova:

distanční vzdělávání, blended learning, e-learning, LMS Eden, logistika, účinnost výuky

ABSTRACT

The bachelor thesis handles the e-learning, specifically its use for teaching the subject Logistics in a Bachelor Programme at Higher Professional School of Business in Zlín. The task of the theoretical part is in addition to processing the basic information about e-learning and how to use it, to highlight the educational aspects associated with this form of education and its effectivity in general. The practical part is to evaluate the effectivity of specific e-learning courses for teaching Logistics, using quantitative research of students' opinions and to view the results of the compensatory work and exam tests.

Keywords:

distance learning, blended learning, e-learning, LMS Eden, logistics, effectivity of teaching

Děkuji vedoucímu bakalářské práce doc. Ing. Romanu Bobákovi, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady, poskytnuté konzultace a přístup k cenným zdrojům odborné literatury ke zpracovávané problematice.

Motto:

„Nejvýznamnější umění učitele je probouzet v žácích radost tvořit a poznávat.“

Albert Einstein

OBSAH

ÚVOD	10
I. TEORETICKÁ ÁST	11
1 DISTAN NÍ VZD LÁVÁNÍ	12
1.1 ZA AZENÍ DIV DO STRUKTURY VZD LÁVÁNÍ.....	12
1.2 ZÁKLADNÍ PRINCIPY DIV	12
1.3 SYSTÉM PODPORY STUDIA	13
1.4 VÝVOJ DIV	14
2 E-LEARNING	15
2.1 Ú ASTNÍCI E-LEARNINGU.....	16
2.2 DIDAKTICKÉ ASPEKTY E-LEARNINGU	17
2.3 FORMY E-LEARNINGU.....	19
2.4 TRENDY V E-LEARNINGU	20
2.5 CHARAKTERISTIKA PROPOJENÍ PREZEN NÍ FORMY STUDIA A E- LEARNINGU.....	21
2.6 LMS	22
2.6.1 UŤIVATELSKÁ PROST EDÍ.....	22
2.6.2 LMS EDEN	25
2.6.3 LMS EDEN Ó UŤIVATELSKÉ PROST EDÍ STUDENT.....	26
II. PRAKTICKÁ ÁST	28
3 CHARAKTERISTIKA VÝUKY LOGISTIKY NA VOTM EKONOMICKÉ VE ZLÍN	29
3.1 ORGANIZACE VÝUKY P EDM TU LOGISTIKA	29
3.2 STUDIJNI OPORY P EDM TU LOGISTIKA	30
3.3 E-LEARNINGOVÝ KURZ LOGISTIKA V RÁMCI VIRTUÁLNÍ UNIVERZITY LMS EDEN.....	30
3.4 CHARAKTERISTIKA PROPOJENÍ KLASICKÝCH VÝUKOVÝCH METOD S E-LEARNINGEM V KURZU LOGISTIKA	33
4 ZHODNOCENÍ ZAKLADNÍCH KRITÉRIÍ PRO ÚSP TMNÉ FUNGOVÁNÍ E-LEARNINGIVÉHO KURZU LOGISTIKA	34
4.1 SPLN NÍ VÝCHODISEK PRO TVORBU FUNK NÍHO VÝUKOVÉHO PORTÁLU	34
4.2 SPLN NÍ P EDPOKLAD PRO ÚSP TM NÉ FUNGOVÁNÍ E-LEARNINGOVÉHO KURZU	35
5 HODNOCENÍ Ú INNOSTI E-LEARNINGOVÉHO KURZU LOGISTIKA	37
5.1 HODNOCENÍ KURZU STUDENTY	37
5.2 ROZBOR STUDIJNIÍCH VÝSLEDK STUDENT	40
5.3 INTERPRETACE DOSAŤENÝCH VÝSLEDK	45

ZÁV R	47
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	48
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	50
SEZNAM OBRÁZKŮ	51
SEZNAM TABULEK	52
SEZNAM PŘÍLOH	53

ÚVOD

Žijeme ve 21. Století, které je nazýváno digitálním věkem.

Je to věk moderních technologií, kdy internet a komunikace prostřednictvím informatických a komunikačních technologií (dále ICT) je téměř denní nutností. Proto je nezbytné tomuto trendu přizpůsobit také systém vzdělávání.

Právě je doba, kdy učitel vystoupil s křídou, tabulí a učebnicí, do školních lavic přicházejí interaktivní tabule, počítač a internet, využívané pro výklad, jako digitální výukový obsah a nástroj pro testování znalostí.

Na jedné straně jsou na učitele a žáky kladeny značné nároky týkající se nových způsobů výuky a práce s moderními technologiemi, na druhé straně však moderní způsoby výuky prostřednictvím ICT nabízejí možnosti zefektivnění výuky a zapojení žáků interaktivní formou do výuky.

V současné době kdy jsou ICT stále více dostupné se tyto nové vyučovací metody úspěšně zavádějí a využívají, vznikají projekty na sledování a ověření možnosti propojení nových technologií s klasickými metodami výuky.

E-learning je považován za multimediální podporu vzdělávacího procesu a je využíván především v terciální sféře vzdělávání. Spojuje možnost využít ICT ve výuce pro studium, komunikaci i testování znalostí s respektováním individuálního učebního stylu a možnostmi výběru informací dle individuální potřeby každého studenta.

V dnešní době by pouze poukazovat na existenci e-learningu bylo více než neaktuální, existuje řada e-learningových kurzů v rámci celoživotního vzdělávání a také velká řada vyšších a vysokých škol úspěšně využívá tento nástroj. Ve své práci se tedy chci podívat na možnosti e-learningu z didaktického hlediska. To znamená vedle organizace e-learningu, jeho forem a trendů poukázat v teoretické části také na didaktické aspekty využívané v rámci této formy vzdělávání. Cílem práce je pak zhodnocení účinnosti konkrétního e-learningového kurzu (Logistika na VOTMEkonomické ve Zlíně), a to z hlediska vlastního hodnocení studentů, studijních výsledků, přínosu a výhod pro studenty.

I. TEORETICKÁ ÁST

1 DISTAN NÍ VZD LÁVÁNÍ

Distan ní vzd lávání (dále jen DiV) je možno chápat jako multimediální, samostatné vzd lávání, kdy studenti a vyu ující nejsou v p ímém kontaktu a komunikace probíhá pomocí moderních informa ních a komunika ních technologií. Student využíává speciáln upravené studijní materiály, vedení a konzultace vzd lávací instituce.

1.1 Za azení DiV do struktury vzd lávání

DiV je jednou z forem vzd lávání, vymezených TMolským zákonem . 561/2004 Sb, § 25

Ten vymezuje následující formy vzd láání:

1. Denní ó pravidelná výuka v p tidenním vyu ovacím týdnu v pr b hu –kolního roku
2. Ve erní ó výuka organizovaná pravideln , n kolikrát v týdnu, v rozsahu 10 ó 18 hodin týdn v pr b hu –kolního roku, zpravidla v odpoledních i ve erních hodinách
3. Dálkovou ó samostatné studium spojené s konzultacemi, v rozsahu 200 ó 220 konzulta ních hodin ve –kolním roce
4. Distan ní ó samostatné studium uskute ované p eváfln prost ednictvím informa ních technologií, spojené s individuálními konzultacemi
5. Kombinovanou ó st ídání denní a jiné formy vzd lávání stanovené tímto zákonem

1.2 Základní principy DiV

Podle Zlámalové (2001a) jsou základní principy DiV následující:

Individualizace a flexibilita studia je založena na existenci nejrz n jích studijních možností a pružných sestavách kurz .

Samostatnost studia je umožn na tím, fl je u ivo seskupováno do malých celk , je umožn no individuální tempo p íu ení a jednotlivé celky na sebe logicky navazují. Za každou ástí u iva následuje zp tná vazba o tom, zda problematika byla zvládnuta.

Multimediálnost m fl p íspívat k chápání u iva prost ednictvím více smysl . P í studiu lze využít staticky i kineticky uspo ádanou obrazovou sloflku, zvuk, rychlý p ístup k informacím, etnou komunikaci prost ednictvím telefonu, faxu, e-mailu, po íta ové síti , videokonferencí.

Podpora studujících je dána informovaností o studijních možnostech, motivací ke studiu, individualizovanými formami studijního programu, pomocí pí e-ení potíží, postupným zadáváním samostatných prací a zkoušek, organizací setkání (tutoriál), evidencí výsledků studia.

1.3 Systém podpory studia

Jelikož pí DiV nejsou studenti a vyučující v pí ímém kontaktu, je systém podpory studia podle Nocara a kol. (2004) nezbytnou podmínkou této formy vzdělávání. Tento systém je tvořen následujícími prvky:

- organizace studia
- studijní materiály
- tutor
- osobní kontakt

Organizace studia zahrnuje administrativní agendu, dodávku studijních materiálů , zabezpečení systematického informačního servisu a udržování vzájemné komunikace.

Studijní materiály tvoří všechny zdroje, které jsou studentovi v průběhu studia předkládány. Jedná se o materiály tištěné, nebo elektronické, doplněné o multimediální a interaktivní prvky. Vlastní studijní materiály jsou doplněny o průvodce studiem a studijní návod.

Průvodce studiem podává informace o obsahu kurzu, jeho rozdělení do modulů včetně jejich krátkých anotací. Uvádí i veřejné kontakty na vzdělávací instituci, administrátory, realizační tým, tutorů, konzultanty.

Studijní návod je představen brožurou, která obsahuje rady jak studovat a plnit své úkoly, rozvíjet své myšlení, umět pracovat s informacemi, návod jak efektivně organizovat a řídit své studium.

Funkce **tutora** je klíčovým předpokladem v DiV, jedná se o lidský faktor, jehož úkolem je zajišťovat kontakt mezi studentem a kolegy, motivovat studenta, poskytovat mu informace, dávat rady při řešení problémů , individuálně vést jeho vzdělávání a hodnotit jeho práci.

V průběhu DiV dochází k **osobním setkáním** studentů s tutorem a studentů navzájem. Tato setkání slouží k vyjasnění problémů , vzájemnému poznání, diskusím o studijních problémech. Vedle společných setkání jsou součástí systému podpory studia také konzultace a poradenství poskytované tutorem.

1.4 Vývoj DiV

Vývoj DiV lze podle V-etulové a kol. (2007) rozdělit do tří základních vývojových etap:

- po-ty
- multimédia
- internet

První fáze vývoje DiV je charakteristická distribucí studijních materiálů prostřednictvím po-ty. Je to období korespondenčních kurzů, které otevřely možnost samostudia, ovšem po-ty nedokázala zajistit dostatečně rychlou zpětnou vazbu.

Druhá fáze DiV je již obohacena o využití multimédií. Využívají se audio i video záznamy, audiovizuální materiály. K distribuci materiálů se stále využívalo pouze po-tovních služeb, ovšem komunikace značně posílila možnosti využití telefonu.

Třetí fáze vývoje DiV má již dnešní podobu, je nazývána Internetové distanční vzdělávání. Využívá všech zkušeností předchozích částí a je zastřešena mocným nástrojem zvaným internet. To je předpokladem vzniku a realizace E-learningu, kterému je věnována celá následující kapitola.

Pro ilustraci uvádím pohled možných studijních materiálů, včetně jejich zhodnocení z nejrůznějších hledisek.

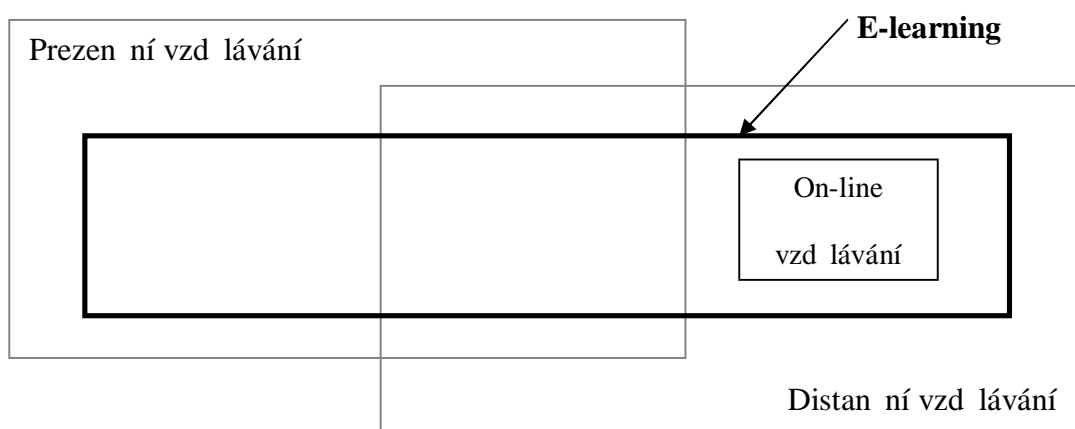
Studijní opory	Flexibilita			Interaktivita	Možnost aktualizace	Typ opory
	Místo	čas	Tempo			
Tiskové studijní opory	vysoká	vysoká	vysoká	nízká	střední	textové
Rádio	vysoká	nízká	nízká	střední	vysoká	audiovizuální
Televize	střední	nízká	nízká	střední	vysoká	audiovizuální
Audiokazety	vysoká	vysoká	střední	nízká	nízká	audiovizuální
Videokazety	střední	vysoká	střední	nízká	nízká	audiovizuální
CD-ROM	střední	vysoká	vysoká	vysoká	nízká	e-learningové
WWW zdroje	střední	střední	vysoká	vysoká	vysoká	e-learningové
Online kurs	střední	střední	vysoká	vysoká	vysoká	e-learningové

Tab. 1: Typy studijních opor (Rohlíková, 2004)

2 E-LEARNING

š E-learning lze chápat jako multimediální podporu vzdávacího procesu využívací moderní informa ní a komunika ní technologie pro zkvalitn ní vzdávání. š(Nocar, 2004) Neomezuje se jen na výuku, v ír-ím pojetí se jedná o metodou sdílení a p edávání informací.

Nejedná se o metodu ani formu vzdávání, E-learning je považován jako dopln k jakékoli formy vzdávacího procesu.



Obr. 1: Za len ní e-learningu do vzdávacího procesu (V-etulová a kol., 2007)

Základní rozdíl mezi DiV a e-learningem je možno ilustrovat následující tabulkou:

Problémy klasického DiV	Možnosti on-line po íta e
Izolovanost studujících	Skupinová práce díky rychlé a snadné komunikaci e-mailem, diskusní fóra, chat atd.
T íkopádnost komunikace s tutorem	Rychlá a relativn í levná e-mailová komunikace
Omezené možnosti za azení interaktivních prvk s okamžitou zp tnou vazbou - maximáln í kontrolní otázky a autokorektivní cvi ení	ada interaktivních aktivit s okamžitou zp tnou vazbou - r zné typy test a cvi ení, snadné vyhodnocení aktivit a volba dalšího postupu
Obtíóná a nákladná aktualizace studijních opor	Relativn í snadná, rychlá a levná aktualizace

Tab. 2: Možnosti po íta ov podporovaného vzdávání (Rohlíková, 2004)

2.1 Účastníci E-learningu

Při přípravě a realizaci elektronického vzdělávání je podle Větulové a kol. (2007) nezbytná účast následujících lidských složek:

- Realizační tým
- Tutor
- Student

Realizační tým, který zahrnuje autory - odborníky na obsah učiva, techniky, didaktiky, pedagogy a grafiky. (Fojtík, In Větulová a kol, 2007)

Kromě zajištění procesu přípravy výuky a procesu realizace výuky je nutno zajistit také administrativu související s výukou.

Ke kvalitnímu zabezpečení e-learningu jsou důležité pedagogické, technické i kreativní dovednosti.

Tutor, jako osoba, která poskytuje studentovi podporu při samostudiu, poskytuje mu konzultace, hodnotí jeho postupy a kontroluje studijní výsledky.

Ve výuce plní tutor následující funkce:

- plánovací o stanovení didaktických cílů, výběr učebních látek a výukových metod, vymezení času na studium
- organizační o sestavení harmonogramu studia, zajištění podmínek pro studium, vedení pedagogické dokumentace
- řídicí o stanovení strategie práce, individuální úkoly, individuální konzultace, pomoc při potížích
- informační o předávání poznatků a zkušeností, navozování samostatného studia účastníky
- motivační o vyvolání a udržení pozornosti, vzbuzení a prohlubování zájmu
- diagnostickou o zjištění informací o studijních výsledcích, kontrola pochopení učiva, analýza chyb.

Student se schopností samostatného studia a motivací ke studiu, technickými dovednostmi, schopností organizace svého času. Je třeba, aby plně přijal zodpovědnost za své učení a znal cíle vzdělávání.

2.2 Didaktické aspekty E-learningu

Hlavní podmínkou pro úspěšnou realizaci e-learningu je dostatečná úroveň **technické a informační gramotnosti** u členů realizačního týmu, tutorů i studentů.

V současné době je ovšem pedagogické hledisko e-learningu upřednostňováno před hlediskem technologickým. V zájmu pozornosti jsou nyní aspekty týkající se vlastní podstaty vzdělávacího procesu, vzdělávací cíle, individuální potřeby studenta, individuální učební styly.

K tomuto účelu můžeme využít rozmanité nástroje, které nabízejí obsahové postupy, dovednosti, v domě, které si má student osvojit, metody a postupy, výukové metody, kterými si studenti osvojují obsah, formy a způsob organizace vyučování, prostředky a didaktické pomůcky a technika, podmínky a atmosféra ve výuce, dodržování didaktických principů.
(Větulová a kol., 2007)

Dále je třeba, aby každý výukový proces (e-learning nevyjímaje) respektoval základní didaktické principy. Jsou jimi zásady aktivity, názornosti, přiměřenosti, trvalosti a soustavnosti. (Boková, In Větulová a kol., 2007)

Zásadu aktivity lze v podmínkách e-learningu uskutečňovat záměrným vytvářením učebních situací, které podporují spolupráci při získávání výsledků a aplikaci poznatků při řešení konkrétních problémů. Účelem by mělo být dát studentům možnost najít vlastní cestu řešení. To nejlépe vystihují následující formulace:

„Tutor nevnucuje studujícímu svůj vlastní názor, nenabízí vlastní řešení problémů. Spíše se snaží studenta formou jednoduchých otázek navést k tomu, aby si na svůj dotaz i nejasnost odpověděl sám (to vyžaduje analyzovat otázku, rozdělit ji na jednodušší kroky a na tyto se postupně studujícího ptát a vybízet jej, aby hledal odpovědi).“ (Zlámalová, 2001b)

„Tutor nikdy neopravuje chyby a nedostatky v samostatné práci, pouze je vyjmenuje a navrhně autorovi, jak je opravit. (Například prostudujte si znovu kapitoly, pasáží v novanou tomu a tomu i apod.).“ (Zlámalová, 2001b)

Důležitým aspektem aktivity učení je úroveň **motivace** studenta. E-learning nabízí vzdělávání individuálním tempem, omezeným sociálním kontaktem snižuje vznik konfliktů a stresu, ale na druhou stranu umožňuje i zapojení do společných aktivit.

V rámci on-line výukového procesu je také e-ena problematika diskusního prostředí, kde mohou studenti dle vlastní chuti komunikovat s tutorem i navzájem mezi sebou.

Pro řízenou diskusi na určené, tutorem navržené téma, je možno podle Zlámalové (2001a) využít také uzavřenou e-konferenci. Její archiv lze potom též využít k analýze slabých míst u ebních materiálů a úpravám studijního textu.

Souhrnně e-eno e-learning nabízí vytvoření individuálního u ebního stylu podle potřeb a preferencí každého studenta.

Zásada názornosti je postavena na účinnosti vzájemného doplňování smyslového a rozumového poznání. Studenti by si měli vytvářet představy na základě smyslového vnímání i rozumového chápání věci. Zde je pak možno plně využít multimediálnosti e-learningu a klasické textové informace (studijní texty, schémata, grafy, obrázky) obohatit o zdroje zvukové (e , hudba) a videosekvence. Tím je zároveň i e-eno ten problém, že r zní studenti upřednostují r zné **styley u ení** a tím i preference text , logických odvození a dedukcí, grafů a obrázků , vizuálních a auditivních zdrojů .

Zásada přiměřenosti je splněna za předpokladu, že scénář výuky a obsah kurzu je tvořen s ohledem na věkové zvláštnosti a celkové možnosti studentů . Srozumitelnost sdělovaných informací a způsob specifikace cílů vzdělávání zde také hraje důležitou roli.

Zásadu soustavnosti lze zajistit logickým uspořádáním úloh a návazností jednotlivých celků . Důležitou roli zde hraje i vzájemná komunikace mezi studenty a u itelem a mezi studenty navzájem, individuální konzultace a rady poskytované vyučujícím a podpora výuky. V podmínkách e-learningu je možno zpevnit vazbu podpořit také prostřednictvím testů , autotestů a klíčů ke cvičením.

Zásada trvalosti souvisí s kritériem praktičnosti, které by měla e-learningová výuka splňovat. Výuka by měla vést k informacím a dovednostem využitelným v praxi, což mimo jiné také usnadňuje jejich zapamatování. Ke snadnějšímu zapamatování přispívá i omezení mechanického osvojování v domostí na nezbytně nutnou míru, užívaní grafických a mnemotechnických pomůcek, upřednostnění vlastního jazykového projevu před doslovným opakováním, propojení nových informací se zkušenostmi jednotlivých účastníků . (Livešková, Kubálek, In Větulová, 2007)

2.3 Formy E-learningu

Elektronické vzdělávání se rozlišuje podle stupně využití informačních a komunikačních technologií na off-line a on-line výuku.

Podle Kopeckého (2005) jde o následující formy:

Off-line výuka je charakteristická tím, že studijní materiály jsou distribuovány na paměťových nosičích (diskety, CD-ROM, DVD-ROM) a není tedy potřeba připojení počítače k síti. Tento způsob vzdělávání je ovšem v dnešní době na ústupu, protože se liší od on-line výuky zejména cenově náročněji.

On-line výuka tedy znamená připojení počítače k síti (Internetu nebo Intranetu) a distribuci materiálů prostřednictvím síťových prostředků. Tuto formu výuky lze dále dělit na výuku synchronní a asynchronní.

U **synchronního** způsobu výuky probíhá komunikace mezi studentem a vyučujícím v reálném čase, ale na jiném místě (videokonference, chat, virtuální učebny). Hlasový kontakt v reálném čase má významný motiváční charakter a umožňuje dokonalou vzájemnou vazbu.

Při **asynchronním** způsobu výuky nekomunikují student s vyučujícím v reálném čase, komunikace se odehrává prostřednictvím počítačového diskusního fóra, nebo mailu. Tato forma vzdělávání bez přímého kontaktu s vyučujícím vyžaduje vyšší motivaci ze strany studenta.

Z hlediska technických a technologických možností je možné podle Nocara a kol. (2004) e-learning dělit do tří úrovní: CBT, WBT a LMS.

CBT (Computer-Based Training) znamená počítačovou podporu vzdělávacího procesu a jde o první úroveň elektronického vzdělávání. Většinou jde o off-line výuku, kdy materiály jsou distribuovány na nosičích.

WBT (Web-Based Training) je vzdělávání za podpory webových technologií. Jde většinou o on-line formu výuky, které je distribuováno přes internet či intranet. Tato forma vzdělávání je vedle snadné distribuce materiálů významná pro komunikaci mezi studentem a vyučujícím i mezi studenty navzájem. Výhodou také je časová i finanční zvýhodnění oproti CBT.

LMS (Learning Management System) znamená systém pro řízení výuky. Jde o v dnešní době nejdokonalější úroveň elektronického vzdělávání. Studenti postupují ke kurzům stejným způsobem jako při WBT.

Jedná se o speciální software a soubor nástrojů pro tvorbu, správu a uvolňování kurzů, komunikaci, hodnocení studijních výsledků a způsobem vazbu.

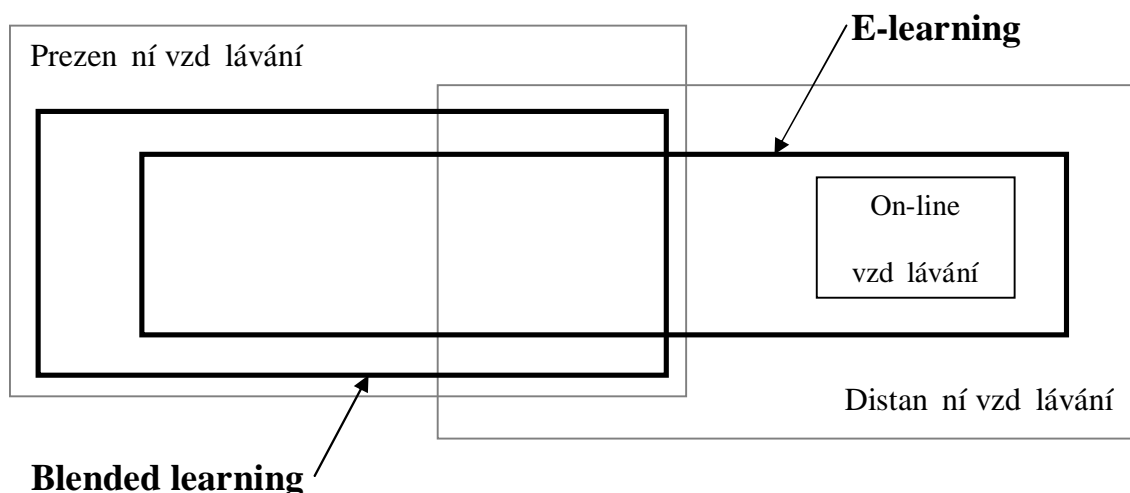
Ve své práci se dále zaměřím na zhodnocení jednoho z e-learningových kurzů vytvořených právě v LMS a LMS Eden. Proto systému řízení výuky LMS obecně a konkrétnímu LMS Eden věnuji samostatné kapitoly.

2.4 Trendy v E-learningu

E-learning se neustále vyvíjí a na základě zkušeností, nových trendů a požadavků jsou tvořeny jeho nové formy, pro dané požadavky účinnější formy.

Větulová a kol. (2007) rozlišuje následující formy:

Blended learning znamená kombinaci e-learningu a prezenční formy studia. (Eger, In Větulová a kol., 2007) Jde o smíšené vzdělávání, které využívá spojení výhod tradičních výukových metod s výhodami e-learningu (Pratt, In Větulová a kol., 2007). V praxi je právě tato forma e-learningu rozlišena při prezenčním nebo kombinovaném studiu v terciální sféře vzdělávání. Jedná se v též o doplnění klasické výuky o multimediální studijní materiály a jejich využití při samostudiu nebo rozlišujícím studiu.



Obr. 2: Postavení Blended learningu ve vzdělávacím procesu (Větulová a kol., 2007)

M-learning je forma vzdělávacího procesu podporovaná mobilními technologiemi (mobilní telefony, audio a video přehrávače, notebooky, kapesní počítače). Smysl této formy vzdělávání je v tom, že studenti nejsou svázáni nutností sedět u počítače, mají přístup k informacím kdekoli a kdykoli. Tato forma výuky je směřována k oslovení především mladších studentů a v dnešní době se vyvíjí i ve většině evropských zemí.

E-mentoring je charakteristický přímým kontaktem studenta a vyučujícího prostřednictvím videokonferencí, internetového telefonování nebo dalších technologií. Přínášejí znalosti na vyšší úrovni, studenti se mohou dozvědět informace nad rámec studijních materiálů.

Rapid e-learning slouží k vytvoření kurzu ve velmi krátké době, často jde také o informace s krátkou životností.

2.5 Charakteristika propojení prezenční formy studia a e-learningu

Velká škála škol využívá e-learning v oblasti distanční formy studia, jako nejrychlejší a nejefektivnější způsob e-learnění distribuce studijních materiálů v elektronické podobě.

V klasické formě prezenčního studia je učební proces na většinu věcí veden formou přednášek, cvičení s řešením praktických případových studií, úloh a příkladů. Převažuje tedy ústní podání informací, doplněné o multimediální prezentace, softwarové programy pro výuku některých modulů. Zpětná vazba je zajištěna prostřednictvím zápočtových a zkušebních testů v kombinaci s ústní zkouškou nebo obhajobou ročníkových projektů.

Možnost doplnění této formy výuky o e-learning prostřednictvím LMS systému může zvýšit efektivitu a atraktivitu učební proces. Počítače jsou pro studenty zdrojem cenných informací, vedou je k poznávání IT, které má potenciál pro získávání informací. Pomocí e-learningu, který doplňuje prezenční vzdělávání, mohou studenti získat velké množství informací v rámci prezenční formy studia a ty pak doplnit o studium elektronických dokumentů prostřednictvím e-learningu. Je zde zabezpečena dostatečně pevná zpětná vazba, mentorská činnost i dostupnost elektronických materiálů. (podle Drábek a kol., 2007)

Uspokojit více studentů jedním typem studijní opory není dobře možné, proto se stále více setkáváme se snahou o nabídku několika typů studijních opor, které by respektovaly jednotlivé učební styly a preference. Studenti by měli mít možnost výběru, někdo preferuje tištěné formy materiálů, jiný elektronické texty, materiály na CD-ROMu, grafy, obrázky nebo mluvené texty.

Důležitá je také vzájemná vazba tvůrců studijních opor a těch, kdo je využívají, komunikace a analýza slabých a silných stránek materiálů. (podle Bureš a kol., 2004)

2.6 LMS

LMS znamená systém pro řízení výuky a je považován za nejvyšší formu e-learningu.

Jde o speciální software či nástroj/program pro:

- tvorbu, realizaci a distribuci e-learningových kurzů
- komunikaci mezi účastníky
- testování znalostí
- administrativní vedení vzdělávání (Kopecký, 2005)

Jde především o komerční systémy s licencí (např. iTutor, Unifor, Eden), ale existují i volně dostupné systémy, z nichž některé jsou s otevřeným kódem, čímž umožňují modifikaci pro účely organizace (např. Moodle, CampusGPL).

2.6.1 Uživatelská prostředí

Podle Rohlíkové (2004) LMS obsahuje nástroje pro:

- studenty
- lektory
- administrátory
- autory

Student je základním uživatelem programu, očekává rychlý a intuitivní přístup k informacím a možnost komunikace s ostatními uživateli.

Využívá následující funkce:

- aktuality - tení informací od realiza ního týmu, novinky a pokyny ke studiu
- kalendá - harmonogram studia a výuky
- elektronická p íhlá-ka ke studiu a na zkou-ky
- studijní materiály pro prohlífení a stahování
- cvi né testy a úkoly s okamfitým vyhodnocením
- diskuse - zapojení se do diskuse nebo vytvo ení diskuse vlastní
- e-mail - mofnost individuální komunikace s ú astníky e-learningu
- studijní výsledky - aktuální informace
- pomoc v p ípad technických potíflí se systémem

Lektor (tutor) pomocí nejzn j-ích nástroj LMS ídí a koordinuje výuku.

Využívá tyto funkce:

- aktuality - mofnost vkládat aktuality pro studenty, oznámit ás a programu výuky
- organizace - p ehled o studijní t íd (jména, kontakty), tvorba a tisk prezen ní listiny
- studijní materiály - správa (vkládání, aktualizace, odstra ování)
- testy - vytvá ení a aktualizace cvi ných i ostrých test , správa úkol
- diskuse - zadávání a moderování
- kalendá - vkládání a odstra ování informací
- komunikace se v-emi ú astníky asynchronním nebo synchronním zp sobem
- pomoc v p ípad technických potíflí se systémem

Administrátor spravuje kurzy, studenty, sleduje jejich studijní aktivitu. Jeho úkolem je zajistit chod celého systému.

Využívá funkce:

- organiza ní - aktualizace informací o ú astnících programu, aktualizace studijních skupin, tvorba a tisk prezen ních listin, p ehledy o pln ní studijních povinností, p i-azení tutor a autor k jednotlivým modul m, tvorba a aktualizace harmonogramu studia, pohledy dle r zných kategorií - statistiky
- komunikace - zadávání a vyhodnocení anket, komunikace se v-emi ú astníky i le-ny realiza ního týmu
- zálohování dat

Autor je tvůrcem kurzu a jeho součástí. Potřebuje výkonný nástroj pro tvorbu a aktualizaci studijních materiálů.

Je potřeba, aby tvorba vzdělávacího obsahu nebyla náročná a aby bylo možné materiály okamžitě aktualizovat.

Možnost využití formalizovaných šablon pro tvorbu kurzu je – nástroj – řešení pro sjednocení forem materiálů od různých autorů.

Rozhraní	řízení	Obsah	Komunikace	Logistika
studentské	organizovat samostudium (plán studia, kalendář, vlastní cesta kursem)	umožnit přístup ke studijním textům, cvičením, testům, diskusím a dalším aktivitám	umožnit kontakt s ostatními studujícími, tutory, administrátory studia atd.	
tutorské	organizovat a kontrolovat studium, evidovat a vyhodnocovat postup a výsledky studia	umožnit individuální organizaci obsahu studia jednotlivých studujících, předání aktuálních informací	umožnit kontakt se studujícími, sledovat a vyhodnocovat aktivity studujících, obsahovat evaluační nástroje	
autorské	umožnit snadné vytváření jednotlivých složek kurzu pomocí šablon	nabízet různé možnosti didaktického zpracování obsahu, simulace, případové studie, testy, cvičení		systematicky organizovat jednotlivé složky kurzu pro práci on-line i off-line
manažerské administrátorské	umožnit vytvoření plánu studia, kontrolu a hodnocení výsledků		umožnit zápis studujících distanční formou, obsahovat databázi pro evidenci studujících a studijních výsledků, sledovat a hodnotit práci tutorů	
technické	řídí přístup jednotlivých uživatelů do systému		umožnit kontakt správce systému s jednotlivými uživateli	umožňovat snadnou správu databáze jednotlivých složek kurzu

Tab. 3: Základní funkce LMS systém (Rohlíková, 2004)

2.6.2 LMS Eden

Jde o komerční LMS systém, který slouží k řízení a správě e-learningového vzdělávání.

Vznikl v roce 2000 a je neustále doplňován o nové funkce.

Existuje v několika jazycích a lze jej provozovat na Internetu i Intranetu.

Již od počátku svého vzniku je vyvíjen ve spolupráci s MFF UK v Praze, je tedy prvořadě orientován na oblast školství. Je ověřený v praxi a aktualizován 2-3 krát ročně s možností zapracování individuálních připomínek.

LMS Eden je možno propojit s informačním systémem (IS) STAG, což umožní uje centrální správu a vzájemnou výměnu dat (např. jednotnou identifikaci uživatele). (Kovářík, K., 2004)

Více informací je možno získat na (<http://www.rentel.cz/rentel/rentelweb.nsf/0/eden>)

Podle informací ze

http://everest.natur.cuni.cz/konference/2007/sponzori/rentel/LMS_EDEN.pdf

je charakteristický dosažitelností různých studijních aktivit z jednoho místa, možností rychlé aktualizace studijních materiálů, integrovanými komunikačními nástroji, zprůvozněnými prvky v podobě úkolů, testů a anket.

Součástí systému jsou komplexní prostředí pro studenty, lektory, administrátory i autory.

Nejde o uzavřený systém, lze jej upravit a přizpůsobit na konkrétní podmínky zákazníka.

Grafika je upravitelná, používaná terminologie zaměřitelná tak, aby odpovídala obvyklé terminologii ve výukových programech zákazníka. Také funkčnost systému lze upravit dle konkrétních potřeb zákazníka.

Při vývoji systému byla v popředí snaha o to, aby poskytl všechny potřebné funkce a na druhé straně byl jednoduchý a srozumitelný pro všechny uživatele - od studentů přes administrátory až po autory.

Výukové prostředí EDEN má následující strukturu:

Virtuální univerzita - zdroj celokolních aktualit a informací, místo pro přihlášení do kurzů, celokolské diskusní fórum, správa uživatelů a další.

Osobní portál studenta - informace o všech absolvovaných a navrhovaných kurzech, nabídka všech možných kurzů, aktuální úkoly, příspěvky do diskusí, termíny testů a odevzdávání úkolů, studijní výsledky atd.

Prostředí kurzu - studijní plán, studijní materiály, úkoly, autotesty, testy, zprávy od lektora, příspěvky do diskusí.

2.6.3 LMS Eden a učitelské prostředí Student

Podle Průvodce systémem EDEN na <http://www.RENTEL.cz/pruvodce/start.html>:

Pracovní plocha kurzu je tvořena záložkami, které obsahují jednotlivé kapitoly kurzu, diskuse, zprávy od lektora, úkoly a testy.

Záložka **Kurz** obsahuje plán studia (studijní texty, související odkazy), testy, autotesty, úkoly, diskuse, zprávy od lektora. Vše je členěné podle jednotlivých kapitol a podkapitol. Pro setřazení lze vyvolat výběrové okno (podle obsahu, typu materiálu, klíčového slova, konkrétního materiálu). Vyhledávat lze i v rámci jedné konkrétní kapitoly.

Ke každé kapitole je připraven autotest, na kterém si student může prověřit, zda pochopil problematiku obsaženou v dané kapitole. Zpětná vazba je dána okamžitě, ihned po zodpovězení každé otázky autotestu se zobrazí hodnocení, případně správná odpověď.

Záložka **Učebna** obsahuje všechny diskuse v rámci kurzu. Zde lze založit vlastní novou diskusi a v případě zájmu vybrat jen ty učitele pro které je přístupná, nebo se účastnit již existujících diskusí.

Záložka **Zprávy od lektora** slouží k zobrazení všech zpráv zaslaných lektorem v e-mailovém kurzu, nebo jen konkrétnímu studentu, který je přihlášen. V této záložce mohou studenti například nalézt poznámky k vráceným úkolům a testům.

Záložka **Úkoly** je rozdělena na 2 oblasti - úkoly rozdané a úkoly vyhodnocené.

Při vypracovávání úkolů v části rozdané úkoly lze editovat nejen přímo v systému EDEN, nebo je možno prostřednictvím systému připojit vlastní soubor soubor s e-mail. Vypracované

odeslání je možno ihned odeslat lektorovi, nebo jen uložít a odeslat později. Každé odeslání úkolu systém zahlásí potvrzující zprávou.

V části rozdané úkoly lze nalézt i úkoly, které lektor požádá pro dopracování. Přímě zde je také možnost odeslání zprávy od lektora k vrácenému úkolu.

Záložka vyhodnocené úkoly obsahuje hodnocení úkolů lektorem, počet dosažených bodů, případně poznámky od lektora.

Záložka **Testy** je opět rozdělena na 2 oblasti - testy rozdané a testy vyhodnocené.

Vypracování testu lze omezit časem. V záložce rozdané testy studenti vypracovávají zadaný test, ukládají každou odpověď a po vypracování celého testu tento odesílají lektorovi.

V případě vypracování stanoveného času je test automaticky odeslán. I zde je úspěšné odeslání testu doprovázeno potvrzující zprávou systému.

Stejně jako u úkolů je možno v záložce rozdané testy nalézt testy, které lektor vrátí zpět k dopracování, včetně poznámky k testu.

V záložce vyhodnocené testy je pak hodnocení testu lektorem, počet dosažených bodů, označení správných a chybných odpovědí.

II. PRAKTICKÁ ÁST

3 CHARAKTERISTIKA VÝUKY LOGISTIKY NA VOTM EKONOMICKÉ VE ZLÍN

Výuka Logistiky na VOTMEkonomické ve Zlín probíhá od roku 2001, kdy po vzniku Univerzity Tomáše Bati (UTB) byly zahájeny společné studijní obory Marketing a Finanční řízení podniku. Tyto obory jsou garantovány univerzitou (fakultou managementu a ekonomiky) a provozovány společně s VOTMEkonomickou a Obchodní akademií (OA) Tomáše Bati ve Zlín .

V bakalářském studijním oboru Marketing na VOTMekonomické ve Zlín jsou v rámci předmětu Logistika zajišťovány základy logistiky, čímž dochází k uvolnění prostoru pro Logistiku a Marketingovou logistiku v navazujících magisterských oborech na UTB ve Zlín .

Znalosti a dovednosti v předmětu Logistika mají maximálně přispět k vytvoření profilu absolventa zaměřeného pro potřeby středních manažerských funkcí ve výrobních provozech. (Bobák, 2004)

3.1 Organizace výuky předmětu Logistika

Výuka Logistiky je zařazena do

2. ročníku zimního semestru, jako povinný předmět pro prezenční i kombinovanou formu studia oboru Marketing a
2. ročníku letního semestru, jako povinně volitelný předmět pro prezenční i kombinovanou formu studia oboru Finanční řízení podniku.

Výuka je zařazena v rozsahu 1 hodina přednášky a 1 hodina semináře týdně pro prezenční formu studia a 8 hodin konzultací pro kombinovanou formu a je organizována ve třech navazujících blocích:

- Úvod do logistiky, vymezení základních pojmů, logistický systém podniku,
- Marketingová logistika, logistika v zásobování a skladování, logistika výrobní, řízení Just in Time (JIT) a KANBAN, doprava, management fyzické distribuce
- Faktory úspěšnosti logistiky, logistické strategie a plány, ekonomické nástroje v logistice, logistické informační systémy

Podrobnější informace o zajištění výuky, charakteristice předmětu, zaměření přednášek i seminářů, pořadavcích k zápočtu a zkoušce, předmětových návaznostech a literatuře jsou v kartách předmětů na www.predmety.utb.cz. (zkratky předmětů)

3.2 Studijní opory předmětu Logistika

Pro studenty jsou přístupné texty přednášek a zadání úloh na seminářích v podobě prezentací v PowerPoint v LMS Eden.

Pro přednášky a semináře byly také vydány studijní materiály ve formě skript *Základy Logistiky* (Bobák, 2002) a *Sbírka e-ených příkladů a úloh z logistiky* (Bobák, Vaněk, 2001).

Přednášky a cvičení jsou doplněny videosekvencemi multimediálního výukového programu *Logistika pro 21. Století* na DVD-ROM (Pernica, 2005).

3.3 E-learningový kurz Logistika v rámci virtuální univerzity LMS

Eden

E-learningový kurz Logistika je provozován v rámci virtuální univerzity v LMS Eden na portálu <http://education.utb.cz>, patří zde zároveň k jednomu z prvních e-learningových kurzů ve virtuální univerzitě.

System je jednoduchý a srozumitelný na obsluhu ze strany studentů a vyžaduje pouze základní uživatelskou znalost IT. Předpokládá se, že studenti 2. ročníku VOTM mají dostatečné znalosti z oblasti IT a bez problémů a další opravy zvládnou práci v tomto systému.

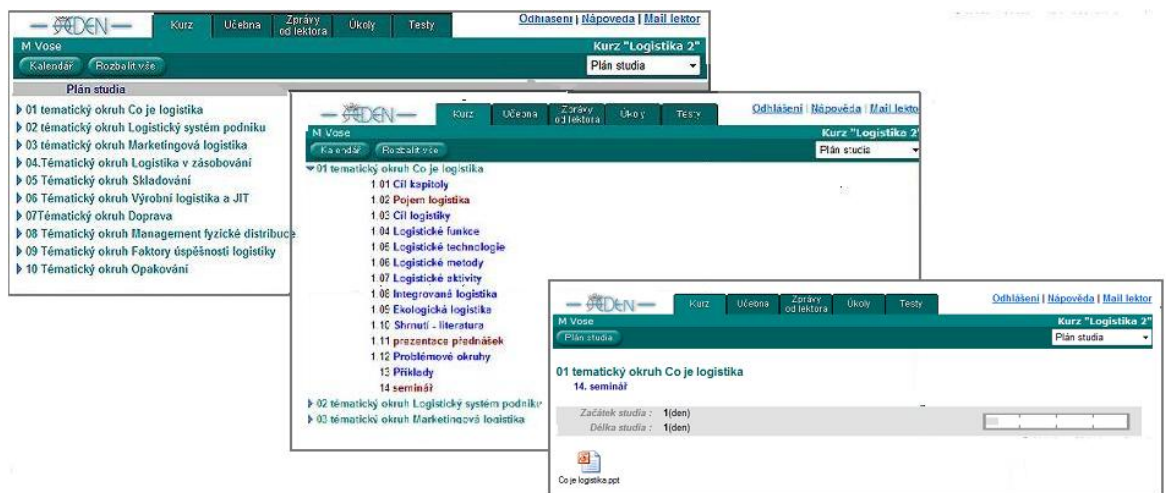
Kurz Logistika obsahuje také modul, který je možno pojmout jako průvodce studiem o tom, jak studovat Logistiku, kde jsou základní pravidla organizace výuky, práce s LMS Eden, samostudia, možnosti samotestování, odevzdávání zápočtových prací a předčkových a zkušebních testů prostřednictvím systému.

Za každým ukončeným kurzem následuje jeho zhodnocení, které plní pro lektora funkci zpětné vazby od studentů. Díky ní má možnost rozvíjet funkce kurzu, odstraňovat případné chyby, provést pozitivní a účelné aktualizace studijních materiálů, zjednodušit postupy.

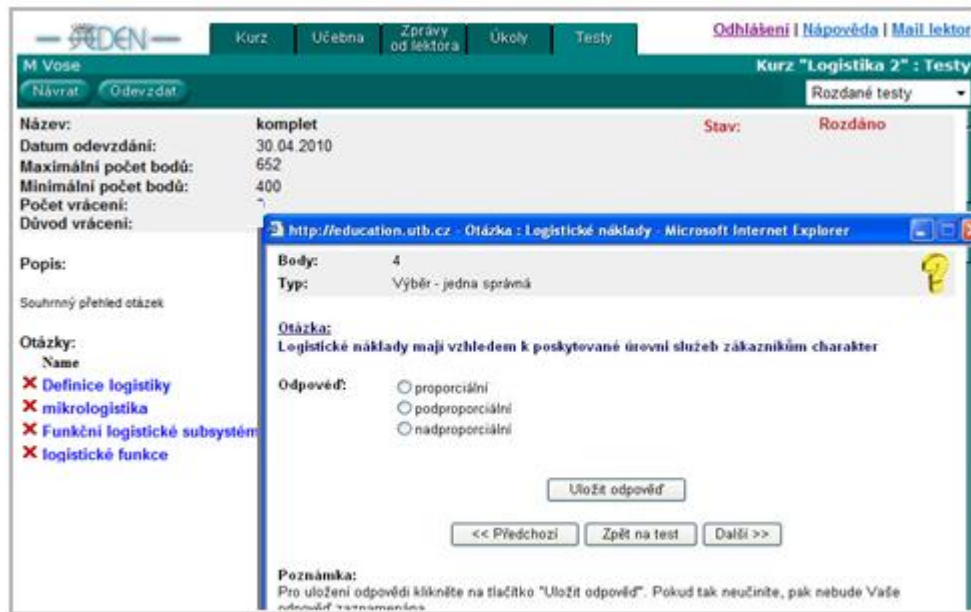
Každému posluchači přihlášenému na platformu je vygenerován administrátorem login (zkrácené jméno) a heslo (osobní číslo studenta) pro přístup ke kurzu. Po přihlášení má student k dispozici veškeré materiály uložené v kurzu.

Jsou jimi:

- plán studia z pohledu tematických okruhů
- průvodce studiem a úvod k jednotlivým okruhům
- jednotlivé studijní odkazy
- autotestové otázky ke každému odkazu se správnými odpověďmi
- souhrn literatury
- prezentace přednášek a seminářů v PowerPointu
- online a neonline příklady
- zadané úkoly k dané kapitole
- vygenerované testy z autotestových otázek
- souhrnné předložení i zkouškové testy generované z autotestových otázek
- otázky k diskusi zadané tutorem ke konkrétnímu tématu studentu nebo celé skupině



Obr.3: Virtuální vzdělávací prostředí Edén – Plocha kurzu Logistika pro studenty prezentací formy oboru Marketing (pohled studenta)



Obr. 4: Virtuální vzdělávací prostředí Edén – Spuštěný autotest z tématu šMarketingová logistika – pro studenty prezentní formy oboru Marketing a zkouškový test (pohled studenta)

Zápočtové práce a předzkušební i zkoušební testy jsou řešeny studentem přímo v systému a jsou odeslány k vyhodnocení. Vyhodnocení testu probíhá automaticky prostřednictvím LMS (s možnou korekcí tutorem) a vrací se studentovi, vyhodnocení práce provádí tutor kurzu (vedoucí semináře) v bodovém rozpisu i záznamem v zadání.

Zkouška probíhá formou vygenerovaného počítačového testu, je zaměřena na ověření znalosti základních pojmů v rámci okruhů vyřadovaných ke zkoušce (kontrolní autotestové otázky) a na prokázání dovedností v řešení konkrétních zadaných příkladů v písemné zápočtové práci.

3.4 Charakteristika propojení klasických výukových metod s e-learningem v kurzu Logistika

V případě předmětu Logistika vznikl e-learningový kurz pro zatraktivnění a zkvalitnění učebního procesu, nejde zde o náhradu přednášek, pouze o doplnění klasických výukových metod.

Hlavní část vyučovacího procesu zůstává na přednášce i kombinované formě studia, studenti se účastní přednášek a seminářů v přednáškové formě, konzultací ve formě kombinované.

Přednášky jsou pojaty jako výklad problematiky s využitím prezentací v PowerPoint, semináře jako řešení konkrétních příkladů a případových studií, doplněné o sledování videosekvencí prostřednictvím multimediálního výukového programu Logistika pro 21. Století na DVD-ROM (Pernica, 2005).

V rámci virtuální univerzity tvoří ovšem materiály z přednášek a seminářů pouze menší část, materiály jsou zde doplněny o spoustu studijních odkazů, grafů, vývojových diagramů a obrázků.

Dále pak virtuální univerzita slouží ke kontaktu studenta a lektora mimo vyučování, k průběžnému, samostatnému testování studenta za každou kapitolou, zda dobře pochopil danou problematiku a k výslednému zpracování zápočtových a zkouškových testů a prací.

Kurz je z hlediska přednáškové formy výuky a e-learningu organizován tímto způsobem:

- úvodní hodina s upřesněním jak studovat Logistiku a první přednáškou týkající se vymezení pojmu Logistika
- přednášková výuka přednášek + seminářů, chronologicky navazující, samostudium, autotesty prostřednictvím LMS Eden za každou kapitolou
- instrukce k zápočtové práci a zkouškovému testu
- zhodnocení výuky
- zpracování a vyhodnocení zápočtové práce a zkouškového testu

Souhrnně lze toto propojení charakterizovat jako snadný přístup ke kvalitním informacím nad rámec běžné výuky pro ty studenty, kteří o ni mají zájem, s možností výběru formy informací dle individuálního učebního stylu (texty, obrázky i grafy), to vše při zajištění pravidelného osobního kontaktu s lektorem a zabezpečení zpětné vazby mimo vyučování.

4 ZHODNOCENÍ ZAKLADNÍCH KRITÉRIÍ PRO ÚSPĚŠNÉ FUNKOVÁNÍ E-LEARNINGOVÉHO KURZU LOGISTIKA

Pod vlastními hodnoceními účinnosti e-learningového kurzu Logistika a vyslovením prvotní hypotézy pokládám za nezbytné posoudit, jaké základní předpoklady pro úspěšné fungování má tento kurz.

Při studiu literatury jsem se setkala nejprve s jasným vymezením východisek pro tvorbu e-learningového portálu a stanovením předpokladů jeho úspěšného fungování.

4.1 Splnění východisek pro tvorbu funkčního výukového portálu

Podle Hrad, J. a Zeman, T. (2003) jsou vymezeny následující východiska pro tvorbu portálu podporujícího on-line výuku:

a) Otevřenost systému

Portál by měl být otevřeným systémem s možností pružně reagovat na aktuální potřeby uživatelů (uživatele i studenty).

Tato podmínka je u LMS Eden v současnosti je provozován kurz Logistiky splněna, grafiku, terminologii i funkčnost systému je možno modifikovat dle potřeb a potřeb každého zákazníka (viz. 2.6.2). Využívají se prostředky pro tvorbu kurzu Lotus Notes nebo autorský systém ProAuthor

b) Uživatelské role

Přístup k výukovému portálu je chráněn přihlašovacím jménem a heslem, jednotliví uživatelé mají své role a podle nich přístup k jednotlivým částem a funkcím portálu.

Tato podmínka je u LMS Eden také splněna (viz 3.3).

c) Užitel

Užitel má být pro podporu výuky klíčovou osobou, má systém používat, publikovat, vytvářet nové materiály. Měl by být schopen vložit příspěvek v takové formě, jakou je zvyklý, přičemž vložení příspěvku by nemělo být složitější.

Z hlediska kurzu Logistika využívaný systém aktivně užívá, doplňuje nové a aktualizuje stávající materiály, vkládá testy a úkoly a motivuje studenty k práci s systémem. Podporuje studenty k práci s autotesty. Využívá rovněž prostředky pro tvorbu kurzu Lotus Notes nebo autorský systém ProAuthor.

d) Student

Student by měl mít jednoduchý přístup k hledaným materiálům a aktualitám. Měla by také fungovat zpětná vazba od studentů.

V kurzu Logistika je maximálně splněn požadavek na jednoduchý přístup k materiálům, kurz je logicky členěn podle plánu studia, v rámci kurzu je možno vyhledávat podle zadaných kritérií. Také zpětná vazba od studentů funguje, zhodnocení kurzu je zařazeno jako jeden z posledních bodů v organizaci kurzu.

e) Technický aspekt přístupu k portálu

Možnost využití portálu by měli mít i uživatelé, jejich připojení je realizováno nízkými přenosovými rychlostmi a taktéž uživatelé, využívatelé, využívající méně rozšířený operační systém.

Studenti mají ke kurzu přístup přes klasické webové rozhraní na portál <http://education.utb.cz> který je umístěn na diskových prostorech serverů UTB.

f) Vkládané materiály

Jak již bylo uvedeno, je potřeba, aby využívatelé měli možnost vkládání materiálů v nejrozšířenějších formátech.

V rámci kurzu Logistiky jsou studentům předávány nejrozšířenější formy materiálů – jednoduché texty, obrázky, fotografie, kresby, grafy, prezentace. Vzhledem k omezením diskových prostor je problém s vkládáním video + audio materiálů – náročných na kapacity externích pamětí.

4.2 Splnění předpokladů pro úspěšné fungování e-learningového kurzu

Podle autorů Rosman, P. a Jašek, R. (2004) je elektronické vzdělávání efektivní za předpokladu že:

a) Elektronické vzdělávání je aplikováno ve spojení s prezentativní výukou

Tato podmínka je u kurzu Logistika plně splněna (viz 3.4).

- b) Metody a použité technologie jsou vhodné pro cíle výuky

V prostředí kurzu Logistika jsou použité metody výuky a technologie odpovídající potřebám výuky a stanoveným výukovým cílům. TMastné a nezbytné se jeví spojení klasické a e-learningové výuky. Problém paměťová náročnost jejich audio a video souborů se dá řešit umístěním hypertextových odkazů, s rizikem prodloužení doby odezvy vyhledáváním.

- c) Probíhá interakce studujících a vzájemná vazba od učitele

V kurzu Logistika mají studenti možnost komunikovat prostřednictvím diskuse v LMS Eden, této možnosti však plně nevyužívají z toho důvodu, že jsou denně v kontaktu v rámci prezenční výuky. Vzájemná vazba od učitele je splněna, učitel pravidelně vyhodnocuje testy a komunikuje se studenty prostřednictvím LMS.

- d) Vzdělávací instituce vytvoří studujícím a učitelům potřeby podmínky

LMS Eden je provozován jako součást informačního systému UTB ve vazbě na IS podpory studia STAG (generování hesel pro přihlášení pro studenty zapsané na předem)

- e) Vzdělávací instituce zabezpečí realizaci kurzů profesionálním způsobem

Tento požadavek je dle mého názoru splněn tím, že výuka Logistiky na VOTM je realizována ve spolupráci s UTB ve Zlíně a je vedena vyučujícími specializujícími se na obor a odborně vyškolenými v oblasti e-learningu.

Je možné proto konstatovat, že kurs Logistika v LMS Eden splňuje znaky vymezené různými odborníky pro e-learningovou formu vzdělávání.

5 HODNOCENÍ Ú INNOSTI E-LEARNINGOVÉHO KURZU LOGISTIKA

Na úvod je třeba vymezit pojem účinnost výuky a účinnost kurzu. Výuku je tedy možno považovat za účinnou neboli efektivní za předpokladu, že je dosaženo požadovaných výukových cílů a požadovaných pedagogických výsledků souasně s pozitivním hodnocením výuky studenty i vyučujícím.

Na základě posouzení základních předpokladů pro úspěšné fungování e-learningového kurzu (viz 4.1, 4.2) je možno vyslovit hypotézu, že e-learningový kurz Logistika je kurzem úspěšným a účinným.

Pro vyhodnocení účinnosti e-learningového kurzu Logistika jsem zvolila metody kvantitativního výzkumu. Jsou jimi:

- metoda **písemného dotazníku** pro vyhodnocení postojů a názorů studentů
- metoda **rozhovoru** pro zjištění stanovisek vyučujícího
- metoda **rozboru dokumentů** pro zhodnocení studijních výsledků studentů - výsledků zkoušek v daném zkouškovém období
- metoda **rozboru dat** systému Eden pro zhodnocení studijních výsledků studentů o úspěšnost zápočtových prací po tem dosahených bodů a úspěšnost zkouškových testů po tem dosahených bodů

5.1 Hodnocení kurzu studenty

Pro účely vlastního hodnocení kurzu studenty jsem zvolila metodu písemného dotazníku.

V dotazníku jsem se vnovala otázkám :

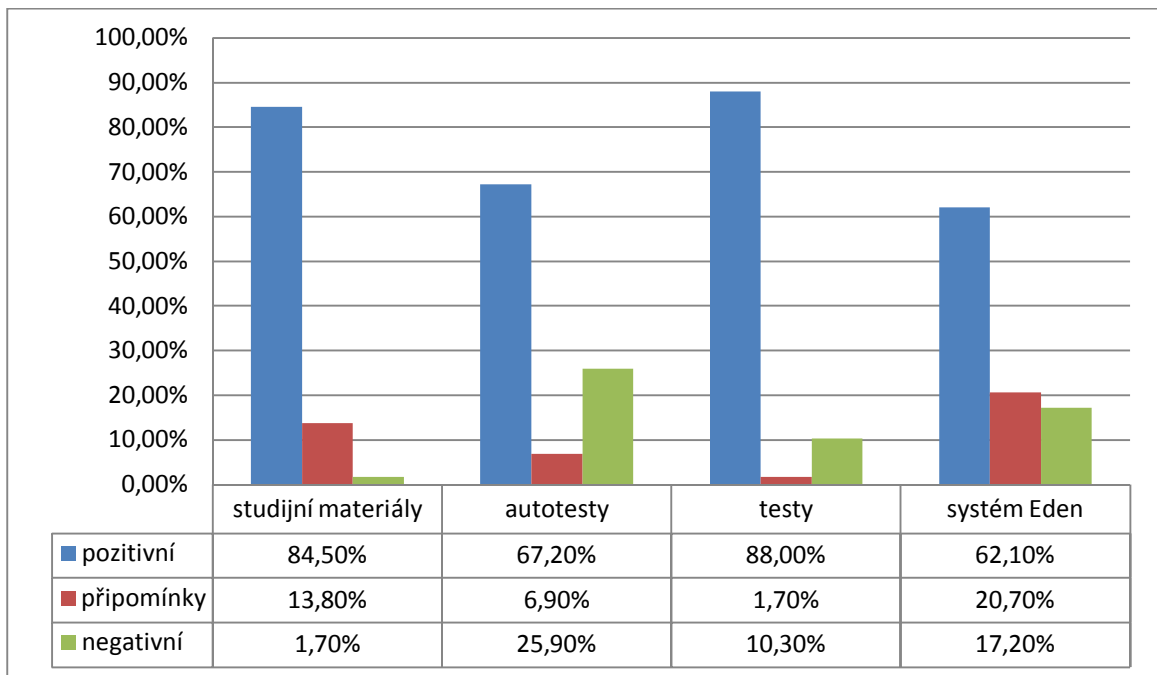
- hodnocení studijních materiálů v systému Eden
- využíování a hodnocení autotestu v systému Eden
- využíování a hodnocení zápočtových prací a zkouškových testů v systému Eden
- hodnocení provozních podmínek systému Eden z pohledu přihlášeného studenta

Dle získaných údajů pak pro každou oblast rozliuji:

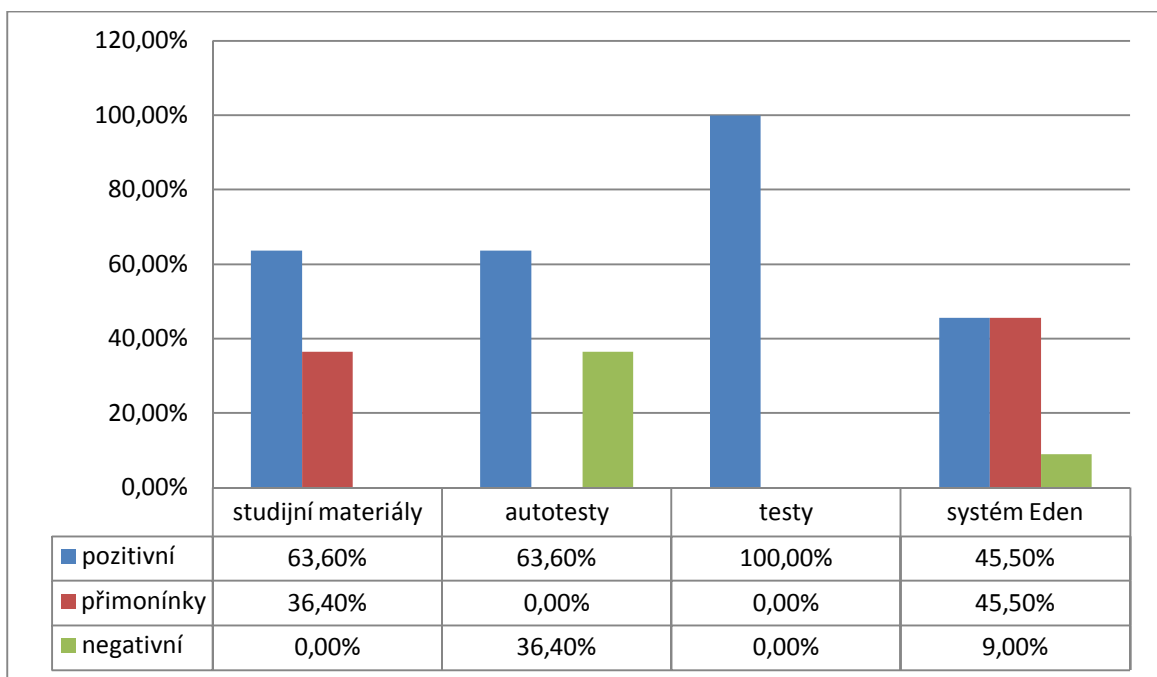
- hodnocení zcela pozitivní
- hodnocení s podmínkami
- hodnocení negativní

Hodnocení se zúčastnilo celkem 69 studentů, z toho 58 studentů preferují a 11 studentů kombinované formy studia.

Protože u preferují a kombinované formy studia předpokládám jiné studijní podmínky, odlišné styly učení a také odlišné hodinové dotace na předem, vyhodnocuji zvlášť hodnocení studentů preferují a kombinované formy studia.



Obr. 5: Hodnocení e-learningového kurzu Logistika studenty preferující formy studia



Obr. 6: Hodnocení e-learningového kurzu Logistika studenty kombinované formy studia

Z vyhodnocení dotazníků jsou zřejmé následující hodnocení, postoje, postupy studentů :

Studijní materiály jsou hodnoceny převážně velmi kladně, je oceňována jejich přehlednost, dostatek informací, dostupnost, pomoc při studiu.

U některých studentů se objevují připomínky, že informací je příliš mnoho, bylo by lepší volit jiný font písma, že případové studie by bylo dobré aktualizovat.

Negativní hodnocení se u studijních materiálů objevuje jen zřídka a vždy souvisí s funkcí ností systému Eden.

Jak již bylo uvedeno, studijní materiály jsou hodnoceny velmi kladně, u studentů kombinované formy studia se vyskytuje více připomínek týkajících se velkého množství informací a nepřehlednosti materiálů. Tyto připomínky se v menší míře vyskytují u prezenčních studentů, kteří spíše oceňují množství roznorodých informací a možnost výměru.

Autotestové otázky jsou ve většině případů hodnoceny kladně, studenti zdůrazňují jejich pomoc při studiu.

Pouze v ojedinělých případech se objevují připomínky k autotestovým otázkám, na které studenti by si přáli více otázek, jiným se zdá, že čas na vypracování otázek by mohl být delší.

Do negativního hodnocení jsem zařadila všechny studenty, kteří se z jakýchkoliv důvodů rozhodli autotestové otázky nevyužívat a nevypracovávat.

Zde lze jednoduše říci, že studenti se rozdělili na 2 skupiny: ty, kteří autotestové otázky využívali a byli s nimi spokojeni a ty, kteří otázky neřešili. U studentů kombinované formy studia je o něco málo větší procento studentů, kteří otázky neřešili.

Zápočtové práce formou zadaných úkolů a předzkouškové i zkouškové testy vypracovávané prostřednictvím systému Eden jsou studenty hodnoceny více než kladně, studenti zdůrazňují motivující stránku tohoto způsobu vypracovávání prací, poukazují na větší psychickou pohodu při zpracovávání.

Ojedinelé se vyskytují připomínky ohledně krátkého času na vypracování, nebo dlouhého nařítání.

V některých případech jsou zápočtové a zkouškové úlohy a testy hodnoceny negativně, vždy jde o problémy spojené s funkcí ností systému Eden. Vyskytly se stížnosti, že testy a úlohy nebyly vůbec na místě, nebo nebylo možné se z důvodu nepřehlednosti systému do nich přihlásit.

Tento aspekt dosáhl nejlepšího procenta kladného hodnocení ze všech posuzovaných. U studentů kombinované formy studia, kteří jsou více závislí na e-learningu to je dokonce 100 %.

Systém Eden je studenty kladně hodnocen jako neocenitelná pomoc při studiu. Studenti oceňují možnost získávání informací, sebehodnocení a vypracovávání prací v rámci jednoho prostředí.

Nelze přehlédnout také podmínky týkající se pomalosti systému, jeho nepřítomnosti a nemožnosti práce v některých okamžicích.

Některá studenta také hodnotí systém zcela negativně, poukazuje na jeho nefunkčnost a nemožnost využít při práci.

Systém Eden jako celek má však nejmenší procento kladných odpovědí ze všech posuzovaných aspektů. Funkčnost systému je méně pozitivně hodnocena u studentů kombinované formy studia, kteří jsou ve větší míře než studenti přezkoušeni odkázáni na samostudium a on-line studium.

5.2 Rozbor studijních výsledků studentů

Pro zhodnocení kurzu prostřednictvím dosažených studijních výsledků jsem zvolila metodu analýzy dokumentů a analýzy dat systému Eden pro vyhodnocení výsledků zápočtových prací a výsledků zkoušek z předmětu Logistika u studentů přezkoušeni a kombinované formy bakalářského studia oboru Marketing. Pro srovnání uvádím také výsledky zkoušek u studentů přezkoušeni formy studia oboru Marketing v rámci vyššího odborného studia.

Hodnocení bylo provedeno na základě výsledků:

- 83 studentů přezkoušeni formy bakalářského studia oboru Marketing
- 26 studentů kombinované formy bakalářského studia oboru Marketing
- 21 studentů přezkoušeni formy studia oboru Marketing v rámci vyššího odborného studia

Pro objektivní zhodnocení je nutno uvést hodinové dotace na předmětu u jednotlivých skupin studentů, je-li jsou předmětem hodnocení a také v jakém rozsahu je jim umožněno využívat systém Eden.

Tyto rozdíly nejlépe vystihuje následující tabulka

Forma studia	Rozsah kurzu	Kurz	Přihlášení	Forma individuální práce v LMS	Autotesty
Bakalářské studium-prezenční forma	28 hodin	LOG2010	Adresné 83 student	<ul style="list-style-type: none"> • Přístup k materiálům • Autotestové otázky • Úkoly • Testy 	30 student
Bakalářské studium-kombinovaná forma	8 hodin	LOG2009	Adresné 26 student	<ul style="list-style-type: none"> • Přístup k materiálům • Autotestové otázky • Úkoly • Testy 	0
Výšší odborné studium-prezenční forma	30 hodin	LOG2008	Obecné 21 student	<ul style="list-style-type: none"> • Přístup k materiálům • Autotestové otázky 	0

Tab. 4: Odlišnosti hodnocených kurzů a forem studia

Z tabulky je patrný výrazný rozdíl v počtu hodin na předmětu studentů prezenční a kombinované formy studia. Studenti kombinované formy mají pouze 8 hodin konzultací a jsou odkázáni především na samostudium.

Dále je dleřitý rozdíl v přístupu k systému Eden. Studenti prezenční i kombinované formy bakalářského studia přistupují k systému individuálně, každý s vlastním přístupovým kódem a tím pádem mohou plně využívat všech funkcí kurzu včetně přístupu ke všem materiálům, autotestům a možnost vypracovávat a odesílat zápočtové práce a zkouškové testy přímo v prostředí kurzu.

Studenti vyššího odborného studia mají omezenou možnost využít kurzu. Protože nemají vygenerován svůj vlastní přístupový kód, přistupují do prostředí kurzu pouze prostřednictvím společného obecného kódu. Tím pádem mají též přístup ke všem studijním materiálům v kurzu, mohou si vyzkoušet autotestové otázky, ale nemají možnost vypracovávat a odesílat zápočtové práce a zkouškové testy prostřednictvím systému Eden.

Ve sloupci Autotesty je uveden počet studentů, u nichž byl zaevidován alespoň jeden provedený autotest.

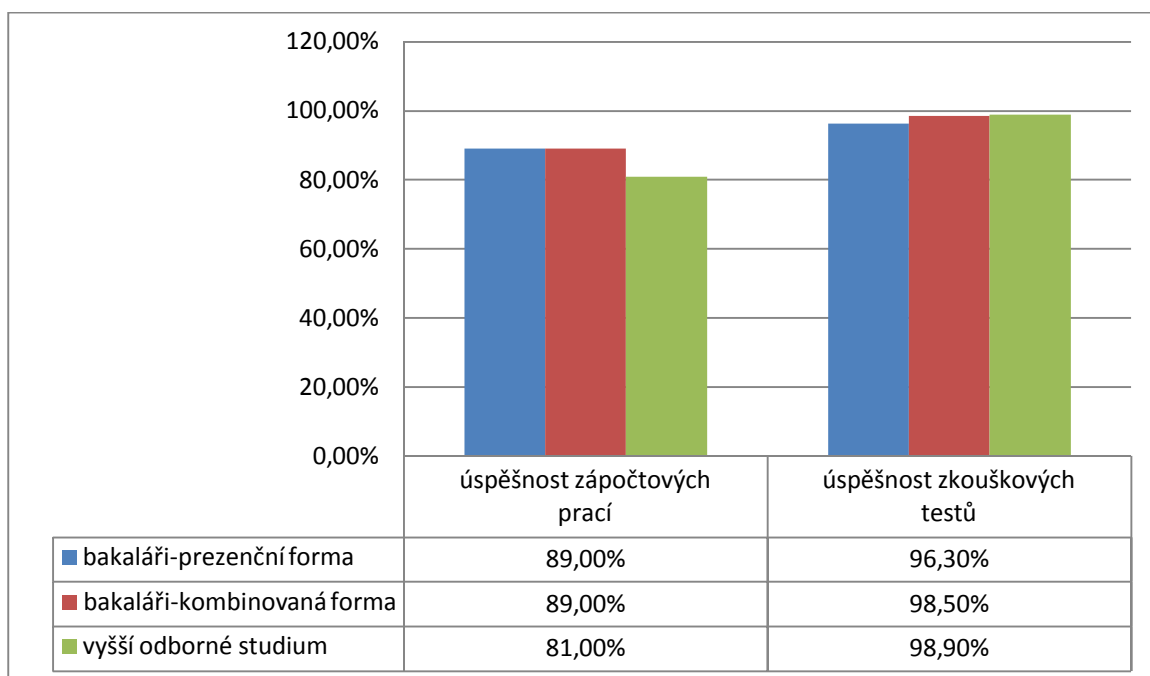
Dále je nutno zdraznit způsob hodnocení u jednotlivých skupin studentů. Oproti studentům bakalářské formy studia, kteří jsou hodnoceni 6-ti stupňovou klasifikační stupnicí (A až F) jsou studenti vyššího odborného studia hodnoceni pouze 4 stupňovou klasifikační stupnicí (1 - 4).

Lze tedy pro porovnání účinnosti

klasifikační stupně 2 u studentů vyššího odborného studia odpovídá stupni C u studentů bakalářského studia a

stupně 3 u studentů vyššího odborného studia je na úrovni stupně E u studentů bakalářského studia.

V rámci měření byly zjištěny následující výsledky:

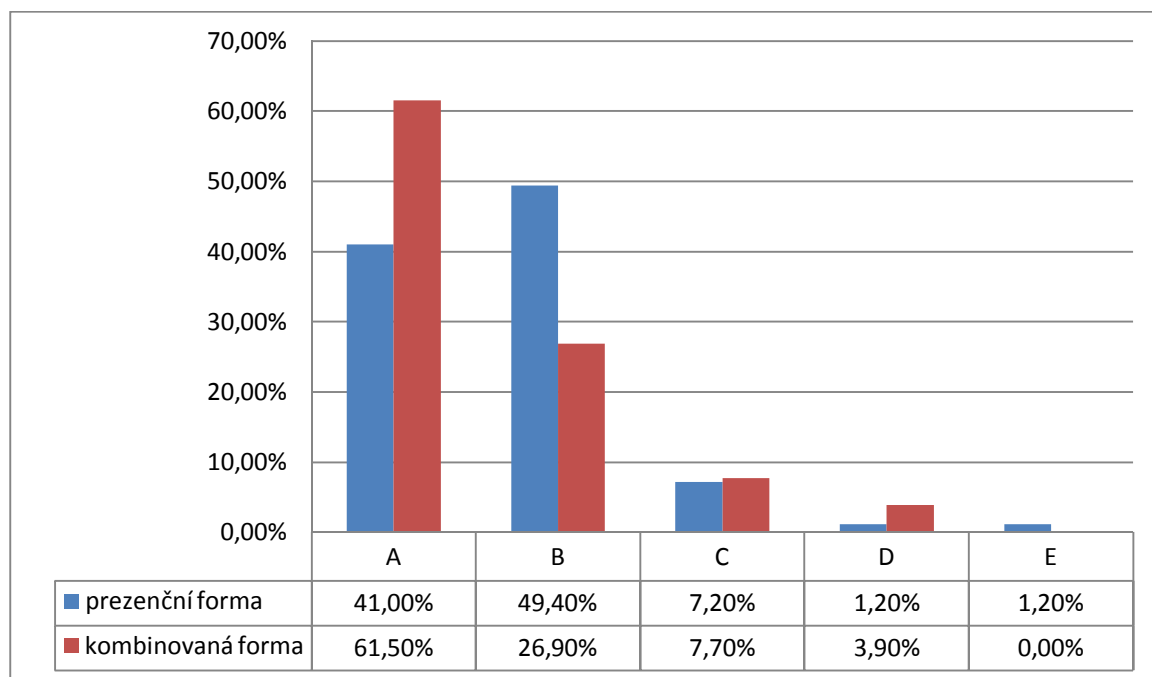


Obr. 7: Úspěšnost zápočtových prací a zkouškových testů z předmětu Logistika podle dosažených bodů z celkového počtu bodů

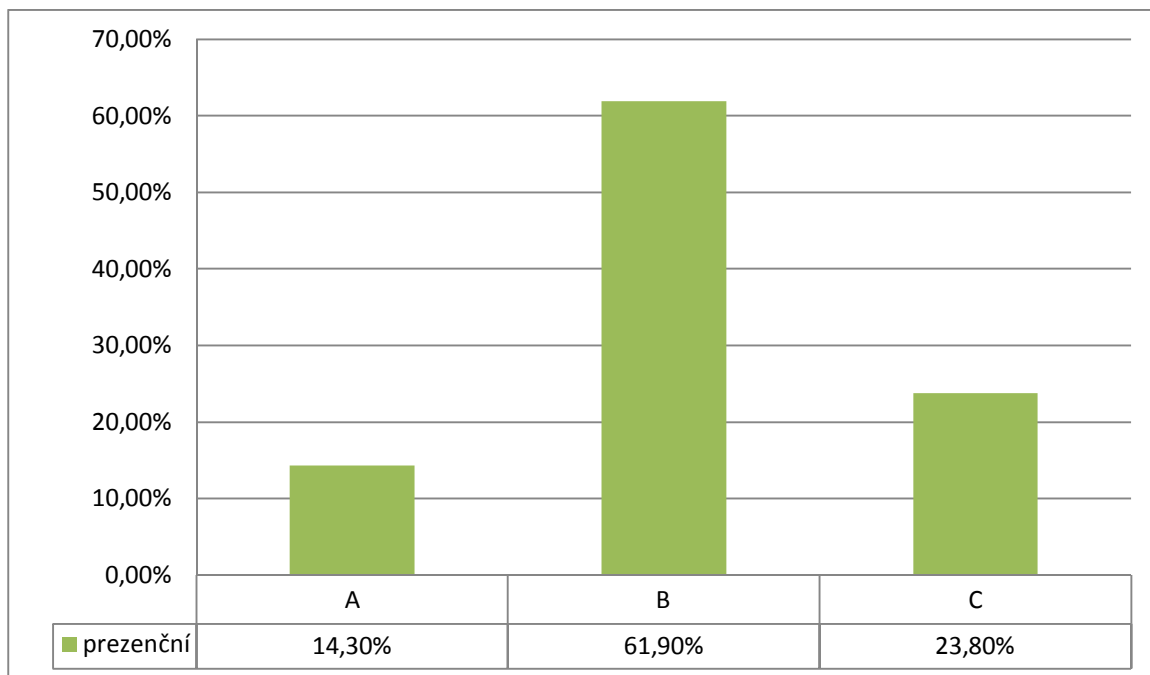
Z grafu vyplývá téměř 100% úspěšnost řešení zkouškových testů. Tento úspěch je možno připisovat souboru kvalitních studijních materiálů a autotestovým otázkám, ke kterým mají přístup studenti všech posuzovaných skupin a které sami studenti hodnotí velmi kladně jako pomoc při studiu a opakování.

Poměr vysoké procento úspěšnosti je také u řešení zápočtových prací formou řešení příkladů, zde vidím jako pozitivní dostupné řešení případové studie a řešení příklady, ke kterým mají těžiště u studentů kurzu.

Jak je patrné z grafu úspěšnosti zápočtových prací a zkouškových testů, k rozdílným výsledkům mezi jednotlivými skupinami dochází při řešení zápočtových prací, výsledky zkouškových testů jsou téměř vyrovnané.



Obr. 8: Pohled výsledků zkoušek z předmětu Logistika u studentů bakalářského studijního programu



Obr. 9: Pohled výsledků zkoušky z předmětu Logistika u studentů výšho odborného studia

Všichni studenti zahrnutí do hodnocení složili zkoušku v žádném zkouškovém období.

Celkové hodnocení studentů bakalářské formy studia stupněm A a B výrazně převládá nad ostatními klasifikačními stupni. Hodnocení stupněm E je pak téměř zanedbatelné. Za pozornost stojí i výsledek, že studenti kombinované formy bakalářského studia, kteří mají sníženou hodinovou dotaci na předmět a jsou převážně odkázáni na samostudium, dosahují lepších výsledků, než studenti prezenční formy studia. 61 % hodnocení stupněm A u studentů kombinované formy studia je nejlepším výsledkem ze všech posuzovaných skupin.

Obdobné přístupy k hodnocení účinnosti e-learningových forem výuky používají ve své práci autoři Drábek a kol. (2008), jejich výsledky se do značné míry shodují.

Podstatně horších studijních výsledků dosahují studenti prezenční formy výšho odborného studia. Na jednu stranu dosahují nejmenšího procenta hodnocení stupněm A ze všech porovnávaných skupin a naopak dosahují také poměrně vysokého procenta hodnocení prohraním stupněm C. Je to dáno tím, že tyto studenti nemají individuální přístup k úkolům a testům, tyto dostávají a odevzdávají v písemné formě.

5.3 Interpretace dosažených výsledk

E-learningový kurz Logistika splňuje téměř všechna kritéria pro fungování úspěšného e-learningového kurzu (viz 4.1 a 4.2). Menší rezervy vidím pouze v technickém zabezpečení virtuální univerzity, v nedostatečné kapacitě serveru, na němž je virtuální univerzita provozována. Ostatní kritéria jsou bezvýtku splněna, z tohoto pohledu je možno považovat kurz Logistika za **úspěšně fungující**.

Z pohledu studentů jsou velmi kladně hodnoceny jednotlivé součásti kurzu a studijní materiály, autotestové otázky, zápočtové práce a zkušební testy. Studenti kladně hodnotí snadnou dostupnost a rozmanitou nabídku studijních materiálů a zdrazují velkou pomoc studijních materiálů a autotestů při studiu. Zmínují také motivální funkci kurzu. Více připomínek a negativních hodnocení se objevuje při posuzování systému Eden jako celku, všechna negativní hodnocení se týkají přetíženosti systému, což je opět dáno nedostatečnou kapacitou serveru. Ovšem i přes tento nedostatek lze dle postojů a stanovisek studentů vyhodnotit e-learningový kurz Logistika jako **úspěšný**.

Z pohledu vyučujícího vnesla možnost e-learningu do výuky Logistiky mnoho pozitivního. Umohnila samostudia a čas, který se ušetří tím, že studenti nemusí opisovat zadání úloh a příkladů a nemusí si psát poznámky z přednášek v plném rozsahu, přineslo u studentů prezentní formy studia možnost zpestření výuky promítáním videosekvencí z multimediální encyklopedie, u studentů kombinované formy studia možnost zaměřit se na konkrétní praktické příklady a dotazy studentů v rámci konzultací. Také vyuffití počítačově generovaných zkušebních testů, automaticky opravovaných systémem LMS s možností korekce vyučujícím, podstatně snížilo časové nároky na opravování a umohnilo zápis výsledku zkoušky studentovi v reálném čase po odevzdání testu. Též z pohledu vyučujícího se jeví kurz Logistiky jako **úspěšný**.

Na základě vyhodnocení studijních výsledků studentů bakalářského studia vyšla najevo téměř 100 % úspěšnost řešení zkušebních testů a vysoké procento úspěšnosti řešení zápočtových prací formou řešení příkladů. U celkových výsledků zkoušky se evafluje hodnocení klasifikačním stupněm A a B, hodnocení stupni C,D,E dosahuje dohromady pouze okolo 10 %. To je jistě dáno dostatečným množstvím kvalitních studijních materiálů,

možností pro běžného testování v domostí pomocí autotest , dostupností e-ených pípa-
dových studií a e-ených píklad , procvi ováním a vysv tlováním praktických píklad na
seminá ích a konzultacích.

Pro porovnání studijních výsledk uvádím výsledky student vy—ího odborného studia,
kte í nemají možnost využívat e-learningový kurz v plném rozsahu. Práv v jedné z oblas-
tí, které nemohou využívat, v oblasti e-ení zápo tových prací prostřednictvím systému
Eden, je patrný rozdíl ve studijních výsledcích student vy—ího odborného studia a stu-
dent bakalá ského studia. To se potom také projevuje v hor—ím celkovém hodnocení
zkou-ky student vy—ího odborného studia.

P í rekapitulaci v-ech studijních výsledk nelze vyvodit jiný záv r neř ten, že e-
learningový kurz Logistika u student bakalá ské formy studia je **ú inný**.

Na základ hodnocení kurzu podle jednotlivých vý-e uvedených hledisek mohu potvrdit
p vodní píedpoklad ó **E-learningový kurz Logistika v bakalá ském studijním progra-
mu na VOTMEkonomické ve Zlín je ú inný**.

P esto je na míst , zamyslet se nad možnostmi zkvalitn ní funk nosti virtuální univerzity
cestou posílení serveru, píevodu na výkonn j—í server nebo využitím jiného LMS. V sou-
asnosti jsou na UTB (Fakult managementu a ekonomiky), která spravuje virtuální uni-
verzitu v LMS Eden, provád ěny zku-ební testy LMS Moodle a jsou zde diskutovány moř-
nosti využítí tohoto systému. Lze píedpokládat, že e-ení dne-ních problém s technickým
zabezpe ením virtuální univerzity cestou LMS Moodle, by bylo pozitivn ě hodnoceno stu-
denty studijních program v rámci VOTM nebo práv na VOTMEkonomické ve Zlín je
systém Moodle pro podporu studia také využíván.

ZÁV R

Výsledkem bakalářské práce je potvrzení hypotézy, že e-learningový kurz Logistika v bakalářském studijním programu na VOTMEkonomické ve Zlín je účinný. Toto hodnocení bylo vysloveno na základě vyhodnocení všech sledovaných aspektů.

Je mi známo, že objektivní hodnocení účinnosti kurzu by bylo porovnání studijních výsledků skupiny studentů s klasickou formou výuky a skupiny studentů, kteří byli účastníky e-learningového kurzu. Toto porovnání však nebylo možno provést, protože od počátku výuky Logistiky v bakalářském studijním programu na VOTMEkonomické ve Zlín je tato realizována formou e-learningu. Z toho důvodu jsem zvolila dostupnou formu porovnání výsledků studia se skupinou studentů vyššího odborného studia, kteří mají k e-learningovému kurzu omezený přístup.

Uvědomuji si také další fakt, že neobjektivní zhodnocení účinnosti výuky Logistiky by bylo vyhodnocení uplatnění absolventů tohoto kurzu v praxi, jejich profesní úspěšnost, stupeň využití znalostí kurzu. Takový výzkum ovšem já osobně považuji za rozsáhlý nad rámec bakalářské práce.

O účinnosti tohoto kurzu vypovídá kromě hodnocených aspektů i data bakalářských prací studentů VOTM, které byly od roku 2001 vytvořeny na téma, které z logistických témat.

Na tomto místě si dovoluji vyslovit názor, že úspěšnost kurzu Logistika je založena na kombinaci klasických výukových metod a metod e-learningu. Studenti sami zdůrazňují potřebu klasické přednáškové výuky souběžně s využíváním možností e-learningu. V průběhu zpracovávání bakalářské práce jsem dospěla k poznání, že studenti využívají téměř všech možností virtuální univerzity v systému Eden. Pouze prvky řízené a neřízené diskuse nejsou využity. To je dáno především tím, že pouze student v přednášce i kombinované formě studia při zabezpečení výuky jedním pedagogem, neumožní plnou realizaci těchto aktivit. Tyto lze uplatnit pro menší skupiny skutečně distančních studentů.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- BOBÁK, R. Výuka a výzkum logistiky na UTB ve Zlín , Fakultě Managementu a ekonomiky. In *Výuka a výzkum logistiky na vysokých školách*. Praha: VUTCHT Praha, 2004, s. 9-12. ISBN 80-7080-541-2
- BOBÁK, R. *Základy logistiky*. Zlín: UTB ve Zlín FaME, 2002. ISBN 80-7318-066-9
- BOBÁK, R., VAN K, L. *Sbírka e-ených příkladů a úloh z logistiky*. Zlín: UTB ve Zlín FaMe, 2001. ISBN 80-7318-014-6
- BURETŠM., MOLL, I., MOLL, P. Soubor studijních opor ?. In *eLearning ve vysokoškolském vzdělávání 2004*. Zlín: UTB ve Zlín FaME, 2004, s. 26-31. ISBN: 80-7318-190-8
- DRÁBEK, J., POTKÁNY, M., GEJDOŠP. *Využití e-learningu v procesu vzdělávání na vysokých školách*. Zvolen: Technická univerzita vo Zvolene, 2008. ISBN 978-80-228-1859-9
- HRAD, J., ZEMAN, T. Portál pro podporu On-line výuky v prezentní formě studia. In *eLearning ve vysokoškolském vzdělávání 2003*. Zlín: UTB ve Zlín FaME, 2003, s. 64-69. ISBN 80-7318-138-X
- KOVAŘÍK, K., eLearningový systém EDEN o realizaci, novinky. In *eLearning ve vysokoškolském vzdělávání 2004*. Zlín: UTB ve Zlín FaME, 2004, s. 80-84. ISBN: 80-7318-190-8
- NOCAR, D. a kol. *E-learning v distančním vzdělávání*. Olomouc: Centrum distančního vzdělávání UP Olomouc, 2004. ISBN 80-244-0802-3
- PERNICA, P. *Logistika pro 21. století o multimediální encyklopedie*. Praha: Radix, 2005. ISBN 8086031594 (brofl.)
- ROHLÍKOVÁ, L. *Úvod do distančního vzdělávání 2*. Plzeň : ZU, Centrum počítačové podpory vzdělávání, 2004. CD-ROM
- ROSMAN, P., JANEK, R. E-Learning jako vzdělávací proces v organizaci a kritické faktory jeho implementace. In *eLearning ve vysokoškolském vzdělávání 2004*. Zlín: UTB ve Zlín FaME, 2004, s. 119-124. ISBN: 80-7318-190-8
- VETULOVÁ, M. a kol. *Průručka pro tutora*. Olomouc: Akademie distančního vzdělávání, 2007. ISBN 978-80-244-1641-0

ZLÁMALOVÁ, H. *Úvod do distan ního vzd lávání*. Olomouc: Andragogé, 2001a.

ISBN 80-244-0276-9

ZLÁMALOVÁ, H. *Tutor distan ního vzd lávání*. Olomouc: Andragogé, 2001b.

ISBN 80-244-0283-1

Internetové zdroje:

KOPECKÝ, K. *Pr vodce e-learningem*. [on-line]. [cit. 1. B ezna 2010].

URL: <http://www.net-university.cz/download/pruvodcelearning.pdf>

Rentel a.s. ó LMS Eden. [on-line]. [cit. 1. B ezna 2010]

URL: <http://www.rentel.cz/rentel/rentelweb.nsf/0/eden>

Rentel a.s. ó LMS systém Eden. [on-line]. [cit. 1. B ezna 2010].

URL: http://everest.natur.cuni.cz/konference/2007/sponzori/rentel/LMS_EDEN.pdf

Pr vodce EDENem. [on-line]. [cit. 1. B ezna 2010].

URL: <http://www.RENTEL.cz/pruvodce/start.html>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

CBT	Computer-Based Training.
DiV	Distanční vzdělávání.
ICT	Informační a komunikační technologie.
IT	Informační technologie.
IS	Informační systém.
JIT	Just in Time.
LMS	Learning Management System.
OA	Obchodní akademie.
UTB	Univerzita Tomáše Bati.
VO TM	Vyšší odborná škola.
WBT	Web-Based Training.

SEZNAM OBRÁZK

- Obr. 1: Za lenění e-learningu do vzd lácího procesu í í í í í í í í í í í í í 15
- Obr. 2: Postavení Blended learningu ve vzd lácím procesu í í í í í í í í í í í í í . 20
- Obr.3: Virtuální vzd lácí prost edí EDEN ó Plocha kurzu Logistika pro studenty
prezen ní formy oboru Marketing (pohled studenta) í í í í í í í í í í í í í 31
- Obr. 4: Virtuální vzd lácí prost edí EDEN ó Spu-tený autotest z tématu
šMarketingová logistika pro studenty prezen ní formy oboru Marketing a
zkou-kový test (pohled studenta) í .38
- Obr. 5: Hodnocení e-learningového kurzu Logistika studenty prezen ní formy studia í .38
- Obr. 6: Hodnocení e-learningového kurzu Logistika studenty
kombinované formy studia í .38
- Obr. 7: Úsp nost zápo tových prací a zku-ebních test z p edm tu Logistika
po tem dosaflených bod í .42
- Obr. 8: P ehled výsledk zkou-ky z p edm tu Logistika u student Bakalá ského
studijního programu í .43
- Obr. 9: P ehled výsledk zkou-ky z p edm tu Logistika u student VO™ í í í í í 44

SEZNAM TABULEK

Tab. 1: Typy studijních opor	..14
Tab. 2: Možnosti počítačového podporovaného vzdělávání	..15
Tab. 3: Základní funkce LMS systému	..24
Tab. 4: Odlišnosti hodnocených kurzů a forem studia	41
Obr. 9: Přehled výsledků zkoušky z předmětu Logistika u studentů VO TM	44

SEZNAM P ÍLOH

P I: Dotazník ó Hodnocení e-learningového kurzu Logistika z pohledu student

P ÍLOHA PI: HODNOCENÍ E-LEARNINGOVÉHO KURZU LOGISTIKA Z POHLEDU STUDENT



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta managementu a ekonomiky

Prezenční forma – LOGISTIKA 2009

Studijní obor: MaM PI PE VOŠ

Vyučující:

Co Vás na výuce logistiky zaujalo?

Co byste na konzultacích logistiky změnili nebo co jste postrádali ?

Jak se Vám líbily PowerPointové prezentace ?

Jak hodnotíte vyučující na konzultacích ?

Jak hodnotíte studijní materiály v systému EDEN- kapitoly, prezentace přednášek a seminářů , příklady (co jste v nich postrádali, ocenili, byste změnili,...) ?

Používali jste při přípravě autotestové otázky v kurzu ? Co byste v nich doporučili změnit?

Vyhovoval Vám systém předávání úkolů a zkuškových testů v systému EDEN?

Byl/a jste spokojen/a se svým vyučujícím (komunikace, ochota konzultací,...) ?

Rádi byste nám ještě něco sdělili? Tak sem s tím ☺: