

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU

**Evaluace pilotního projektu výuky předmětu
Pedagogické praxe prostřednictvím
e-learningového programu pro distanční
vzdělávání Moodle**

Diplomová práce

Duben 2007

**Vedoucí diplomové práce:
Doc. PhDr. Pavel Tilinger, CSc.**

**Zpracovala:
Andrea Kosařová**

**Konzultant:
Mgr. Karel Kovář**

ABSTRAKT

Název práce: Evaluace pilotního projektu výuky předmětu Pedagogické praxe prostřednictvím e-learningového programu pro distanční vzdělávání Moodle.

Název práce v angličtině: Evaluation of the pilot project of the Pedagogical praxes lessons via the e-learning software Moodle.

Cíle práce: Zhodnocení a návrhy úprav pro zkvalitnění programu Moodle a jeho využití na Fakultě tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy v Praze.

Metoda: Program bude hodnocen pomocí rozhovorů s 5 studenty III. ročníku, kteří s programem pracovali. Kvalitativní rozhovory budou zaměřené na sedm základních okruhů - obsah a cíle, čas, studijní opory, komunikace, tutor, grafická stránka zpracování a technické zpracování.

Výsledky: Kvalitativní rozbor předností a slabých míst analyzovaného programu a návrhy k odstranění nedostatků.

Klíčová slova: distanční vzdělávání, e-learning, Moodle, multimediální vzdělávání, didaktika školní tělesné výchovy, pedagogické praxe, tělesná výchova.

PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě bych ráda poděkovala svým rodičům, za neustálou podporu, jak morální, tak i finanční a za jejich trpělivost a lásku.

Své poděkování bych chtěla vyjádřit i panu Doc. PhDr. Pavel Tilinger, CSc. za vedení mé práce. A panu Mgr. Karlu Kovářovi za jeho čas, připomínky, cenné rady a informace.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně a použila jsem pouze literaturu uvedenou v seznamu bibliografické citace.

Andrea Kosařová

Andrea Kosařová

Svoluji k zapůjčení své diplomové práce ke studijním účelům.

Prosím, aby byla vedena přesná evidence vypůjčovatelů, kteří musejí pramen převzaté literatury řádně citovat.

Jméno a příjmení: Číslo obč. průkazu: Datum vypůjčení: Poznámka:

CONTENTS

ABSTRAKT	2
PODĚKOVÁNÍ	3
PROHLÁŠENÍ.....	4
SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ	8
ÚVOD	1
1. TEORETICKÁ ČÁST	2
1.1 Distanční vzdělávání	2
1.1.1 Definice pojmu	2
1.1.2 Historie a vznik distančního vzdělávání	5
1.1.3 Základní principy distančního vzdělávání	7
1.1.4 Formy a možnosti distančního vzdělávání.....	9
1.1.5 Distanční vzdělávání jako součást celoživotního vzdělávání	10
1.1.6 Učitel v distančním vzdělávání	11
1.1.7 Tutor.....	13
1.1.8 Studijní opory.....	18
1.2. E – learning	21
1.2.1 Definice e-learningu.....	21
1.2.2 Historický vývoj e-learningu	22
1.2.3 Silné a slabé stránky e-learningu	24
1.2.4 Formy e-learningu.....	26
1.2.5 CBT – Computer-based Training.....	28
1.2.6 WBT – Web-Based Training	29
1.2.7 Blended learning	29
1.2.8 LMS – Learning Management System	30

	7
1.2.9 Nové prvky ve vývoji LMS	31
1.3 Program pro distanční vzdělávání - Moodle	32
1.3.1 Moodle	32
1.3.2 Moodle na FTVS UK.....	34
2. PRAKTICKÁ ČÁST	36
2.1 Cíle a úkoly	36
2.2 Metody	37
2.2.1 Kvalitativní výzkum.....	37
2.2.1 Evaluační výzkum.....	37
2.2.2 Kvalitativní interview – metoda sběru dat.....	39
2.3 Výsledky	41
2.4 Diskuse.....	49
3. ZÁVĚRY	51
BIBLIOGRAFICKÉ CITACE.....	53

SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ

Tabulky:

- Tab. 1. Srovnání klasického pedagoga a tutora
- Tab. 2. Srovnání klasických učebnic a studijních textů pro distanční vzdělávání
- Tab. 3. Výhody a nevýhody synchronní a asynchronní formy e-learningu
- Tab. 4. Klady a zápory kvalitativního výzkumu
- Tab. 5. Přehled kvalitativních metod

Obrázky:

- Obr. 1. Formy e-learningu

ÚVOD

Distanční vzdělávání je jednou z forem vzdělávání, která se v České republice výrazněji uplatňuje od začátku 90. let 20. století, kdy se otevřely možnosti intenzivních kontaktů s jinými evropskými školskými systémy. Vzhledem k novým strategiím řízení lidských zdrojů a politice zaměstnanosti se v poslední době stále častěji zdůrazňuje nutnost celoživotního vzdělávání a zájem o distanční vzdělávání roste. V souvislosti s rozvojem informačních a komunikačních technologií se nabízejí i nové nástroje a prostředky pro překonání vzdálenosti a distanční vzdělávání se postupně stává integrální součástí vzdělávací soustavy v České republice.

Velký význam pro rozvoj distančního vzdělávání u nás měl program Phare „Multi-country Cooperation in Distance Education“ (Phare, 2005), díky kterému byla zřízena síť center distančního vzdělávání (Národní centrum pro distanční vzdělávání v Praze a regionální centra v Brně, Olomouci a Liberci). Vedle těchto center existují v současné době další soukromé i státní instituce, které se distančnímu vzdělávání věnují a připravují kurzy a studijní programy. Pozornost je soustředěna především na využití moderních informačních a komunikačních technologií a rozvoj e-learningu a on-line vzdělávání. Na vysokých školách se distanční vzdělávání s úspěchem využívá v kurzech celoživotního vzdělávání, ale také v graduálních studijních programech, zejména pak jako součást kombinované formy studia.

Mezi vysokoškolskými učiteli má distanční vzdělávání a e-learning své nadšené propagátory i zarputilé odpůrce. Autorka práce patří mezi příznivce distančního vzdělávání, nicméně si je vědoma nejen přínosů, ale také úskalí této formy studia.

1. TEORETICKÁ ČÁST

1.1 Distanční vzdělávání

1.1.1 Definice pojmu

Distanční vzdělávání (DiV - anglicky distance education - DE) je rozšiřující se formou vzdělávání, vycházející ze snahy zajistit přístup ke vzdělání i těm cílovým skupinám, které se tradičního prezenčního nemohou z nějakého důvodu zúčastnit (studující při zaměstnání, tělesně postižení atd.). Neomezuje účastníky vzdělávání vzdáleností od centra vzdělávání, je individualizovaná a pružná. Nevýhodou distančního vzdělávání je vysoká náročnost na přípravu vzdělávacího programu, která oproti prezenční formě studia obsahuje navíc vyškolení autorů distančních textů, tutorů a přípravu a výrobu speciálních studijních materiálů a pomůcek. Rozvoj informačních a komunikačních technologií v současné době umožňuje mnohem širší využití této formy.

Úloha pedagoga je v tomto procesu omezena, nemůže však být vyloučena zcela. V systému jeho funkcí, které plní ve vzdělávacím procesu, je potlačena především jeho funkce zprostředkování poznatků, je však mnohonásobně zvýrazněna jeho role odborného poradce pro řešení otázek nejen v souvislosti s osvojováním poznatků, ale především při jejich praktické aplikaci při řešení konkrétních úkolů. Zvyšuje se také význam a váha pedagoga jako složky řídicí a kontrolující průběh studijní činnosti a jejích výsledků (Kubíčková, 2004).

V tomto smyslu jsou kladeny zcela nové nároky na didaktiku kurzů, navracíme se k programovému vyučování (forma vzdělávání, kdy předávaná množina informací je rozdělena do dílčích na sebe navazujících složek předkládaných formou vhodného média (Šmejkal, Vašta, & Veselá, 2001), které se rozšířilo a stalo se moderní ve druhé polovině šedesátých let a první polovině let sedmdesátých. V této době byly prezentačním médiem buď knihy (často tzv. programové učebnice) nebo specializované vyučovací stroje. Postupně se narazilo na bariéry nejen technického rázu ale i psychologicko-pedagogické

problémy. Jestliže moderní multimediální technika může technické bariéry víceméně odstranit, bariéry psychologicko-pedagogické mají hlubší kořeny a dá se říci, že v podstatě přetrvávají (Šmejkal et al., 2001).

V odborné literatuře nacházíme v současné době tři základní prvky, ze kterých vycházejí definice distančního vzdělávání.

1. geografické oddálení
2. časové oddálení
3. využití moderních technologií

První přístup zdůrazňuje 1. geografické oddálení učitele a studujícího (Holmberg, 1981; Keegan, 1986) a popisuje distanční vzdělávání jako takovou formu studia, kdy učitel a studující nejsou v přímém fyzickém kontaktu (Dvořáková, 1999). Další typ definic poukazuje na 2. časové oddálení procesu vyučování a učení, tedy charakterizuje distanční vzdělávání jako asynchronní (Moore, 1973) a třetí způsob vymezení distančního vzdělávání akcentuje 3. využití moderních technologií (Saba, 1988).

Ve snaze o komplexní definici vznikaly i další definice distančního vzdělávání (Lojda & Reitter, 1996; Průcha & Míka, 2000; Zlámalová, 2000, 1999), které se shodují zejména v uváděných třech bodech.

Na institucionální úrovni je distanční vzdělávání definováno Evropským společenstvím. Evropská komise vymezuje distanční vzdělávání (studium) v Memorandu o otevřeném distančním vzdělávání v Evropském společenství jako jakoukoliv formu studia, kde student není pod stálým či bezprostředním dohledem tutorů, nicméně využívá plán, vedení a konzultace podpůrné organizace (vzdělávací instituce) (Memorandum, 1991).

Distanční vzdělávání je charakteristické jako samostatná forma studia, a proto je silně závislé na didakticky kvalitním návrhu materiálů, které musí nahradit interaktivitu mezi studentem a vyučujícím běžnou v prezenční výuce. Samostudium je vždy doplněno podporou tutora a dalším podpůrným servisem, který je v ideálním případě poskytován regionálním studijním centrem a využívá ve stále větší míře moderní komunikační média.

Centrum distančního vzdělávání definuje distanční formu vzdělávání jako zcela novou, i když navazující na tradice především tzv. dálkového či externího studia. Podstata této formy studia je však zásadně odlišná od předcházejících a někde ještě přetrvávajících forem studia. Je to vzdělávací technologie, která je založena na řízeném samostatném studiu. V maximální možné a didakticky odůvodněné míře využívá všech možných technických a technologických prostředků, kterými lze předat studujícímu studijní látku (obsah studia) a podpořit úspěšnost samostatného studia, průběžně kontrolovat a hodnotit studijní pokroky, organizovat a řídit studium, pomáhat studujícímu řešit studijní a případné další problémy se studiem související a v neposlední řadě také provádět závěrečné hodnocení výsledků studia.

Podle Studijního a zkušebního řádu Univerzity Karlovy je v rámci studijního programu při distanční formě studia studijní plán vytvořený tak, že studium probíhá multimediální formou výuky a učitelé jsou během studia trvale nebo převážně odděleni od studentů.

1.1.2 Historie a vznik distančního vzdělávání

Rozvoj individualizované výuky, v níž účastníci jsou méně závislí nebo zcela nezávislí na učitelích, má historii, sahající do poloviny minulého století. Tehdy v Anglii i Francii došlo se vznikem poštovních služeb k postupnému rozvoji korespondenční formy studia, která se rozšířila i do dalších evropských států (Německo, Rakousko-Uhersko).

Na počátku 20. století a zejména pak během I. světové války i po ní bylo nutné radikálně restrukturalizovat hospodářství. Nástup žen do průmyslu i rozvoj služeb a masivní migrace obyvatelstva znamenaly mj. vystupňované požadavky na vzdělávání. Ve 20. a 30. letech zasáhl do této sféry i rozvoj kinematografie a rozhlasového vysílání (v r. 1926 jsou první vzdělávací pořady zařazeny do vysílání rádia Luxenbourg a v následujícím roce zahajuje vysílání těchto programů i Radiofonický institut v Paříži).

Po II. světové válce nastává další rychlý rozvoj zejména profesního vzdělávání pomocí zpočátku většinou korespondenčních kurzů. Počet studujících vzrostl např. ve Francii na desetitisíce a koncem šedesátých let překročil 100 000. Podobná je situace ve Velké Británii a v SRN. Do tohoto rozvoje se zapojuje i Radio Sorbonne, zahajující vysílání univerzitních kurzů, následováno vysíláním vzdělávacích pořadů univerzit v Bordeaux, Lille, Nancy a Štrasburku, a to na jejich vlastních vlnových rozsazích (podobně jako BBC a další stanice v Británii). Objevují se nové techniky záznamu zvuku i obrazu a Telstar (1962) otevírá novou éru užití satelitů v telekomunikaci a pronikání těchto technologií i do vzdělávání. Do této éry patří i vznik první otevřené univerzity - Open University - ve Velké Británii.

Současný stav ve vyspělých zemích je možné charakterizovat jako masové využití satelitních televizních i rozhlasových signálů pro šíření vzdělávacích pořadů (zahrnujících všechny věkové stupně i pestrou paletu profesí a zájmů). Především rozvoj Internetu a sítě ISDN v posledních letech značně rozšířil možnosti distančního vzdělávání a posunul hranice jeho možností. Nabídka nových služeb, umožňovaných integrací údajů, textu, zvuku i obrazu, směřuje dokonce k předstihu požadavků institucionálních uživatelů. Od poloviny sedmdesátých let se šíří i optické paměti a počítačové vybavení CD-ROM otevřelo nové perspektivy i v oblasti distančního vzdělávání (DiV), jež může být navíc i interaktivní.

U nás byly první kontakty s institucemi zabývajícími se v západní Evropě DiV navázány již před rokem 1989. V dalším vývoji je postupně opouštěno dálkové vzdělávání a dochází k rozšíření spolupráce s institucemi zabývajícími se v Evropě DiV. Původním záměrem za podpory evropských vzdělávacích programů a vzdělávacích programů jednotlivých států EU zaměřených na státy střední a východní Evropy byla i v ČR rozvinuta řada projektů zaměřených na vznik a podporu DiV (Průcha & Míka, 2000).

1.1.3 Základní principy distančního vzdělávání

Mezi základní principy distančního vzdělávání dle Zlámalové (2000) patří:

- a) Individualizace a flexibilita
- b) Samostatnost studia
- c) Multimediálnost
- d) Podpora studujících

Individualizace a flexibilita

Do procesu distančního vzdělávání vstupují studující s odlišnými úrovněmi předchozího vzdělání v daném oboru, s odlišnými zkušenostmi i představami o výsledku absolvování toho kterého studijního programu či kurzu. Proto je nezbytné, aby nabídka studijních možností byla co nejrozmanitější a celou sestavu kurzů bylo možno pružně měnit co do rozsahu, obsahu i uspořádání jednotlivých částí. Jedině tak lze zajistit, aby se všichni účastníci studia učili skutečně efektivně.

Samostatnost studia

Aby byla samostatnost studia co nejvíce usnadněna, je učivo rozděleno do krátkých tematických úseků, které si může studující bez větších potíží osvojit. Je důležité, aby si na konci každého takového úseku mohl studující ověřit, zda danou jednotku opravdu zvládl, zda porozuměl jejímu obsahu a umí jej aplikovat. Zdrojem této zpětné vazby mohou být souhrnné otázky, které jsou přímo součástí učebního textu, nebo nějaká forma další samostatné práce, kterou hodnotí tutor.

Z takového uspořádání vyplývá možnost individuálního tempa při učení, a to i v případě, že čas na zvládnutí dané jednotky je omezený např. termínem pro odevzdání splněných úkolů. Studující má tak k dispozici pevný časový úsek, v němž si ovšem studium plánuje sám podle svých schopností a nejrůznějších vnějších podmínek a okolností.

Samostatnost studia podporuje též správné didaktické zpracování učiva tak, aby na sebe jednotky v kurzu logicky navazovaly.

Multimediálnost

Prostřednictvím zvukové a obrazové složky lze dosáhnout lepšího pochopení učiva, které by na základě prostého čtení učebních textů nebylo možné. Dále se použití médií (telefon, fax, e-mail, videokonference) projevuje zejména v komunikaci s personálem vzdělávací instituce a nahrazuje tak každodenní kontakt s učitelem v prezenční formě studia.

Podpora studujících

Vzdělávací instituce má samozřejmě zájem na tom, aby studující absolvovali její kurzy a studijní programy bez větších obtíží a kompletně. Protože je však vzdělávání u velké části cílové skupiny jen jednou z mnoha aktivit (vedle zaměstnání, rodiny, koníčků), je zde snaha na všech rovinách systému distančního vzdělávání zvyšovat motivaci studujících, předcházet obtížím a nastanou-li, co nejrychleji je řešit. Příkladem takového motivování je důraz na vysokou informovanost o studijních možnostech (aby si studující mohl opravdu zodpovědně vybrat a sestavit takový studijní program, který mu bude nejvíce vyhovovat), způsob uspořádání studijních textů do krátkých celků, časový rozvrh pro zpracování samostatných prací a zkoušek, evidování výsledků studia, organizace nepovinných tutoriálů (studijních setkání, které probíhají prezenční formou a během nichž si studující osvojují dovednosti, které nelze získat samostatným studiem) a v případě obtíží vyplývajících z neúměrné studijní zátěže odborná psychologická pomoc (Zlámalová, 2000).

1.1.4 Formy a možnosti distančního vzdělávání

Dálkové studium je forma vzdělávání, která se u nás rozšířila zejména v šedesátých a sedmdesátých letech minulého století (dvacátého století) s reformami vzdělávacího systému. Reagovala na potřeby řady studentů a dospělých doplnit si středoškolské nebo vysokoškolské vzdělání. V podstatě jde pouze o „zhuštěnou“ formu prezenčního studia. Výukové materiály se od pomůcek používaných pro denní studium neliší vůbec, nebo jen nepatrně. Učitel v době vyučování jejich obsah komentuje, názorně doplňuje či vysvětluje, nejde tedy o samostudium (Zlámalová, 2000).

V devadesátých letech se ukazuje potřeba tzv. profesních bakalářů, především profesně orientovaných absolventů. Jedná se o cílovou skupinu lidí pracujících delší dobu v určité speciální oblasti, které z důvodů neustálého pokroku a novinek v oboru vyžaduje vyšší formu vzdělání. Tito lidé nepotřebují akademické vzdělání jaké je nabízeno čerstvým absolventům střední školy, ale vyžadují speciální odborné vzdělání. Tento typ vzdělání není přípravou na další stupně studia. Je možné princip akademického vzdělávání obměnit – bakalářský studijní program není cíleně zaměřený na praxi v nějakém konkrétním oboru, ale naopak hlavně slouží jako všeobecný teoretický úvod do dalšího specializovaného magisterského studijního programu. Zatímco profesní bakalář se nejlépe uplatní v daném oboru, všeobecný bakalář zase může díky všestranněji zaměřenému studiu postihnout více profesních oblastí (není tedy zdaleka použitelný jen jako příprava ke studiu magisterskému) (Doubrava, 2003).

Korespondenční studium vesměs nepoužívá multimediálních prostředků a nedochází zde k žádnému osobnímu kontaktu s ostatními studujícími či tutory (Zlámalová, 2000a).

Nejnověji se objevuje kombinovaná metoda vzdělávání, tzv. „blended learning“, který v sobě spojuje distanční vzdělávání podporované informačními a komunikačními technologiemi (e-learning) s tradiční prezenční formou. Kombinace obou přístupů si zachovává výhody distančního i prezenčního vzdělávání a zároveň zde přítomnost každé z obou forem vzdělávání do jisté míry koriguje nevýhody formy druhé (Míka & Průcha, 2004; Šulcová, 2006).

1.1.5 Distanční vzdělávání jako součást celoživotního vzdělávání

Celoživotním vzděláváním se rozumí proces, do něhož vstupuje (v určitých fázích povinně, v jiných podle svého rozhodnutí) každý občan během svého života a který zahrnuje nejrůznější typy a formy vzdělávání poskytované všemi vzdělávacími institucemi, od předškolní výchovy, přes povinnou školní docházku, výběrové středoškolské a vysokoškolské vzdělávání až k dalšímu postsekundárnímu i postgraduálnímu vzdělávání, včetně rekvalifikačních, osvětových, jazykových a zájmových kurzů.

Distanční vzdělávání je tedy součástí celoživotního vzdělávání a vychází maximálně vstříc zájmům a možnostem všech občanů. Jeho dostupnost je dána tím, že příslušné instituce vznikají prakticky po celém území ČR (při značné různorodosti zřizovatelů). Přitom je v nich sdruženo mnoho potenciálních autorů studijních materiálů, z nichž lze pak vybrat ty nejlepší pro každý studijní modul. Další podstatnou výhodou je možnost napojení na evropský systém DiV. Vybudování systému DiV vede k podstatnému rozšíření nabídky studijních příležitostí a skutečné demokratizaci přístupu ke vzdělání (Průcha & Míka, 2000).

Celoživotní vzdělávání tvoří významnou část vzdělávací činnosti Univerzity Karlovy. Fakulty i další pracoviště nabízejí v rámci programů celoživotního vzdělávání řadu kurzů, které jsou určeny různým cílovým skupinám: zájemcům o studium, absolventům univerzity, seniorům, ale i studentům i dalším zájemcům z praxe. Realizované kurzy jsou zaměřeny buď na výkon povolání nebo zájmově. Kurzy se uskutečňují prezenční nebo kombinovanou formou, v některých kurzech se uplatňují distanční prvky. Širokou škálu kurzů celoživotního vzdělávání tvoří: přípravné kurzy k přijímacím zkouškám na vysoké školy pro české a zahraniční zájemce, přípravné kurzy dle § 60 zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách, ve znění p.p. v rámci akreditovaných studijních programů, profesní a zájmové kurzy včetně kurzů Univerzity 3. věku (Řád celoživotního vzdělávání).

V rámci celoživotního vzdělávání je přímo při MŠMT ČR zřízena komise pro akreditaci vzdělávacích institucí, ověřující způsobilost těchto institucí pro realizaci rekvalifikačních (negraduálních) programů a kurzů.

1.1.6 Učitel v distančním vzdělávání

V české literatuře o distančním vzdělávání se zpravidla nepoužívá termín „učitel“, aby se zdůraznila absence tradičního prezenčního vyučování v distančních vzdělávacích programech. Souhrnnému označení pedagogických pracovníků v oblasti distančního vzdělávání se autoři většinou vyhýbají a věnují se vymezení jednotlivých rolí a pracovních funkcí:

- Autor distančních studijních opor: odborný pracovník a metodik.
- Garant kurzu: vedoucí pracovník týmu, který koncipuje a realizuje konkrétní studijní program/kurz.
- Evaluátor: odborník, který shromažďuje, třídí a vyhodnocuje podněty, návrhy, stížnosti k průběhu i výsledkům studia, slouží k zavádění změn a inovací.
- Examinátor: odborník, který zajišťuje a hodnotí vědomosti a dovednosti studujících.
- Konzultant: odborný pracovník, který poskytuje konzultace nebo dodatečný výklad.
- Korektor: odborný pracovník, který opravuje písemné práce a úlohy.
- Manager studijních programů/kurzů: pracovník zodpovědný za řízení a koordinaci dalších pracovníků, realizaci studijních programů a kurzů, organizaci a průběh studia, rozpočtování nákladů, vyhodnocení zpětnovazebních informací o průběhu a kvalitě atd.
- Tutor: metodický zprostředkovatel distančního studia, průvodce studujícího.

Pedagog může získávat také další funkce, i když u nich není účast pedagogického pracovníka nutná:

- Administrátor: pracovník, který odpovídá za evidenci studujících, evidenci vykonaných zkoušek a zorganizovaných tutoriálů, předběžné hodnocení

studia, komunikace se studujícím, odměňování zaměstnanců vzdělávací instituce atd.

- Logistik: pracovník zabývající se agendami souvisejícími s vydáváním, skladováním, kompletováním a expedicí studijních opor.
- Technik: odborný pracovník zabývající se instalací, implementací a údržbou technických prostředků.

Distanční vzdělávání předpokládá na jedné straně samostatného studujícího, který je schopen plánovat svůj volný čas a věnovat ho studiu, a na straně druhé vzdělávací instituci, která připraví výborně didakticky zpracovaný studijní program a zajistí pro studující vhodný a dobře fungující servis.

Pro základní představu pedagogického procesu můžeme v prezenčním i distančním vzdělávání využít tzv. didaktický trojúhelník (Skalková, 1999).

Pojmy v tradičním schématu učitel - žák - učivo upravila pro kontext vzdělávání dospělých Jézégou a vychází z předpokladu, že každý pedagogický proces zahrnuje všechny tři subjekty (učivo, pedagog, studující), všechny tři vztahy mezi nimi (učit se, vzdělávat, didakticky zpracovávat učivo), ale klade důraz vždy na jeden z nich (Jézégou, 1998). Didaktický trojúhelník nepostihuje všechny identifikovatelné komponenty pedagogického procesu ani celkovou komplexnost vyplývající z vazeb pedagogického procesu s okolím (Průcha, 2002).

Dnešní systémy distančního vzdělávání upřednostňují vztah studující – učivo. Ideálem je aktivní samostatný studující obklopený studijními materiály, literaturou, počítačem a dalšími technickými vymoženostmi (Rohlíková, 2005). Je však třeba zdůraznit, že pedagog je v distančním vzdělávání v pozadí jen zdánlivě, účast pedagogů je při koncipování, přípravě i průběhu distančního studijního programu nezbytnou podmínkou kvality.

1.1.7 Tutor

Se všemi rolemi a kompetencemi uvedenými výše se můžeme setkat ve vzdělávání distančním i prezenčním. Pro distanční vzdělávání je charakteristická především role tutora.

Tutor = specifický termín přejatý z angličtiny (původ slova je latinský; tutor = ochránce, strážce, opatrovník, patron). Umožňuje odlišit specifiku pedagogického pracovníka v distančním studiu od klasického učitele v prezenčním studiu. Tutor je metodický zprostředkovatel distančního studia a hodnotitel průběžných výsledků. Je v nejbližším kontaktu se studujícími (Zlámalová, 2000b).

Dynamický vývoj v oblasti ICT (informačně – komunikačních technologií) v historiích klade zvýšené nároky na realizaci distančního studia a tím i zvýšené nároky na všechny účastníky tohoto procesu. To vyžaduje nejen průběžnou inovaci technologického zázemí, ale i tutorů připravených pružně reagovat na aktuální dění. Tento postoj lze u tutorů očekávat pouze tehdy, jsou-li dostatečně motivováni a přesvědčeni o efektivně využívání IT ve výuce. Činnost tutora v on-line formě distančního vzdělávání tedy předpokládá u vzdělavatele nejen pedagogické ale i podstatné technické dovednosti. K této skutečnosti je třeba přihlížet při jejich přípravě pro on-line výuku (Nocar, 2004).

Způsob výuky v on-line vzdělávání by měl zachovávat 7 základních principů (Veselý, 1999):

1. Podporování kontaktů mezi studujícími a tutorů.
2. Rozvíjení spolupráce mezi studenty.
3. Používání metod aktivního učení.
4. Poskytování rychlé zpětné vazby.
5. Zdůrazňování času potřebného k vykonání úkolu.
6. Očekávání úspěchu.
7. Respektování různorodého talentu a odlišných způsobů učení se

Stejně jako v tradiční formě distančního vzdělávání i v on-line výuce je hlavním úkolem tutora komunikovat se studenty (Fojtík, 2002). Z tohoto důvodu je třeba u něj rozvíjet dovednosti pro komunikaci (jak připravit diskusi, řídit setkání a chat on-line, aktivně naslouchat, klást dotazy, hodnotit diskusi) a motivování studujících (jak rozvíjet konstruktivní vztahy se studujícími, diagnostikovat potřebu pomoci, podporovat pokrok ve studiu, jak poskytovat zpětnou vazbu a přátelský přístup v hodnocení (Eger & kol., 2002).

Vztahy mezi vyučujícím a studentem jsou obecně důležité a podstatné z hlediska vzájemné spolupráce. Kladné vztahy se mohou stát i významným motivem učení, vztahy záporné naopak mohou interferovat s prací vyučujícího i učením studenta. Tento fakt je pochopitelně výraznější na nižších stupních škol než ve vysokoškolské výuce, přesto i zde se dá hovořit o vhodnosti a účinnosti vlídné komunikace mezi vyučujícím a posluchačem. V následující tabulce jsme se snažili postihnout čtyři „dimenze“ rozdílu mezi klasickým pedagogem a tutorem, včetně jejich vztahu a komunikace.

Tab. 1. (Brychtová & Charbuský, 2003)

	Klasický pedagog	Tutor	Shody
Osobnost	učitel, přednášející	konzultant, poradce, kouč	hodnotitel
	zcela jasný vedoucí vyučovacího procesu	spíše poradce než expert	oba jsou však v podstatě řídicí osoby vyučovacího procesu
Vlastní činnost	je žádoucí, aby byl psychologicky zdatný, ale není podmínkou	je nutný určitý psychologický přístup (přístup s taktem)	oba by měli mít určitou „sociální inteligenci“
	učí, přednáší, v podstatě vede monolog (individuální, avšak jistě ze 60 – 80 %)	řídí diskusi, aktivizuje studující (na tutoriálech by mělo jít o mnohostranný dialog)	tutoriál by se v určitém smyslu mohl srovnat např. se seminářem, na který jsou studenti řádně připraveni
	předkládá hotová řešení a vyžaduje spíše reprodukci znalostí	nenabízí hotová řešení z pozice experta, ale navrhuje a usměrňuje studujícího, aby sám našel odpověď (musí najít cestu, jak k tomu studujícího dovést)	v moderní pedagogice je podobně jako v distančním vzdělávání snaha o zapojení studentů do vyučovacího procesu (zaktivizovat studující, naučit je myslet)
	obvykle hodnotí známkou	nemusí hodnotit známkou (lze i bodovací stupnicí nebo písemným či slovním hodnocením)	hodnotí a sděluje výsledky studujícím
	obvykle může sdělovat i nepříznivé hodnocení „netaktně“ (nebo určitě méně taktně)	při sdělování nepříznivých hodnocení je třeba vážit formu i slova	forma hodnocení musí být jednotná pro všechny a hodnocení by mělo být spravedlivé

	komunikuje i konzultuje „face to face“	komunikuje i konzultuje pouze občas „face to face“ (např. na tutoriálech), obvykle však „na dálku“ e-mailem, faxem, poštou ...	oba musí komunikovat se studenty, i když různými formami
Vztah ke studujícím	zná perfektně obsah předmětu (student je do přednášky předmětem „nedotčen“)	je odborník ve svém oboru, ale i studující by měl být teoreticky připraven (tutor však vidí problém pod širším úhlem)	znají svůj předmět velmi dobře (oba lépe než studující)
	je starší než studenti (obvykle výrazně), vede přednášku spíše věkově sourodých většinou nezkušených studentů	může být mladší než studující vede konzultace a diskuse věkově i velmi nesorodých jedinců, s různými zkušenostmi i profesemi)	mají jeden cíl: ... aby studující zvládli obsah předmětu
	měl by motivovat a svým způsobem také sice zodpovídá za „úspěšnost svého předmětu“, ale nezodpovídá za studijní výsledky	motivuje i zodpovídá více za to, jak jeho skupina zvládne předepsaný modul	oba mají zodpovědnost za svůj předmět (i když jiným způsobem)
	může mít i 200 studentů v ročníku (netvoří se bližší vazby)	má max. 20 studentů ve skupině (pomáhá překonávat studentům studijní (často i jiné) potíže)	oba by měli budít důvěru s možností obrátit se se studijními dotazy
	přednášející nemusí umět být tutorem	tutor nemusí mít pedagogické vzdělání, ale měl by umět být „pedagogem“	role tutora je mnohem širší než role učitele v prezenčním studiu
Závěr a	může využít zkušeností z pedagogického přístupu tutora	pedagogické přístupy jsou nové, moderní a neotřelé	některé pedagogické přístupy lze s úspěchem aplikovat při prezenční formě studia, naopak to většinou nelze

Mezi charakteristické činnosti tutora patří zejména:

- seznámit studující s pojetím a obsahem studijního programu (kurzu);
- charakterizovat studijní zátěž a metody samostatného studia;
- pomáhat při výběru modulů a jejich sestavě;
- vysvětlit celý systém distančního studia - jeho organizaci, jednotlivé etapy, práva a povinnosti studujících;
- popsat způsoby komunikace a předat potřebná data (kontakty);
- seznámit studující se zadáváním a hodnocením samostatných prací, s pořádáním tutoriálů, letních škol, exkurzí, s požadavky na zkoušky a seznámit studující také s termíny vypracování jednotlivých prací a s termíny zkoušek;
- oznámit způsob zakončení studia a předání certifikátů (osvědčení, titulů);

- motivovat účastníky DiV ke studiu a pomáhat jim při překonávání studijních i osobních problémů;
- vést tutoriály, diskuse, workshopy, letní školy, exkurze, hodnotit je a vést o tom záznamy;
- hodnotit individuální i skupinové pokroky ve studiu (včetně samostatných písemných prací), shromažďovat záznamy a předávat je vedení vzdělávací instituce;
- shromažďovat, třídit, vyhodnocovat a předávat své náměty i věcné připomínky a návrhy studujících (týkající se obsahu studia i jeho organizace, hodnocení výsledků, kvality pomůcek atd.)(Průcha & Míka, 2000).

Tutoriál je didaktická forma a metoda, specifická pro distanční vzdělávání, realizovaná tutorem. Jde o prezenční, většinou nepovinné, setkání studujících a tutora, jejichž cílem je získat přehled o studijních povinnostech, charakteru a nárocích na samostatné práce, o závazných termínech plnění, zodpovídání individuálních dotazů ke studiu či k určitým částem učiva. Tutoriál slouží k osobnímu setkání, při kterém se studující mohou vzájemně informovat o svých studijních problémech, diskutovat o některých dílčích pasážích prostudované látky či na tutorem předem vyhlášené téma (Brychtová & Charbuský, 2003).

K čemu slouží tutoriál?

- věcným diskusím mezi studujícími navzájem i mezi nimi a tutorem;
- srovnáním vlastních výkonů a výsledků s výkony a výsledky ostatních účastníků studia;
- objasnění výsledků hodnocení samostatných prací studujících a tutorova komentáře k nim;
- poskytnutí informací o literatuře a dalších zdrojích nad rámec základních požadavků;
- předání studijních materiálů (např. učebních textů, zadání případových studií, témat prací) tutorem;

- předání samostatných prací tutorovi k hodnocení nebo častěji jejich konceptů ke konzultaci obsahu a způsobu zpracování;
- skupinovému řešení problémů;
- osvojování sociálně interaktivních dovedností;
- laboratorním nebo dílenským pracím (ve speciálních učebnách);
- obsluze počítačů a on-line studiu speciálních programů (projektů popř. jejich tvorbě).

Kromě tutoriálů může být součástí distančního studijního programu (kurzu) také workshop (pracovní seminář), souvislá laboratorní či dílenská cvičení nebo letní škola (Průcha & Míka, 2000).

1.1.8 Studijní opory

V širším slova smyslu to jsou veškeré studijní a informační zdroje, které jsou speciálně připravené a využívány v distančním vzdělávání.

V užším slova smyslu se pojem studijní opora často používá i jako název nebo označení samostatného studijního textu pro distanční vzdělávání.

Studijní text distančního vzdělávání je tištěný studijní materiál metodicky (didakticky resp. pedagogicky), psychologicky a graficky speciálně zpracovaný tak, aby v maximální míře usnadňoval samostatné studium (Brychtová & Charbuský, 2003).

Distanční studijní opory zahrnují vedle zprostředkování poznatků pedagogické impulsy, jejichž prostřednictvím je usměrňován učební proces studujícího. V distančním vzdělávání rozlišujeme různé typy distančních studijních opor:

- Textové studijní opory (distanční studijní texty, průvodce studiem, cvičebnice aj.)
- Audiovizuální studijní opory (audiokazety, videokazety, rozhlasové a televizní vysílání aj.)
- E-learningové nástroje (CD-ROM, on-line kurzy aj.) (Bočková, 1996)

Elektronické materiály pro distanční vzdělávání představují veškeré elektronicky distribuovatelné materiály, které podporují studium vzdělávání. Jedná se o různé typy výukových programů, multimediálních encyklopedií, instruktážních videozáznamů na různých médiích (VHS, CD, DVD), stejně jako distanční multimediální studijní materiály pro on-line e-learningové vzdělávání.

Distanční elektronická opora se skládá ze dvou základních typů prvků:

- Statické prvky

Do skupiny statických prvků patří distanční text + obrázky, různá schémata, grafy apod. Text sice není dynamický, v základu se však chová staticky.

- Dynamické prvky

Dynamické prvky představují multimediální část elektronické opory. Mezi ně patří:

- a) multimediální animace (běžící člověk, pohybující se kyvadlo, otáčející se zeměkoule)
- b) multimediální interaktivní prvek (něco se děje po kliknutí)
- c) videosekvence (krátké ilustrační video)
- d) zvuk (mluvené slovo, hudba)
- e) on-line aplikace (program, který přímo na webu něco demonstruje, umožňuje něco vypočítat, znázornit)

Do skupiny dynamických částí elektronické opory řadíme také verifikační a evaluační aparát materiálu. Verifikace je realizována různými otázkami, úkoly a testy – probíhá ze strany student --- tutor/autor. Studenti hodnotí své studium, úroveň materiálů, přístup pedagoga apod. Pro evaluaci se používá např. on-line evaluačních dotazníků (Univerzita Palackého v Olomouci, 2006).

Podobně jako jsme srovnávali rozdíly mezi klasickým pedagogem a tutorem nám Bednaříková předkládá pohled na další důležitý článek vysokoškolského vzdělávacího procesu – vysokoškolská skripta. I zde nacházíme pochopitelně velmi výrazné rozdíly:

Tab. 2. (Bednaříková, 2001):

Učebnice	Studijní text pro distanční vzdělávání
Formulované cíle jsou obvykle pomůckou pro psaní učebnice, nikoli pro studující.	Cíle definují požadavky, které má studující po prostudování textu dosáhnout.
Text je obvykle nepřerušen, dokud autor neukončí vysvětlování tématu.	Psaný text je prokládán v krátkých odstavcích.
Učebnice slouží obvykle jako materiál pro čtení, nikoli pro to, aby se do ní vpisovalo.	Očekává se, že studenti využijí volné okraje a prostory v textu na psaní vlastních poznámek, postřehů a připomínek.
Pro opakování je studentu poskytována malá nebo žádná pomoc.	Studující jsou vedeni k tomu, aby často opakovali nastudované učivo.
Otázky jsou soustředovány nejčastěji na konci kapitol.	Otázky vyžadující bezprostřední odpověď jsou přímo zakomponovány v textu.
Od studenta se předpokládá pasivní příjem informací.	Od studujícího se vyžaduje, aby se aktivně zapojoval do procesu učení.
Učebnice obvykle prezentují autorovy názory k probíranému tématu.	Studijní opory by měly vyhovovat zjištěným potřebám studujících.
Předpokládá se, že studenti jsou sami motivováni pro studium.	Studijní opory se pokouší vyvolat zájem studovat dané téma.
Studenti bez zkušeností.	Učení na základě zkušeností, které studující již získali.

Další typické znaky studijních opor pro distanční vzdělávání:

Studijní text by měl být sebeinstruktivní (poskytnout studujícímu vše – motivaci, vtažení do problematiky), strukturovaný (přehledný, atraktivní), komunikativní („mluví“ se studentem), „odlehčený“ (obrázky, schémata, grafy, názorné prvky, jazyk bez citací a poznámek,), „s lidskou tvář“ (maximálně demonstrativní a čtivý), jasný, čtivý, srozumitelný („lehký jazyk“), nejvýše 3 úrovně nadpisů (1.2.3).

Nezbytné vstupní informace jsou: pro koho je text určen, znalosti těchto studentů (přicházejí pravděpodobně z praxe), rozsah textu (asi 50 stran; texty distančního vzdělávání by neměly přesahovat 60 stran; optimum – 45 stran), míra odpovědnosti za jazykovou úpravu, grafické zpracování, termín, všechny studijní opory jednoho studijního programu by měly mít jednotou úpravu a být kompatibilní.

Základní pravidla pro efektivní používání jazyka jsou dobrá stylizace, srozumitelnost (české výrazy, odborné termíny vysvětlit, cizí výrazy omezit), strukturace (krátké odstavce, krátké věty, v odstavci pouze jedna hlavní myšlenka), využívání nadpisů, mezititulků, postranních hesel.

Zpracování studijního textu v takové podobě klade značné nároky na autora. Text by měl být v podstatě tvořen ve třech fázích a třemi tvůrci:

1. odborník (napíše souvislý text)
2. metodik (usměrní text do podoby opory pro distanční vzdělávání)
3. grafik (dá textu konečnou, přehlednou a kompatibilní podobu).

V praxi však autor většinou musí funkci odborníka, metodika i grafika suplovat sám a tento fakt klade na vysokoškolského učitele nemalé nároky. Ne každý je schopný se dané formě přizpůsobit anebo ji vůbec akceptovat (Brychtová & Charbuský, 2003).

1.2. E – learning

E-learning je nová progresivní metoda vzdělávání dospělých, která v sobě zahrnuje využití informačních technologií. Je efektivní metodou sebevzdělávání a jedním z nástrojů distančního vzdělávání. E-learning je na tom obdobně jako jiné formy distančního vzdělávání. Je zde zdůrazňováno především snižování nákladů na výuku, flexibilita v přizpůsobování obsahu kurzů potřebám účastníků, individuálně vhodný čas k učení apod.

Omezení e-learningu je vnímáno zejména v absenci lektora, v omezenosti možnosti komunikace ve studijních skupinách, ve stížení porovnání výsledků s ostatními účastníky a malá možnost získávání osobních kontaktů.

1.2.1 Definice e-learningu

Budeme-li hledat definice e-learningu v odborné literatuře či elektronických zdrojích, nerazíme na silnou terminologickou nejednotnost. Ta je dána zejména faktem, že e-learning lze definovat různě s ohledem na danou edukační realitu/prostředí. E-learning chápeme jako multimediální podporu vzdělávacího procesu s použitím moderních informačních a komunikačních technologií, které je zpravidla realizováno prostřednictvím počítačových sítí. Jeho základním úkolem je v čase i prostoru svobodný a neomezený přístup ke vzdělávání (Univerzita Palackého v Olomouci, 2006).

E-learning je široký pojem popisující použití IT a dalších technologií spojených s internetem ve výukovém procesu, je to aplikace informačních technologií při vývoji, distribuci a řízení vzdělávání v organizaci.

E-learning není pouhé dodávání výuky ve formě elektronického kurzu, e-learning pokrývá i oblast jako je monitorování, plánování, sdílení vědomostí či finanční management (Pejša, 2006).

1.2.2 Historický vývoj e-learningu

Historie elektronického vzdělávání začala koncem 19. století, kdy bylo sestrojeno první rádio. Asi o třicet let později byla vynalezena elektronka a to vedlo ke vzniku televizoru, tím byl přenos informace rozšířen o vizuální složku. V 70. letech začaly být vyráběny osobní počítače a v 80. letech již existovala výuka přes počítače. Tím bylo dosaženo maxima po stránce multimediální. Maxima po stránce komunikace a přístupu k informacím mohlo být dosaženo až v letech 90., kdy začala být budována celosvětová síť Internet.

Pojem e-learning se poprvé objevil v roce 1999. Jelikož elektronické vzdělávání slouží především jako podpora distanční formy výuky, stojí za zmínku, že vznik distančního vzdělávání se datuje rokem 1837. V tomto roce Isaac Pitman zahájil ve Velké Británii výuku těsnopisu formou korespondenčních kurzů rozesílaných poštou. V roce 1895 sestrojil italský fyzik Barchese Guglielmo Marconi první bezdrátový telegraf, čímž vznikl nový prostředek pro rychlé šíření informací. V roce 1921 byly uděleny první licence vzdělávacím rádiím na Univerzitě v Salt Lake City, Univerzitě ve Wisconsinu a Univerzitě v Minnesotě. Také státní vysoká škola v Pensylvánii vysílala vzdělávací kurzy prostřednictvím rozhlasových vln. V roce 1923 Rus Vladimír Zworkin vynalezl elektroniku, a proto je většinou historiků nazýván „otcem televizorů“. První vzdělávací institucí vysílající kurzy přes televizi se stala v roce 1934 státní Univerzita Iowa. Význam televize se začal zvyšovat od 80. let zaváděním kabelového televizního vysílání a posléze i zaváděním satelitního televizního vysílání. Televize se tak mohla stát hybnou silou v distančním vzdělávání pro další generace. Přestože se jednalo o obrovský pokrok v oblasti techniky i distančním vzdělávání, stále ještě nebyla dostatečně navázána zpětná vazba a komunikace mezi studentem a tutorem. Ke konci 60. let již bylo možno pracovat s počítači, ale protože se jednalo o obrovské sálové počítače s velmi omezenými možnostmi, tak se jejich využití pro výuku příliš neujalo. V roce 1971 vyvinula firma Intel první mikroprocesor, což vedlo k možnosti výroby mnohem menších počítačů (PC). V tomtéž roce byla poslána první elektronická zpráva (e-mail). Malé rozměry počítačů a nové možnosti především v oblasti elektronické komunikace vedly v 80. letech

k začátkům rozvoje vzdělávání prostřednictvím počítače tzv. formou CBT (Computer-based training). Univerzita ve Phoenixu byla první, která nabízela kompletní studijní program on-line formou, a to v roce 1989. V roce 1991 Tim Berners-Lee vyvinul WWW (World Wide Web = „rozsáhlá světová pavučina“). Rozvoj této sítě (Internetu) umožnil počátky novodobé formy elektronického vzdělávání jako tzv. WBT (Web-based training). Pojem e-learning se objevuje až od roku 1999, kdy začaly na internetu vznikat vzdělávací portály (Click2Learn, eCollege) (Nocar, 2004).

1.2.3 Silné a slabé stránky e-learningu

E-learning má jako každý systém silné a slabé stránky, které jsou spojené s jeho zaváděním a fungováním. Ne všechny dále uvedené jsou specifické pouze pro e-learning. Některé se týkají distančního vzdělávání dospělých obecně.

Silné stránky

- Dostupnost studia téměř pro všechny i během vykonávání pracovní činnosti.
- Individualizace studia umožňující plánování času věnovaného učení.
- Technicky snadné úpravy obsahu i struktury studijních opor.
- Častá kontrola dílčích studijních výsledků.
- Multimediálnost výukových materiálů, poskytující mnohem lepší podmínky pro porozumění učiva a jeho aplikace.
- Rychlá dostupnost informací.
- Rozvoj samostatnosti při studiu.
- Možnost flexibilní komunikace s pracovníky vzdělávací instituce i s dalšími účastníky kurzu.
- Nízký počet administrativních, manažerských a pedagogických pracovníků vzhledem k potencionálnímu počtu studujících

Slabé stránky

- Zvýšení pracovní zátěže studujících.
- Individualizace studia z hlediska pocitu sociální izolovanosti.
- Nároky na hardwarové vybavení studujících.
- Požadavky na „počítačovou gramotnost“ (často překračují běžnou dovednost v obsluze softwaru).
- Větší problémy s osvojováním sociálně interaktivních a dalších odborných dovedností.
- Zvýšené nároky na samostatnost při studiu a na motivaci.

- Finanční náklady spojené s budováním studijního prostředí a autorskou přípravou modulů, programů nebo kurzů.
- Vysoké nároky na administrativu, organizaci a plánování studia.

Rizika

- Zahlcení informacemi.
- Útlum až ztráta motivace.
- Nevládnutí nového přístupu ke studiu a metod učení se.
- Nedokončení studia.
- Selhání administrativy a logistiky.

Zjišťování kvality i efektivity e-learningu by mělo vycházet z analýzy především slabých stránek systému e-learningu.

Všechny vysokoškolské studijní programy včetně e-learningových kurzů jsou ze zákona akreditovány, což znamená, že procházejí odborným posouzením. To je nepochybně důležitou výchozí etapou realizace. Dosavadní postupy akreditace nicméně nezaručují kvalitu zprostředkování programu studujícím. Proto je nutné průběžně kontrolovat efektivitu studia (Průcha, Míka, & Zlámalová, 2004).

1.2.4 Formy e-learningu

Budeme-li brát i nadále v úvahu jako jednu z forem e-learningu i vzdělávání za podpory počítačů, které nejsou připojeny na síť, můžeme dle způsobu využití IT a především dle aktuálního připojení na síť rozlišit elektronické vzdělávání na off-line a on-line vzdělávání.

- Off-line nevyžaduje, aby byl počítač připojen k síti internet. Učební materiály jsou distribuovány na paměťových nosičích (CD, DVD, FD).

- On-line výuka jednoznačně vyžaduje zapojení počítače do sítě internet či intranet. Distribuce učebních materiálů se děje prostřednictvím síťových prostředků. On-line výuka může probíhat synchronní nebo asynchronní formou (Nocar, 2004).

Synchronní výuka se vztahuje k reálnému času, ve kterém všichni účastníci přijímají předávané zkušenosti a mohou současně navzájem interagovat. Patří sem například učebnová výuka, kdy všichni studenti včetně lektora jsou ve stejném čase a místě, či virtuální třídy, kde se mohou účastníci v jednom čase pomocí synchronních technologií setkat, ačkoliv jsou v různých lokacích.

Asynchronní výuka může být aplikovaná v různých časech, může se jí účastnit jak jeden tak i více studentů, avšak nelze navzájem interagovat v reálném čase. Patří sem například tištěné manuály a knihy, audio/video, CBT (výukové programy dodávané na CD-ROM, HD či LAN) či WBT (výukové programy dodávané přes internet).

Tab. 3. (Pejša, 2006)

Synchronní		Asynchronní	
Výhody	Nevýhody	Výhody	Nevýhody
umožňuje v reálném čase aplikaci vědomostí vztahujících se ke komplexním tématům	vyžaduje koordinaci časových plánů a prostor	ideální pro jednoduchá fakta a koncepty	není ideální na výuku, jak aplikovat vědomosti v komplexních situacích

1.2.5 CBT – Computer-based Training

CBT neboli „vzdělávání za podpory počítačů“ lze považovat za první úroveň e-learningu. Na tuto formu se většinou nahlíží jako na off-line formu e-learningu, kdy není k dispozici žádné připojení na síť a veškeré materiály jsou distribuovány na nosičích FD, DVD, CD.

Počátky této formy vzdělávání lze umístit již do 80. let, ale k plnohodnotnému rozvoji došlo až s masovým rozšířením výpočetní techniky v 90. letech. Tištěné studijní opory využívané v distančním vzdělávání sloužily pouze jako jednostranný zdroj informací pro studujícího, i když na rozdíl od tradičních tištěných studijních textů obsahovaly prvky charakteristické pro distanční opory umožňující určitou interaktivitu mezi studujícím a studijním materiálem. U CBT je možné využít celé řady výhod, které nám počítače poskytují. Především je to multimediálnost studijního materiálu (text, obrázky, animace, audio a video záznamy), dále pak interaktivita mezi počítačem a studujícím nebo strukturovanost textu s hypertextovými odkazy. Zvýšené nároky by se nejenom u této formy měly klást především na zmíněný multimediální charakter elektronických studijních materiálů. Multimedialita je nejenom obecný charakter distančního vzdělávání, ale především velmi silný nástroj vedoucí studenty k větší míře zaujetí, zvyšující názornost učiva, míru porozumění novému učivu a míru zapamatovatelnosti. Z těchto důvodů by se multimediálních možností mělo užívat s mírou a uváženě, neboť neuvážené použití by mohlo mít opačný efekt. Není nutné mít vše za každou cenu multimediální, je potřeba mít stále na zřeteli, co je podstatné, aby nedošlo k zániku sdělované informace (Nocar, 2004).

1.2.6 WBT – Web-Based Training

WBT neboli „vzdělávání za podpory webových technologií“ je druhou úrovní elektronického vzdělávání. Je to úroveň založená na podpoře webu (World Wide Web – www), vyžaduje připojení k internetu. Jedná se tedy o on-line formu e-learningu, kdy studijní materiály jsou distribuovány přes internet. Výhodou takovýchto on-line materiálů je především to, že k nim lze přistupovat téměř kdykoliv a odkudkoliv. Toto připojení s sebou přináší také nové možnosti navázání komunikace mezi studentem a tutorem i mezi studenty navzájem. V distančním vzdělávání je to poprvé, kdy student přestává být izolován od ostatních účastníků vzdělávacího procesu. Výhodou WBT je také možnost aktivních hypertextových odkazů na téměř jakékoliv informace, které ke svému studiu student potřebuje. Značně klesá i nákladovost celého vzdělávacího procesu, protože se usnadňuje jak distribuce tak aktualizace studijních materiálů (okamžitá, bez dalších nákladů) (Nocar, 2004).

1.2.7 Blended learning

Používání více metod dodávání výuky pro dosažení cílového efektu se nazývá „blended learning“. E-learning nabízí bohatou sadu různých kombinací metod výuky. Řada možností však ještě nezajišťuje úspěch. Stejně jako např. nepromyšlené používání mnoha typů a velikostí fontů, barev a formátovacích stylů v dokumentech MS Word nepřispěje k srozumitelnosti dokumentu, i v e-learningu můžeme nepromyšlenou kombinací různých metod dodávání výuky způsobit spíše zmatek. Abychom dosáhli požadovaného efektu, musíme promyšleně volit, koordinovat a implementovat jednotlivé metody dodávání výuky. Stejně jako v chemii, blended learning dosahuje požadovaného výsledku kombinací správných elementů ve správný čas (Pejša, 2006).

1.2.8 LMS – Learning Management System

LMS neboli „systém pro řízení výuky“. Jedná se o třetí a v současné době nejdokonalejší úroveň elektronického vzdělávání. Studující k takto řízeným kurzům přistupují stejným způsobem jako u WBT, jedná se tedy pro ně o vyšší úroveň vzdělávání přes web.

LMS představuje komplexní systém pro podporu výuky především distančního vzdělávání. Přináší kvalitnější podporu všem zúčastněným, a to jak studentům na straně jedné, tak realizátorům (autor, tutor, manažer, administrátor...) na straně druhé. LMS tvoří soubor nástrojů, které umožňují tvorbu, správu a užívání kurzů v elektronickém prostředí. Samozřejmostí jsou nástroje pro komunikaci mezi studentem a vzdělavatelem i mezi studujícími navzájem. Součástí LMS jsou mimo jiné nástroje na testování a hodnocení studijních výsledků a také nástroje pro administraci a archivaci těchto studijních výsledků. LMS dále umožňuje vytvářet virtuální třídy studentů, kteří mohou navzájem komunikovat.

Ústředním nástrojem LMS je kvalitně metodicky a multimediálně zpracovaný distanční hypertext obsahující nezbytné požadované části (hlavní a popisný sloupec + další prvky: průvodce studiem, studijní cíle, studijní požadavky, distanční ikony, seznam doporučené literatury, testovací aparát textu atd.). Text zpravidla obsahuje množství otázek a úkolů, které studenti plní přímo v LMS prostředí. Odeslané úkoly okamžitě získává tutor, který je hodnotí, přiděluje kredity či body, komentuje je, rozvíjí diskusi atd.

Kvalitně zpracovaný distanční text a schopný tutor tvoří základ efektivního studia distanční formou.

Příklady e-learningových prostředí (LMS) užívaných na našich vysokých školách: WebCT, eDoceo, Unifor, Tutor 2000, Barborka a další (Nocar, 2004).

1.2.9 Nové prvky ve vývoji LMS

Dobry výukový kurz by neměl být jen rozmanitější učebnicí, kde klasické texty a obrázky jsou doplněny animacemi, videosekvencemi a zvuky, případně na konci kapitoly testy s výběrovou odpovědí. I velmi dobře zpracovaný text se zvuky, animacemi a filmy je při opakování stejný, nedovysvětlí, nezadá další příklady k ověření znalostí, neumožní procházet strukturou lekce v různých režimech (pro zopakování pojmů, pro podrobnější informace) (Šarmanová, 2002).

Dobry výukový program tedy má mít schopnost zastat dobrého, zkušeného učitele v co největší míře; zajímavě, srozumitelně a odpovídající rychlostí studentovi předkládat nové informace; průběžně kontrolovat jejich správné pochopení; zodpovídat studentovy otázky; předkládat mu k řešení stále náročnější úkoly, až bezpečně zvládne celou partii látky; vést potřebné evidence o studentech, předmětech, učitelích; vyhodnocovat dlouhodobé výsledky a vyvozovat z nich důsledky pro způsob výuky.

Program se přizpůsobuje studentovi v čase, místě a rychlosti práce; na nesprávné reakce odpovídá pomalejším či podrobnějším výkladem; upozorňuje ho na chyby; umožní mu podle zájmu řešit další otázky a úkoly; otestuje jeho výsledné znalosti.

To vše znamená, že výukový kurz není dokument, byť s hypertextovou strukturou, ale strukturovaný výukový materiál s možností variabilní skladby textu na míru okamžité potřebě studenta (Kolibač & Malčík, 2004).

1.3 Program pro distanční vzdělávání - Moodle

1.3.1 Moodle

Moodle je softwarový balíček pro tvorbu výukových systémů a elektronických kurzů na internetu. Jedná se o neustále se vyvíjející projekt, navržený na základě sociálně konstruktivistického přístupu ke vzdělávání.

Moodle je poskytován zdarma jako Open Source software spadající pod obecnou veřejnou licenci GNU. To znamená, že je chráněn autorskými právy, ale poskytuje přitom uživatelům značnou svobodu. Moodle můžete kopírovat, používat i upravovat, pokud souhlasíte s tím, že: budete tento zdroj poskytovat ostatním; nebudete měnit ani odstraňovat původní údaje o licencích a autorských právech a uplatníte stejné licenční podmínky i u jakýchkoliv odvozených produktů. Moodle je volně šiřitelný software s otevřeným kódem. Běží na Unix, Linux, Windows, Mac OS X, Netware a na jakémkoliv dalším systému, který podporuje PHP. Data jsou ukládána v jediné databázi (největší podpora pro MySQL a PostgreSQL, nicméně lze použít i Oracle, Access, Interbase, ODBC atd.

Slovo Moodle je akronymem pro Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Modulární objektově orientované dynamické prostředí pro výuku) a byl vymyšlen v roce 1999. Lze ho také považovat za sloveso, které popisuje proces líného bloumání od jednoho k druhému, děláni věcí podle svého, hravost, která často vede k pochopení problému a podporuje tvořivost. V tomto smyslu se vztahuje jak k samotnému zrodu Moodle, tak k přístupu studenta či učitele k výuce v on-line kurzech (Moodle.org, 1999).

Moodle je živý projekt, na kterém se stále pracuje (Open Source). U jeho zrodu stál Martin Dougiamas, který ho řídí dodnes. Zabývá se tímto problémem už řadu let. Začalo to v devadesátých letech, kdy byl správcem sítě na Curtin University of Technology a tedy i správcem tamní instalace výukového systému WebCT.

Přesvědčení, že výuka na internetu skýtá velké ale zatím nevyužité možnosti, ho vedlo k magisterskému a posléze doktorandskému studiu v oboru výchovy a vzdělávání,

což mu umožnilo propojit dosavadní profesi v oblasti výpočetní techniky s poznatky z pedagogiky. Nejsilněji ho oslovila teorie poznání nazývaná sociální konstruktivismus - která nejenže pojímá studium jako společenskou aktivitu, ale zaměřuje se na získávání dovedností a vědomostí při aktivním vytváření artefaktů (např. textů) určených ke čtení nebo jinému použití dalším lidem.

Martin Dougiamas je odhodlán na Moodle pracovat dál a zachovat ho otevřený a bezplatný. Hluboce věří ve význam vzdělání bez omezení a ve výuku s podporou nových technologií.

Po několika zavržených raných prototypch vypustil Martin Dougiamas dne 20. srpna 2002 do světa verzi 1.0. Ta byla určena pro intimnější prostředí menších tříd na vysokých školách a byla použita pro řadu studií, které podrobně zkoumaly spolupráci a reflexi v těchto malých skupinách dospělých účastníků.

Od té doby se pravidelně objevují další verze obohacené o nové prvky a nabízející lepší škálovatelnost a vyšší výkon.

Šíření Moodle a rostoucí počet uživatelů umožňují získávat stále více ohlasů od lidí z různých vzdělávacích prostředí. Moodle nyní nepoužívají jen univerzity ale i střední a základní školy, neziskové organizace, soukromé firmy, nezávislí učitelé a dokonce i rodiče, kteří se rozhodli vzdělávat své děti doma. Na zkvalitňování Moodle se různým způsobem podílí čím dál víc lidí z celého světa.

Důležitou součástí projektu Moodle je webová stránka moodle.org. Je zdrojem informací a místem pro diskusi a spolupráci uživatelů, mezi něž patří správci systémů, pedagogové, metodici, vědci, a samozřejmě vývojáři. Tato stránka se - stejně jako Moodle sám - neustále vyvíjí, aby vyhovovala potřebám uživatelů, a stejně jako Moodle bude vždy zdarma.

V roce 2003 byla založena společnost moodle.com, která nabízí rozšířenou placenou podporu těm, kteří ji potřebují, správu stránek a konzultantské a další služby.

1.3.2 Moodle na FTVS UK

Dlouhodobou snahou UK FTVS je podpořit kvalitu výuky vznikem nových studijních opor využívajících zejména moderní technologie. V současné době se fakulta účastní projektu Univerzity Karlovy „Tvorba multimediálních vzdělávacích pomůcek“. Záměrem je vytvořit kvalitní metodiku pro výuku předmětu pedagogické praxe zejména kombinovaného studia.

Předkládaný projekt byl navržen v návaznosti na Dlouhodobý záměr Univerzity Karlovy v Praze, který zahrnuje již v r. 1999 mezi podstatné úkoly UK pro XXI. století uplatňování nových didaktických forem výuky jako důsledek tendence k masovosti universitního vzdělání při odpovídající úrovni vědecké činnosti. Podobně klade důraz na přípravu a rozvoj programů zaměřených na informační technologie i aktualizace Dlouhodobého záměru UK pro rok 2001/2002 a 2002/2003. Dalšími prioritami výše uvedených dokumentů je dostupnost studia na UK a rozvíjení obsahu vzdělávacích programů uskutečňovaných v rámci pregraduálního i celoživotního vzdělávání, jako integrální součásti vzdělávací činnosti univerzity.

Projekt byl řešen ve spolupráci jedenácti fakult UK, s technickou a konzultační podporou poskytovanou Ústavem výpočetní techniky (ÚVT) UK. Cílem této integrované činnosti byla implantace distančních prvků vzdělávání v oblasti studia medicíny, věd humanitních, přírodních, pedagogiky a tělovýchovy a stimulace racionálního a koncepčního využívání této formy studia v rámci celé univerzity, jak pro akreditované studijní programy, tak programy celoživotního vzdělávání.

Každá z lekcí na FTVS UK byla podle možností koncipována tak, že na začátku byl představen stručný souhrn probírané látky a vysvětleny důležité pojmy. Poté následuje výklad na který navazují úkoly pro studenty. Na závěr je stručné shrnutí, které může udělat student i učitel. Posledním bodem je přezkoušení znalostí – které je u některých lekcí formou testu – možné jsou ale v podstatě jakékoliv varianty (esej apod.).

Přehled vytvořených kurzů na UK FTVS:

▪ 2004

Základy sportovního tréninku – Doc. PaedDr. Tomáš Perič, PhD.

Sportovní trénink zdravotně postižených – Mgr. Rostislav Čichoň, PhD.,

doc. PaedDr. Tomáš Perič, PhD.

▪ 2005

Sportovní příprava dětí – doc. PaedDr. Tomáš Perič, PhD.

Seminář sportovního tréninku – PhDr. Suchý, PhD.

Metodologie – doc. RNDr. Jan Handl, CSc.

Kondiční programy – Mgr. Ondřej Pecha

Pedagogické praxe – Doc. PhDr. Pavel Tilinger, CSc.

▪ 2006

Výběr a výchova sportovních talentů – doc. PaedDr. Tomáš Perič, PhD.

Informace o sportovních odvětvích – PhDr. Suchý, PhD.

Odborné praxe – Doc. PhDr. Pavel Tilinger, CSc.

Didaktika školní tělesné výchovy – Doc. PaedDr. Ludmila Fialová, PhD.

Počet a struktura kurzů kopíruje výuku v prezenční formě studia, rozsah jednotlivých kurzů je od 7 do 12 lekcí. Náročnost každé lekce odpovídá jednomu 90-180 minutovému sezení.

2. PRAKTICKÁ ČÁST

2.1 Cíle a úkoly

Cílem práce bylo zhodnotit a navrhnout úpravy programu Moodle pro výuku na UK FTVS. Výsledkem by mělo být zkvalitnění a zjednodušení práce pro studenty i tutory a autory kurzů.

Ověřování proběhlo na pěti náhodně vybraných studentech denního studia oboru Tělesná výchova a sport, kteří ve III. ročníku studovali předmět Pedagogické praxe ve školách prostřednictvím e-learningového programu Moodle. Předmět měl délku jednoho semestru a všichni studenti měli stejné podmínky studia, přístup na internet a vstupní informace. Spolupracovat na této kritické analýze se rozhodli dobrovolně. Průměrný věk studentů byl 23 let, zastoupeni byli tři muži a dvě ženy.

Základní úkoly práce byly stanoveny takto:

1. Podrobné seznámení se s problematikou distančního vzdělávání a principy e-learningu; studium literatury
2. Sestavení interview
3. Sběr dat
4. Zpracování dat a jejich interpretace
5. Zhodnocení a návrhy inovace kurzu

2.2 Metody

2.2.1 Kvalitativní výzkum

2.2.1 Evaluační výzkum

Ve studii jsou použity metody kvalitativního výzkumu se zaměřením na evaluační výzkum.

Kvalitativní výzkum je proces hledání porozumění založený na různých metodologických tradicích zkoumání daného sociálního nebo lidského problému. Výzkumník vytváří komplexní, holistický obraz, analyzuje různé typy textů, informuje o názorech účastníků výzkumu a provádí zkoumání v přirozených podmínkách (Creswell, 1998).

Kvalitativní výzkum se provádí pomocí delšího a intenzivního kontaktu s terénem nebo situací jedince či skupiny jedinců. Tyto situace jsou většinou banální nebo normální, reflektují každodennost jedinců, skupin, společností nebo organizací. Používají se relativně málo standardizované metody získávání dat. Hlavním instrumentem je výzkumník sám. Data výzkumník nesestavuje do konečného tvaru, který zná, ale konstruuje výsledek, který získává kontury až v průběhu sběru. Výzkumník ve svém hledání významů a ve snaze pochopit aktuální dění vytváří podrobný popis toho, co pozoroval a zaznamenal.

Tab. 4. Klady a zápory kvalitativního výzkumu (Hendl, 2005)

Klady kvalitativního výzkumu	Zápory kvalitativního výzkumu
<ul style="list-style-type: none"> - Získává podrobný popis a vhled při zkoumání jedince, skupiny, události, fenoménu. - Zkoumá fenomén v přirozeném prostředí. - Umožňuje studovat procesy a navrhnout teorie. - Dobře reaguje na místní situace a podmínky. - Hledá lokální příčinné souvislosti. - Pomáhá při počáteční exploraci fenoménu. 	<ul style="list-style-type: none"> - Získaná znalost nemusí být zobecnitelná na populaci a do jiného prostředí. - Je obtížnější testovat hypotézy a teorie. - Analýza dat i jejich sběr jsou často časově náročné etapy. - Výsledky jsou snadněji ovlivnitelné výzkumníkem a jeho osobními preferencemi.

Tab. 5. Přehled kvalitativních metod dle Hendla (2005):

Metoda	Vlastnosti	Výhody
Pozorování	Delší období kontaktu	Pochopení subkultury
Texty a dokumenty	Rozbor významu, organizace a použití	Teoretické porozumění
Interview (rozhovor)	Relativně nestrukturované	Porozumění zkušenosti
Audio a videozáznamy	Přesná transkripce přirozených interakcí	Porozumění průběhu interakcí

Evaluační výzkum je široce používaným typem výzkumu zejména v pedagogice. Jde v něm o hodnotové posouzení intervencí a programů na základě empirické evidence, tedy ohodnocení programu nebo intervence pomocí empirických dat a z nich odvozených tvrzení.

Evaluační tady znamená proces posuzování a hodnocení podstaty, hodnoty a ceny zkoumaného objektu a procesu, s cílem provést určitá rozhodnutí o přijetí, odmítnutí nebo formulaci přijaté strategie na určité úrovni rozhodování v dané oblasti lidské činnosti (Hendl, 1999).

2.2.2 Kvalitativní interview – metoda sběru dat

Dotazování obecně zahrnuje různé typy rozhovorů, dotazníků, škál a testů. Osobní dotazování neboli interview je založeno na přímé komunikaci s respondentem, tváří v tvář (Příbová, 1996). Jako jednou z hlavních předností je zde možnost okamžité zpětné vazby mezi tazatelem a respondentem, možnost používání otevřených otázek, které nabádají k obsáhlejšími odpovědím, stejně jako navázání příjemné přátelské atmosféry.

Interview se člení na strukturované (standardizované) a nestrukturované (nestandardizované). Nestrukturované interview je velmi často používaný druh rozhovoru, který je charakteristický volností ve formulaci otázek či volbě tématu. Je určen spíše pro získávání kvalitativních podkladů pro proniknutí do zkoumaného problému. Strukturovaný rozhovor je obecně považován za velmi efektivní, spolehlivý a přesný. Snižuje pravděpodobnost opomenutí či vynechání některé z důležitých skutečností, otázky jsou předem dobře připraveny (Příbová, 1996).

Výhoda metody rozhovorů spočívá v tom, že je velmi pružná, může poskytnout informace jdoucí do hloubky a je snadné ji zorganizovat a připravit. Rozhovory však mohou být časově náročné a výsledky není vždy snadné analyzovat (Armstrong, 2002).

V dnešní době je velice rozšířená metoda sběru dat pomocí internetu. Dotazování pomocí elektronické pošty má v sobě pozitiva v relativně rychlé nepřímé komunikaci. Na druhé straně ale nemá kontrolu nad respondentem, který nemusí mít čas na otázky odpovědět, a my nemáme možnost rychlé interakce jako při osobním interview.

Použitou metodou ke shromažďování dat bylo kvalitativní dotazování jakožto nejvhodnější metoda zjišťující názory studentů testujících program Moodle. Riziko sběru dat spočívalo v charakteru požadovaných informací a ochotě respondentů. Pro rozhovor byly vymezeny klíčové okruhy, pro každý okruh byly připraveny pomocné dotazy pro případné lepší pochopení požadovaných informací.

Metoda strukturovaného otevřeného rozhovoru byla nakonec zvolena z několika důvodů:

- Nejasná terminologie.
- Možnost přesně vysvětlit a případně doplnit otázku.
- Prostor pro vyjádření názoru dotazovaného.
- Rozhovor je osobnější, navozuje pocit přátelské atmosféry.
- Nelze zobecnit získané závěry.

Zvažována byla původně i možnost sběru dat pomocí dotazníku, ale nevýhody dotazníku (nutnost jednoduchých a přesných otázek, nemožnost doplňujících otázek, atd.) se ukázaly jako klíčové pro zamítnutí této metody.

Rozhovor byl rozčleněn do sedmi základních oblastí: obsah a cíle, čas, studijní opory, komunikace, tutor, grafická stránka, technická stránka.

2.3 Výsledky

1. Obsah a cíle

(logičnost a srozumitelnost; efektivita pro obor, další studium a aplikaci v praxi; připomínky k obsahové struktuře kurzu, rozsahu a jeho obtížnosti; očekávání a naplnění)

MM1: Přestože jsme nedostali mnoho instrukcí, kurz byl veskrze intuitivní a víceméně srozumitelný, přesto bych uvítal podrobnější, nebo alespoň názornější úvodní hodinu, která by zdůraznila hlavní cíle a vyzdvihla by důležitou náplň programu. Okrajově bych zmínil další možnosti jako chat, fórum aj. Úkoly se až na některé výjimky, pravděpodobně způsobené beta verzí programu, zdály vedené v posloupnosti, navazovaly na sebe, nicméně spousta z nich nebyla účelová, byla spíše nadstandardní (různé teoretické studie zákonů či programů). Úkoly by měly mít logickou návaznost směřující k cílům (resp. úkolům) často řešených v praxi. Obtížnost úkolu nebyla příliš značná, přesto některé přípravy na VJ vyžadovaly konzultaci s odborníkem (např. lidové tance) a skrze program k ní nemohlo dojít. Program jistě ke studiu využitelný je, nicméně je třeba dostatečné zpětné vazby.

RL: Kurz mi přišel logický a srozumitelný, až na pasáže, prostudujte a vyhledejte rozdíly v předchozím a nynějším zákoně, ale to se k tomu moc nevztahuje. Ano, bylo to celkem pochopitelné. Kurz rozhodně usnadní studium studentům, kteří mají zájem, ale nemohou studovat prezenčně. Těm to bude přínosem. Já osobně bych uvítala více učebních textů, odkazů a praktické příklady.

MM2: Ano, je to dobrý nápad, takovýto kurz. No nie všetky úlohy mi pripadaly logické. Tak jako niektoré úlohy sa mi zdály zbytočné, tak nepredpokladam, že by ich bolo možné využiť v praxi. No každopádne boli aj pozitívne časti, ktoré boli zaujímavé a využitelné v praxi.

Priznám sa, čakal som niečo iné, ak by to bolo pre diaľkové štúdium, myslím si niektoré práce boli dosť dlhé a pracujúci by si nemohli dovoliť toľko presedieť pri počítači.

PB: Kurz mi prišiel jasný a srozumiteľný a určite je využiteľný pro tento obor a praxi a ďalší študium. Myslím, že kurz mal logickú poslušnosť, ale chýbalo mi tam viac praktických ukážok! Očakávaní som nemal, pretože som o ňom nič nevedel, možná jedine očakávaní viac práce doma.

BH: Vzhľadom k tomu, že sme na počiatku nedostali dostatok informácií, tak som najprv nevedela, prečo to robíme a akým študentom je presne kurz určen, ale sám o sobe bol logický a srozumiteľný, úlohy boli zadávané jasne, nikdy som nemusela nikoho žadať o ďalšie dovysvetlenie. Len sa tu vyskytlo pár nesrovnalostí, ako že niektoré úlohy mali byť skôr než iné, viz. študujte si prácu so športtestom až po úlohu so športtestom.

Myslím, že by nemali byť zaradené úlohy, kde je potreba si niečo zapújiť na fakulte, napr. športtest apod. Jednak na fakulte nie je k dispozícii toľko športtestov a tak študenti v daný termín, do kedy sa má odevzdať úloha, nemusia mať možnosť dostať sa na fakultu. Eseje na 1000 slov mi prídu v kurze pedagogickej praxe zbytočné.

Očakávala som, že bude v tejto forme predmet časovo náročnejší a to sa splnilo, žiadne ďalšie očakávaní som nemala.

2. Čas

(prírodnosť času na plnení úloh a študium; porovnaní časovej náročnosti s prezenčnou formou)

MM1: V prípade, že by som nemala iné povinnosti vychádzajúce z prezenčného študia (dochádzanie na prax, dochádzanie na športové hry, písanie seminárnych prác do iných predmetov, aj.), času na plnení úloh by bol dostatok. Niektoré úlohy súviseli so samotným výkonom praxe a priamo určovali, do kedy musíme ten ktorý úloha realizovať

v hodině. Stalo se tak, že bylo příliš podobných úkolů najednou a nedaly se vměstnat do náplně určeného počtu VJ v týdnu. Přehled zadaných úkolů včetně data, ke kterému mají být splněny, byl znám s dostatečným předstihem, což se mi líbilo.

RL: Myslím, že by úkoly na sebe měly více navazovat. Samozřejmě, že konkrétně tento kurz byl náročnější v distanční formě, prezenční odevzdávala pouze hotovou práci, žádný zvláštní úkoly spolužáci neabsolvovali. Porovnat to moc nejde, každý je zcela jiný a v kombinaci nevyhovující.

Uvítala bych témata ve čtrnáctidenních cyklech, mně osobně by vyhovovaly tříměsíční kurzy ale intenzivnější formou.

MM2: Niektoré úlohy boli zdĺhavé, ako som povedal, zamestaný človek nemá toľko času, aby u toho strávil dlhú dobu a deadline boli tiež nevhodné, pretože v jeden mesiac toho bolo viac a druhý menej, nebolo to vyvážené na celú tú dobu.

Prezenčná forma je o niečom inom. Z časového hľadiska je to určite jednoduchšie, pretože iné záujmy jako škola by nemali prevládať.

Deadline pozmeniť a rovnomerne zatažiť úlohami celé obdobie a nie len niektoré mesiace.

PB: Čas na plnění úkolů byl přiměřeny, klidně by se to dalo stihnout i dříve, kdyby si to student efektivně rozdělil a pravidelně na něm pracoval. Menší časová náročnost- odpadá dojíždění do školy.

BH: Čas na vypracování stanovených úkolů byl přiměřený, student se musel úkolům věnovat postupně, lepší varianta, než aby musel všechny úkoly odevzdat v jeden termín. Ale vadilo mi, že bylo tolik písemných úkolů, které navíc nikdo nečetl.

4. Studijní opory

(srozumitelnost textu a kvalita zpracování; součásti textu (př.: shrnutí, otázky, testy, nápovědy, příklady, praktické aplikace, použití grafů, tabulek, obrázků apod.); „čtivost“ textů a srozumitelnost; formulace úkolů; dosažitelnost materiálů a jejich funkčnost; snadnost tisku; líbily se ti články, četl jsi je?; jazyková a grafická stránka textů)

MM1: Zadání úkolů byla vcelku stručná, leč jasná a srozumitelná. Text pravděpodobně neměl nijak zaujmout, jen sdělit požadovaný úkol, a tak byl spíše instruktážní než-li čtivý. Materiály jsem žádné nevyužíval, pakliže to nebyly odkazy ve formě hypertextového odkazu, odvolávající se přímo na nějaké využitelné stránky na internetu. Pokud byly nějaké dokumenty k tématu poblíž zadání úkolu, nevšiml jsem si jich. Možná nebylo dostatečně zdůrazněno, že je program obsahuje a nebo byly jen v jedné složce, nicméně nebyly přiřazeny tematicky k jednotlivým úkolům. Žádné texty jsem netiskl, nemám pojem ani o jejich úpravě, ani o grafickém zpracování.

RL: Metodické zpracování textu se mi nelíbilo, vše bylo moc obecné, nezáživné. Uvítala bych více praktických ukázek, nevadilo by mi více předpřipravených materiálů k vyplňování (v úkolech). Souhlasím s více přílohami multimediálního charakteru.

U předmětu Praxe bych čekala příklady pohybových her, odkazy na hry, ne samé obecné materiály (povinnosti učitele atd.)

MM2: Toto bolo v poriadku, úlohy boli zrozumiteľné. Články som nečítal.

PB: Srozumitelnost a kvalita textu v pořádku, někdy tam toho bylo moc – méně omáčky a více faktů a ukázek. Grafika se mi líbila, úroveň materiálů byla dostatečná. Články sem nečetl z časových důvodů.

BH: Určitě bych více využívala různých grafů, tabulek a hlavně obrázků. Bylo by to zajímavější. Také bych zařadila na konec sekci, kde se mělo něco nastudovat, například krátký testík, který se sám vyhodnotí po dokončení testu.

4. Komunikace

(interní, se studenty, tutorem; úroveň diskusí a účast na nich; použití fóra a e-mailu)

MM1: Komunikace během kurzu značně vážla, skrze daný program byla takřka nulová. Až na ojedinělé výkřiky do tmy pomocí fóra, na něž stejně nepřicházely odpovědi, jsem nepozoroval výraznější snahu o diskusi. Diskuse by měla být přístupná oběma stranám s okamžitou možností odpovědi a upozorněním, že odpověď je vyřízena. V programu bych ponechal fórum, nicméně bych kladl důraz na uvedení všech potřebných kontaktů přímo na tutora. S ostatními účastníky programu jsem komunikoval výhradně jinou cestou než skrze Moodle.

RL: Komunikace skoro neproběhla. Použití fóra považuji za nezbytné, ale já ho moc nepoužívám. Diskusí jsem se nezúčastnila.

MM2: Nezúčastňoval som sa žiadnych diskusií, tak neviem úroveň porovnať

PB: Nijak jsem s vedoucím nekomunikoval, pouze jsem reagoval na případné nejasnosti při posílání úkolů. Diskusí jsem se neúčastnil ani jiné formy komunikace. Ale určitě to je dobrý doplněk při zpracovávání úkolů.

BH: Komunikace vážla, nebyla téměř žádná zpětná vazba od tutora, což působilo značně demotivačně. My studenti jsme mezi sebou také nekomunikovali prostřednictvím diskuse, protože on-line jsme se nikdy nesešli. Probírali jsme to, jen když jsme se potkali ve škole.

5. Tutor

(kvalita; spolupráce; motivace; zpětná vazba; potřeboval/a jsi radu, pomoc?)

MM1: Zpětnou vazbu jsem vůbec nepozoroval, nepřicházelo ohodnocení vypracovaných úkolů, nepřicházely odpovědi na otázky ve fóru, byl jsem odkázán jen sám na sebe a rady ostatních účastníků kurzu, popř. osobní návštěvě tutora.

RL: Nelze soudit, tutor v našem případě moc „akční“ nebyl; skoro nefiguroval.

MM: Nekomunikovali sme, takže nedokážem povedať. Spolupráce nebola skoro žiadna, nikdy som žiadne hodnotenie nedostal. Radu som nepotreboval, všetky úlohy som plnil v rámci možností.

PB: Určitě by bylo dobré přesně vědět, kdy tutor může odpovídat na naše dotazy on-line a přesně určit do jaké doby musí odpovědět i mimo ně.

BH: Tutor s námi vůbec nekomunikoval, neopravoval úkoly, neradil, nemotivoval.

Absence práce tutora byla pro mě nejslabší stránka tohoto kurzu. Nikdo ho v podstatě nevedl, neměl na starosti.

6. Grafické zpracování

(srozumitelnost – přehlednost výkladu; shrnutí učiva po jednotlivých kapitolách; odkazy na literaturu a další dokumenty; obrazové prvky – schémata, modely, obrázky, grafy, plánky, mapy, tabulky; celková úprava; rozvržení (navigace, velikost písma, font, nadpisy, podnadpisy, barvy); grafické symboly (piktogramy).

MM1: Po grafické stránce se mi program líbil. Neobsahoval přešle animací, obrázků, odkazů či jiných rušivých prvků. Ikonky na první pohled znázorňovaly, zda se jedná o dokument aplikace Word či Acrobat Reader, nebo se jedná

o úkol, odkaz k prostudování aj. Jen bych jim dal modernější vzhled, vypadají jak z Windows 95... jsme o 12 let dál. Modrá barva ve spojení s grafickými symboly působila uklidňujícím dojmem, nerozptylovala a nevnucovala se. Ačkoliv program nepůsobil ryze moderně, jeho „lidový“ vzhled má určitou dávku nadčasovosti (až na zmiňované ikonky). Font byl dostatečně veliký a čitelný, vhodně byla kombinována i jeho velikost či formát. Rozdělení programu na ústřední buňku veprostřed a dva sloupce s navigací a doplňujícími odkazy po stranách považuji za přehledné, urychlující práci. Nejsem si jist, zda byla zajištěna ochrana osobních dat v případě, že bylo po odhlášení z programu stisknuto tlačítko zpět. Co se vzhledu týče, možná bych jen více graficky rozlišil přímo jednotlivé úkoly, ale jinak jsem byl spokojen.

RL: Byla jsem spokojená, s grafikou bych to nepřeháněla, aby se studenti víc soustředili na obsah. Chyběla mi možnost ukládání rozpracované verze, opakované otevření a její doopravení, možnosti vlastního nastavení (např.: font).

PB: Myslím si, že srozumitelnost byla dobrá, nijak jsem v textu nebloudil, úprava byla hezká a nijak mě při práci nerušila. Navigace byla jasná a přehledná.

BH: Pro mě byla grafika dost mdlá. Určitě bych k jednotlivým tématům zařadila více obrázku, grafů, fotografií apod. Jinak byl kurz přehledný.

7. Technická stránka zpracování

(přístup k internetu a na web; funkčnost programu)

MM1: Program umožňoval přihlášení uživatele ihned po zadání ústřední adresy, nebylo třeba formulář pro přihlášení dlouze hledat. V námi užívané verzi se občas objevily chyby ve formátování, které se však po opětovném načtení např. po půl hodině opět vytratil. Přístup závisel na druhu připojení, nicméně i nyní nabíhají stránky vcelku rychle, hladce a celistvě. Myslím, že odkazy fungovaly spolehlivě. Pohyb v programu byl díky postranním navigačním panelům a názorným ikonkám vcelku intuitivní a rychlý.

RL: Přístup k internetu byl kámen úrazu, ne z naší strany (studenti by si podle mě měli přístup zajistit), ale funkčnost stránek. Úkoly jsem si nechávala na víkend, přes týden jsem na koleji bez klidu a přístupu na internet a velmi často se mi stávalo, že nefungovaly webové stránky fakulty, tudíž ani náš kurz.

Pohyb v programu byl až na pár výjimek funkční (občas nešly uložit úkoly). Bylo by dobré zdůraznit kostru textu, to nejdůležitější, nezbytné, a pak nadstavbu. Co s čím souvisí. Nebo základní kostra a co by člověk chtěl dovysvětlit, tak na to klikne a otevřely by se mu další informace.

MM2: Dnes už není problém se dostat k internetu, v pořádku, fungovalo to.

PB: Co se týče internetu, tak přístup byl v pohodě, program fungoval v pořádku, jen by podstatné a doplňující informace měly být graficky (barevně či obrázkem) označeny podle toho, pokud je to důležité ke splnění úkolů či ne.

BH: Technické problémy se vyskytovaly, nemožnost přístupu k programu byla dost zásadní technická chyba. Přístup k internetu si každý žák musel zařídit sám, to je v pořádku. V programu jsem nevyužívala žádné vyhledávání v textu, tak nemohu posoudit funkčnost.

2.4 Diskuse

Jak je vidět z výše uvedeného, studenti se pečlivě věnovali zodpovězení otázek. Prostředí kurzu hodnotili převážně kladně. Na distanční formě studia ocenili její přednosti. Přehled záporných připomínek je výzvou pro autory a tutory kurzů.

Studentům připadal kurz intuitivní, logický a srozumitelný, přestože neměli dostatek vstupních informací. Nehodnotili všechny úkoly a články kladně, hlavně z důvodu dalšího nevyužití v praxi.

Studenti testovali kurz v době, kdy měli další studijní povinnosti v prezenční formě, a proto byl kurz časově náročný. Dvěma z dotazovaných čas na úkoly zcela vyhovoval, ale všem připadali příliš zdlouhavé a negativně hodnotili jednotvárnost ve formě písemných úloh. Ocenili by větší návaznost úkolů a vyváženost v jednotlivých lekcích.

Studijní opory studenti buď vůbec nevyužili, nebo hodnotili záporně jejich délkou, nepřehledností a obecností. Očekávali více praktických ukázek, multimediálních prvků a příklady týkající se praktické části předmětu (příklady her). Zadávání úkolů bylo stručné ale pochopitelné. Tisk dokumentů nikdo nevyužíval.

Studenti očekávali, že vzniklé problémy a hodnocení úkolů bude průběžně diskutováno. Komunikace však byla hodnocena jako nejslabší článek kurzu. Dva ze studentů se k otázce komunikace podrobněji nevyjádřili. Ostatní uvedli, že prostředky komunikace nevyužívali.

Práce tutora úzce souvisí s předchozím okruhem komunikace. Studenti nevyhledávali pomoc tutorů, ale ani tutoři se nesnažili studenty motivovat k větší aktivitě. Započatá komunikace na fóru se nijak nerozběhla. Hodnocení úkolů, které byly sami o sobě značně jednotvárné, bylo krátké a nic neříkající nebo vůbec žádné. Zpětná vazba probíhala dlouho po termínu a odevzdání úkolu. Bodové hodnocení úkolů také nebylo dotaženo.

U otázky grafické stránky se studenti rozcházejí. Někdo ocenil jednoduchost, „lidovost“ až nadčasovost, pro jiné byla mdlá a nemotivující. Pro všechny byla

srozumitelná. K jednotlivým úkolům a tématům by přiřadili grafické rozlišení, více obrázků, piktogramů a fotografií.

S přístupem na internet žádné problémy nebyly, všichni z dotazovaných mají internet doma a možnost přístupu ve škole. Pohyb v programu byl funkční, kromě částečných chyb s formátováním a ukládáním úkolů. Zjednodušením by bylo zdůraznění kostry a důležitých věcí v textech a více hypertextových odkazů.

Dva ze studentů upozorňují na nefunkčnost webových stránek, tři studenti si problému nevšimli. Webové stránky fakulty bohužel často nefungovaly, hlavně o víkendu, kdy někteří chtěli pracovat na zadaných úkolech.

Problémem, který byl zjištěn v průběhu testovacího období, byla určitá nechuť tutorů (především ve vyšším věku) aktivně vést a komunikovat se skupinou studentů. Pilotní ověřování kurzu ukázalo mnohem vyšší nároky na práci tutora v průběhu kurzu a to zejména spojené s časovou náročností kontroly úkolů a komunikace při nejasnotech.

Někteří studenti kladně hodnotili, že se u počítače nestydí jako na přednášce, kde se často bojí zeptat, u počítače si informaci vyhledají a mají pocit, že je to intenzivnější než sezení na cvičeních. Negativem je, že zde studenti nezdokonalují mluvený projev. Jiní mají pocit, že písemnou formou vůbec neumí komunikovat. Vyhovuje jim, že mají i rok po zakončení kurzu přístup do programu a ke svým vypracovaným úkolům.

3. ZÁVĚRY

Za cíl práce jsme si určili zhodnotit a navrhnout úpravy programu Moodle.

- I přes jednoduchost a pochopitelnost pohybu v programu by měl student alespoň před prvním kurzem absolvovat seminář o problematice e-learningu a základních možnostech programu Moodle. Důležité je určení, kdy je program pouze studijní podpora k dennímu či kombinovanému studiu bez asistence tutora, ale pouze jako přístup k materiálům a informacím. A kdy plnohodnotná výuka bez prezenčních setkání. V distanční formě samozřejmě nelze plnohodnotně vyučovat celý rámec předmětů Fakulty tělesné výchovy a sportu.
- V programu je nutné doplnit multimediální prvky jako např.: sportovní videonahrávky s metodickými řadami a možností analýzy výkonu a návrhů, jak odstranit chyby; audio nahrávky přednášek s možností tisku textu apod.
- Textovým materiálům chybí uvedení podrobností – počet stránek, kapitol, příloh; důležitost jednotlivých materiálů a jejich částí; co je nutné nastudovat k jednotlivým lekcím a úkolům a co je nadstavba. Je potřeba zjednodušit pohyb v dlouhých textových materiálech a celkově je zpřehlednit. Zjednodušit možnost tisku dokumentů a doplnit chybějící podstatné materiály k předmětům.
- Další vzdělávání tutorů a lektorů je nezbytné. Jejich komunikace a přenos motivace na studenty je zásadní. Pomohou tomu interaktivní fóra a chaty, ale také on-line konzultační hodiny v určený čas každého tutora, kdy může hned odpovědět na dotaz a poradit. Student pak nemá pocit, že komunikuje s monitorem, čemuž by přispěly i reference tutorů s kontakty a fotografií.
- Samozřejmostí je okamžitá přiměřeně obsáhlá reakce na odevzdané úkoly, aby měl student pocit, že nepracoval zbytečně a měl hodnotnou zpětnou vazbu. Možností je i udělování bodů jako motivace pro včasné odevzdání.

➤ Evaluace by neměla být vedená jen formou dlouhých písemných úkolů ale také testů a autotestů. Úkoly jsou potřeba vyvážit časově a obsahově do jednotlivých lekcí. Neměla by být jedna lekce výrazně časově náročnější než jiná. V jedné lekci by se neměly opakovat podobné úkoly, které v jiné vůbec nenajdeme. Studentům by vyhovovala práce na úkolech 2 hodiny 2x týdně nebo 4 hodiny jednou týdně a spíše koncentrovanější tří měsíční kurzy. Vítaným zjednodušením by byla možnost přepracovávání úkolů přímo v programu místo opakovaného ukládání nového word souboru jako v aktuální verzi Moodle.

➤ Grafická stránka je nejméně důležitá, a proto zcela dostačující, možnost změny fontů, barev a celkového designu studenty není nezbytná. Kladně je hodnocen systém kalendáře a rozdělení programu na ústřední buňku uprostřed a dva sloupce s navigací a doplňujícími odkazy po stranách. Zásadně zde chybí software pro kreslení obrázků a příravy na praktické hodiny.

➤ Funkčnost programu byla bez připomínek a větších problémů. Za zásadní považují zlepšení kvality webových stránek a přístup na ně.

BIBLIOGRAFICKÉ CITACE

- Armstrong, M. (2002). *Řízení lidských zdrojů*. Praha: Grada Publishing.
- Bednaříková, I. (2001). *Vytváření studijních textů pro distanční vzdělávání*. Olomouc: Andragogé - Centrum otevřeného a distančního vzdělávání, Univerzita Palackého v Olomouci.
- Bočková, V. (1996). Studijní opory v procesu distančního vzdělávání. *Distanční vzdělávání: Sborník semináře*.
- Brychtová, Š., & Charbuský, M. (2003). *Moderní formy distančního vzdělávání na vysokých školách*. Příspěvek z 8. mezinárodní konference "Cestovní ruch, regionální rozvoj a školství", Tábor.
- Creswell, J. W. (1998). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Doubrava, L. (2003). Nezbedný bakalář hledá své místo na slunci. *Učitel'ské noviny* 13/2003.
- Dvořáková, E. (1999). *Několik poznámek o distančním vzdělávání*. Liberec: TU.
- Eger, L., & kol. (2002). *Příprava tutorů pro distanční výuku s využitím on-line formy studia*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni.
- Fojtík, R. (2002). *Metodika tvorby distančních výukových kurzů pro e-learning*. Příspěvek z III. konference doktorandů, Nitra, Slovensko.
- Hendl, J. (1999). *Úvod do kvalitativního výzkumu*. Praha: Karolinum.
- Hendl, J. (2005). *Kvalitativní výzkum, základní metody a aplikace*. Praha: Portál.
- Holmberg, B. (1981). *Status and trends of distance education*. London: Kogan Page.
- Jézégou, A. (1998). *La formation á distance: Enjeux, perspectives et limites de l'individualisation*. Paris: L'Harmattan.
- Keegan, D. (1986). *The foundations of distance education*. London: Croom Helm.
- Kolibač, R., & Malčík, M. (2004). *E-learning a jeho úspěšné začlenění do vzdělávacího systému*. Příspěvek z konference Distanční vzdělávání v České republice, současnost a budoucnost, Brno.
- Kubíčková, D. (2004). *K problematice tvorby distančních opor*. Příspěvek z konference Distanční vzdělávání v České republice, současnost a budoucnost, Brno.
- Lojda, J., & Reitter, L. (1996). *Úvod do problematiky distančního vzdělávání*. Brno: VUT.
- Memorandum, E. C. (1991). *Open distance learning in the European community*. Brussels.
- Míka, J., & Průcha, J. (2004). *Glosář distančního vzdělávání*. Praha: NCDiV/CSVŠ.
- Moodle.org. (1999, citováno 3. 2. 2007). Co je to moodle?
http://docs.moodle.org/cs/Co_je_Moodle
- Moore, M. G. (1973). Towards a theory of independent learning and teaching. *Journal of Higher Education*, 44, 661 - 679.
- Nocar, D. (2004). *E-learning v distančním vzdělávání*. Příspěvek z konference Distanční vzdělávání v České republice, současnost a budoucnost, Brno.
- Pejša, J. (2006, citováno 15. 11. 2006). E-learning - trendy, měření efektivity, roi, případové studie. http://www.kontis.sk/soubory/e-learning_trends_ROI.pdf
- Phare. (2005, citováno 17. 12. 2006). European commission.
<http://europa.eu.int/comm/enlargement/pas/phare/index.htm>
- Průcha, J. (2002). *Učitel - současné poznatky o profesi*. Praha: Portál.

- Průcha, J., & Míka, J. (2000). *Distanční studium v otázkách (průvodce studujících a zájemců o studium)*. Praha: Centrum pro studium vysokého školství, Národní centrum distančního vzdělávání.
- Průcha, J., Míka, J., & Zlámalová, H. (2004). *Hodnocení kvality a efektivity el vzdělávání*. Praha: CSVŠ.
- Příbová, M. (1996). *Marketingový výzkum v praxi*. Praha: Grada Publishing.
- Rohlíková, M. L. (2005). *Role vysokoškolského učitele v distančním vzdělávání*. Praha: Disertační práce, UK Pedagogická fakulta.
- Saba, F. T., (1988). Research in distance education: A system modeling approach. *The American Journal of Distance Education*.
- Skalková, J. (1999). *Obecná didaktika*. Praha: ISV.
- Šarmanová, J. (2002). *Struktura e-learningových výukových programů a možnosti jejího využití*. Ostrava: FEI VŠB.
- Šmejkal, I., Vašta, L., & Veselá, B. (2001, citováno: 26. 2. 2007). Vybrané komerční multicastové videokonferenční produkty. <http://www.cesnet.cz/doc/techzpravy/2001/13/>
- Šulcová, R. (2006). Využití koncepce „blended learning“ ve výuce didaktiky chemie, *Alternativní metody výuky. 4 ročník konference*. Brno: VFU.
- Univerzita Palackého v Olomouci (2006, citováno 7. února 2007). Tvorba e-learningových distančních opor (edo). <http://edo.upol.cz/index.php>
- Veselý, V. (1999, citováno: 7. 6. 1999). Virtuální vzdělávání. *Virtuální inovační park*, <http://www.park.cz/article.asp?itm=122>
- Zlámalová, H. (2000). *Příručka pro tutorý distančního vzdělávání*. Praha: NCDiV.
- Zlámalová, H. (2000). *Úvod do distančního vzdělávání*. Praha: Centrum pro studium vysokého školství.
- Zlámalová, H., (Ed.). (1999). *Distanční vzdělávání v české republice - současnost a budoucnost*. Praha: CSVŠ.