


# Moderní vzdělávací metody a technologie v dalším vzdělávání dospělých v BOZP a v souvisejících oblastech

 01.12.2008

**Modern educational methods and technologies in further education in osh and related areas**

**Irena Kuhnová<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i., [kuhnova@vubp-praha.cz](mailto:kuhnova@vubp-praha.cz)

bezpečnost práce   blended learning   distanční vzdělávání   e-learning   LMS   ochrana  
zdraví   vzdělávací metody   vzdělávací technologie   vzdělávání dospělých

## Abstrakt

Od roku 2004 se Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i., systematicky zabývá celoživotním vzděláváním v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a metodou e-learningu jako nástroje pro jeho podporu. Usiluje přitom o praktické využití této moderní metody v dalším vzdělávání dospělých v BOZP. Článek uvádí čtenáře do problematiky e-learningu jakožto jedné z metod distanční formy vzdělávání. Další část článku je shrnutím současného stavu vývoje e-learningových vzdělávacích programů ve VÚBP, v.v.i. Otázka vzdělávání dospělých v BOZP metodou e-learningu je ve VÚBP, v.v.i., řešena v rámci výzkumného záměru na léta 2004 až 2010 a představuje hlavní předmět dílčího úkolu „Systém celoživotního vzdělávání v oblasti BOZP a e-learning jako nástroj pro jeho podporu“ projektu „Management znalostí – podmínka úspěšného řízení BOZP“.

**Klíčová slova:** vzdělávání dospělých, bezpečnost práce, ochrana zdraví, vzdělávací metody, vzdělávací technologie, e-learning, blended learning, distanční vzdělávání, LMS

## Abstract

The Occupational Safety Research Institute has been concerned with lifelong learning and e-learning in occupational safety and health since 2004. E-learning as a modern educational method is used in OSH further education. This article introduces e-learning as one method of distance learning. The second part of the article summarizes the present state of e-learning course development at the Occupational Safety Research Institute. Further education in OSH is dealt with under the Research Plan “Knowledge management - a condition of successful occupational health and safety management” in the project called „Lifelong learning system in OSH and e-learning as a method for its support“ at the

**Keywords:** further education, occupational safety and health, health protection, education methods, education technologies, e-learning, blended learning, distance/distant learning, LMS

## Úvod

Moderní formy a metody vzdělávání jsou výsledkem vývoje celé společnosti a pronikají do všech oblastí poznání. Rovněž informační a komunikační technologie (též označ. jako ICT) hrají ve vzdělávání stále významnější roli. Ovlivňují jak obsah, formu, tak i přístup ke vzdělávání. Čas od času zažíváme boom tu jedné a tu zase druhé vzdělávací metody či technologie. Už několik desítek let je středem zájmu vzdělavatelů distanční forma vzdělávání (DiV), která byla díky nástupu moderních informačních a komunikačních technologií obohacena o e-learning. E-learning, a zejména vzdělávání on-line, představuje progresivní formu distančního vzdělávání, které lze s pomocí systémů e-learningového vzdělávání (LMS) zároveň spravovat a řídit. V duchu on-line se vyvíjí celý svět. Zábava, obchod, ekonomika a zaměstnání jsou dnes on-line. Otázkou není, zda on-line vzdělávání je lepší nebo horší než klasické vzdělávání. Otázkou naopak je, zda vzdělávací instituce mohou zůstat nezměněné a produkovat pouze klasické formy vzdělávání. Podobně jako řada vzdělávacích institucí a jiných subjektů, které vyvíjejí, nebo už využívají moderní vzdělávací metody, chce také Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i., inovovat a modernizovat některé svoje vzdělávací programy. Inovace a modernizace by se jako první měla dotknout především programů zaměřených na získávání další odbornosti v prevenci rizik a pro zajišťování bezpečných a zdravích neohrožujících podmínek zaměstnanců a některých dalších programů VÚBP, v.v.i., souhrnně označovaných jako distanční nadstavbové vzdělávání (DNV) [18].

## Obecně o e-learningu

Jak už bylo řečeno, je e-learning moderním způsobem vzdělávání. Je možné jej použít pro všechny typy vzdělávání a pro libovolně zaměřené vzdělávání, a to i při souběhu několika kurzů a při vysokém počtu studujících rozmanitého složení a studijních zájmů. Jako elektronická forma distančního vzdělávání vychází e-learning maximálně vstříc zájmům a možnostem všech, kteří chtějí získat nové vědomosti, přičemž se z různých důvodů nemohou účastnit prezenční formy studia a jsou zároveň k samostatnému studiu dostatečně motivováni. E-learning je také řešením určeným pro vzdělávání pojeté v celém kontextu. Neomezuje se proto na pouhou výuku studujících, ale je v širším pojetí metodou sdílení a předávání informací. Narozdíl od jiných informačních systémů, které se zabývají zejména sdílením informací a možnostmi vyhledat potřebné informace ve správný čas, klade e-learning vysoký důraz i na způsob předání informace. Nestačí totiž pouze správnou informaci ve správný okamžik získat, ale je třeba též tuto informaci plně pochopit a dát si ji do souvislostí. Dnes se e-learning uplatňuje nejen na vysokých školách, ale i při podnikovém školení nebo firemním vzdělávání zaměstnanců nebo při dalším, externím, vzdělávání pracovníků podniků, firem a organizací, vč. organizací státní správy, a dalších osob.

Podstatným rysem e-learningu, jako druhu vzdělávání užívajícího moderní informační a komunikační technologie, je buď existence prostředí pro virtuální vzdělávání (virtuální třídy využívající metody synchronního vzdělávání), nebo takové technické řešení, které umožňuje vzdělávání on-line a přístup k uspořádané kolekci vzdělávacích materiálů umístěných na elektronickém médiu - web serveru - prostřednictvím prohlížeče a protokolů TCP/IP a http asynchronní metodou. E-learning může kromě on-line kurzů na Internetu využívat i jiné aplikační programy a protokoly (FTP), služby video-on-demand, telefon, technologii CD ROM, tištěné materiály nebo podnikový Intranet. Rozšířeným se v té souvislosti stalo využívání již zmíněných řídicích e-learningových systémů, které m.j. umožňují správu obsahu vzdělávání, správu uživatelů, technickou podporu studia, diskusi mezi účastníky vzdělávání a další kroky napomáhající jak organizaci vzdělávání, tak vykonávání spojené administrativy.

## Je tradiční e-learning správnou volbou?

E-learning je specifickou formou distančního vzdělávání. Vyjdeme-li z definice distančního vzdělávání zformulované Národním centrem distančního vzdělávání [12], dojdeme k závěru, že:

- v tradičním e-learningu by vyučující a studující měli být v procesu vzdělávání od sebe vždy trvale odděleni, a to právě díky moderním informačním a komunikačním technologiím,
- požadavek multimediálnosti je v e-learningu naplňován výhradně s pomocí ICT.

Ukazuje se však, že tradiční přístup k e-learningu (tj. k e-learningu pomocí výukových CD nebo jiných paměťových nosičů ve smyslu off-line, nebo on-line výuky, ať už realizované synchronní nebo asynchronní metodou, má svoje výhody, nevýhody a dokonce i hrozby a ne vždy ve světle výhod přináší očekávané výsledky a studijní efekt. Právě předpoklad a později i skutečnost, že není problém, aby vyučující a studující byli v průběhu vzdělávání metodou e-learningu od sebe po celou dobu trvale odděleni, se ukázaly jako mylné. Odloučení vzdělávaných od vzdělávajících nepřinášelo očekávané studijní výsledky a studující neměli nebo v průběhu studia ztraceli potřebnou motivaci.

Vedle výhod, kterými jsou podle Celera [2] např.:

- Snížení nákladů na klasické vzdělávání. Jedná se především o náklady na provoz učeben, zajištění studijních materiálů, mzdy pedagogů, dopravu a další. V případě e-learningu jsou všechny tyto náklady sníženy na minimum;
- Student sám volí dobu, kdy se bude vzdělávat. Absolvuje kurzy podle vlastních potřeb - věnuje učivu tolik času, kolik potřebuje, volí rychlost učení, typ a formu kurzu, kdykoliv si může látku zopakovat a ověřit si svoje získané znalosti;
- Zajištění vysoké úrovně předávaných znalostí. Tento přínos může být relativní, ale v okamžiku, kdy je úroveň distribuovaného kurzu vysoká, je tato kvalita nabízena všem;
- Není problém předat kurz oponentovi, který jeho kvalitu posoudí;
- V rámci klasického hodnocení studentů je jistá závislost na pedagogovi, kdy známka nemusí přesně korespondovat s úrovní znalostí studenta. Také zjištění, jaké informace si student z kurzu odnesl, a zda je využije v praxi, jsou těžko měřitelná. V e-learningu je každý hodnocen podle stejných pravidel. Pedagog nezná studenty, proto nemůže být podjatý, testy jsou vyhodnocovány automaticky. E-learning dává studentovi možnost okamžité zpětné vazby a informuje o jeho výsledcích;
- Kurzy lze tvořit zajímavou i zábavnou formou, které osloví více zájemců. Studovaný obor nemusí tak být jen strašákem zakončeným zkouškou;
- jsou podle téhož autora hrozbami e-learningu tyto skutečnosti a jevy:
- Při nadměrném používání počítačů mizí běžný společenský život, který člověk nutně potřebuje. Snižuje se míra socializace jedince; [01]
- Absolvování kurzů v elektronické podobě není vhodné pro každého. Některým lidem nemusí být příjemné trávení dlouhých hodin před monitorem hučícího počítače;
- Informace se předávají pouze jedním směrem. V klasickém vzdělávacím procesu má student možnost požádat při nepochopení látky vyučujícího, aby učivo vyložil jiným způsobem. Při elektronické komunikaci je třeba na odpověď učitele čekat, pokud není on-line;
- Studium je možné pouze s počítačem nebo jiným zařízením. Pokud k němu nemá student z jakéhokoli důvodu přístup, nemůže se vzdělávat.

Uvedené hrozby označují někteří teoretici (m.j. [14] a [15]) spíše jako nevýhody e-learningu.

Dalšími obecně známými nevýhodami e-learningu jsou:

- ❖ přístup studujících k počítači se standardním softwarovým a hardwarovým vybavením
- ❖ úroveň dovedností každého studujícího ve smyslu základní počítačové a internetové gramotnosti
- ❖ e-learning = samostudium, které nemusí vyhovovat každému. V dnešní době existuje však možnost využití různých interaktivních prostředků – videokonference, chat, diskusní fórum apod. I přesto klade e-learning velký důraz na sebemotivaci každého ze studujících.

Nevýhodou e-learningu je podle autorky i to, že jej jako formu distančního vzdělávání nelze využít pro předávání dovedností.

Ve světle uvedených skutečností a dosud prakticky nabytých zkušeností není zřejmě možné plně nahradit stávající i distanční výuku vzděláváním podporovaným moderními informačními, příp. i komunikačními technologiemi. Je však vhodné jej využít jako doplněk organizovaných konzultací. Východiskem shora uvedených skutečností je tzv. blended learning, který je smíšenou formou e-learningu a prezenčního vzdělávání. Také bývá – oproti definici - vnímán jako distanční vzdělávání podporované e-learningem (on-line i off-line). Blended learning se snaží kompenzovat některé dílčí nevýhody e-learningu při plnění vzdělávacích cílů kombinací s prvky standardní výuky, kdy je například kombinován v distančním studiu e-learningový kurz s úvodním či závěrečným seminářem nebo workshopem. Tento přístup je vhodný především tam, kde cílová skupina není zvyklá používat moderní komunikační nástroje, jako je chat, diskusní fórum, videokonference a podobně. V českém prostředí (základní a střední školy) se pojem blended learning spojuje většinou s výukou (ale také domácí přípravou), která využívá off-line e-learningových nástrojů (ICT apod.) – zejména multimediálních CD-ROMů (výukové programy, encyklopedie apod.). Univerzitní a firemní sféra pojem blended learning spojuje s kombinací prezenční výuky a e-learningové (on-line) podpory [9].

### **Moderní vzdělávací metody a technologie v dalším vzdělávání dospělých organizovaném VÚBP, v.v.i.**

Zatímco nabídka vzdělávacích příležitostí, zahrnujících tradiční, moderní i alternativní formy vzdělávání, a podoba výukových materiálů, které se stávají multimediálními vzdělávacími pomůckami je poměrně bohatá, je třeba především u e-learningu znát nebo alespoň předvídat, jaká bude jeho dostupnost. Studie Národního observatoře zaměstnanosti a vzdělávání Národního vzdělávacího fondu [11] poukazuje na to, že nezbytným předpokladem pro to, aby jednotlivci mohli vzdělávání podporované ICT využívat, je, aby měli nejen přístup k odpovídajícímu vybavení, tedy k počítači a k internetu, ale aby měli i potřebné znalosti a dovednosti. Tyto okolnosti byly jedním z východisek pro úvahy VÚBP, v.v.i., o modernizaci stávajícího vzdělávání. Dalším východiskem byla ochota a schopnost potenciálních příjemců vzdělávání poskytovaného jinou, moderní, formou akceptovat tuto změnu a přizpůsobit se jí. Posledním východiskem byla úvaha, zda bude nově pojaté vzdělávání vázáno na předávání dovedností.

Zvážení všech těchto okolností bylo odrazovým můstkem pro další rozhodování VÚBP, v.v.i., pro studii připravenosti na novou formu/metodu vzdělávání, pro postupné vytváření materiálních (technických, finančních) a personálních podmínek a následně pro zahájení vývoje některých vzdělávacích programů VÚBP, v.v.i., jako tzv. e-learningových programů.

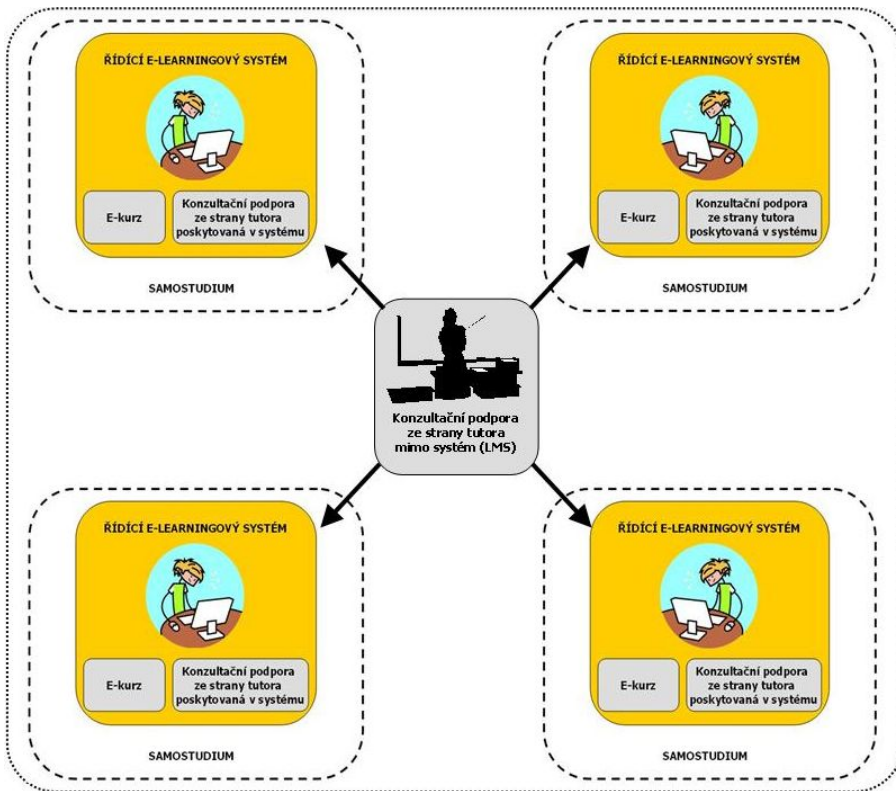
Pro další vzdělávání dospělých v BOZP (a potažmo celoživotního vzdělávání a učení) organizuje VÚBP, v.v.i., distanční nadstavbové vzdělávání. Odborné veřejnosti jsou známy tři typy DNV:

- Modulárně pojatý program Bezpečnost práce, zahrnující témata „Řízení a organizace bezpečnosti práce v podniku“, „Bezpečnost pracovních systémů a technických zařízení“ a „Ochrana zdraví a hygiena práce“
- „Systém řízení bezpečnosti a havarijní plánování“ a
- „Distanční nadstavbové vzdělávání pro auditory systému managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci“.

Od r. 2004 probíhají v rámci výzkumného záměru na léta 2004 až 2010 a projektu „Management znalostí – podmínka úspěšného řízení BOZP“ koncepční a vývojové práce na inovaci a modernizaci prvních dvou jmenovaných programů. Modernizace DNV spočívá v transformaci nynější podoby distančního nadstavbového studia do podoby e-learningu. Z nové, techničtější, formy distančního vzdělávání pak vychází inovace obsahu vzdělávacích programů.

### **Stav vývoje e-learningových programů VÚBP, v.v.i., a další koncepční záměry**

Po nabytí nezbytných teoretických znalostí se postupně vytváří potřebné metodické a technické zázemí a formují se dílčí e-learningové týmy, jejichž práce je podporována externími odbornými konzultanty. Na samém počátku byly stanoveny postupy řešení a hlavní etapy výzkumu a vývoje. V úvodní teoretické linii byly analyzovány a zkoumány nové metody a moderní informační a komunikační technologie aplikované ve dospělých. Jako výstupy teoretické linie byly vytvořeny některé metodické a další podpůrné materiály pro práci těch, kteří se na přípravě e-learningového vzdělávání VÚBP, v.v.i., podílejí. Pro celkovou organizaci projektu a pro jednotlivé postupové kroky byly významné i dřívější praktické zkušenosti, např. ze spolupráce s německou organizací BGAG - Institut Arbeit und Gesundheit der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung. Na teoretickou linii těsně navázala linie vývojová. Ta se již zabývala praktickým využitím nových metod a moderních informačních a komunikačních technologií pro vzdělávací programy VÚBP, v.v.i., a speciálně o e-learningové řešení DNV. Na základě získaných poznatků a ověřených zkušeností a na základě individuálních jednání s firmami působícími v ČR v oblasti e-learningových technologií, zvolil VÚBP, v.v.i., pro DNV on-line studium metodou asynchronního vzdělávání. Distanční nadstavbové vzdělávání, resp. typ DNV bude tzv. e-learningovým programem, který bude kombinací samostudia v řídicím e-learningovém systému s konzultační podporou [02]. Grafické vyjádření prvků a vazeb v e-learningovém vzdělávání znázorňuje tento obrázek:



Obr. 1: Režim studia a tuteorské podpory v *e-learningovém programu distančního nastavbového studia*

Znamená to, že e-learning v podobě e-kurzu, který bude studován v řídicím e-learningovém systému, bude:

- a) doplněn skupinovými prezenčně organizovanými konzultacemi a
- b) konzultacemi v prostředí LMS na principu elektronické pošty.



Obr. 2: Vyobrazení e-learningového modelu VÚBP, v.v.i.

Téměř souběžně jsou v současné době vyvíjeny e-kurzy pro témata „Řízení a organizace bezpečnosti práce v podniku“ a „Ochrana zdraví a hygiena práce“. Zatímco e-kurz „Řízení a organizace bezpečnosti práce v podniku“ je ve 2. pololetí r. 2008 speciálně vytvořenou cílovou skupinou ověřován v rámci pilotního běhu e-learningu, bude e-kurz „Ochrana zdraví a hygiena práce“ v tomto období procházet korekcemi obsahu a formy. Na tyto dva kurzy naváže vývoj e-kurzu a e-learningu pro téma „Bezpečnost pracovních systémů a technických zařízení“ a bude zpracována širší koncepce tématu prevence, havarijní připravenost a zásahy při chemických haváriích a havarijní plánování, v jejímž rámci bude řešeno i DNV „Systém řízení bezpečnosti a havarijní plánování“.

## **Závěr**

E-learning je moderním způsobem vzdělávání, zároveň však čím dál častěji diskutovaným z důvodů, které jsou zmiňovány v tomto článku a uváděny v použitých zdrojích. Budoucností není buď anebo, ale kombinace tradičního a on-line vzdělávání.

Vzdělávání obecně představuje v měnícím se světě práce podporu zaměstnavatelů. Odborníci kvalifikovaní pro oblast pracovních podmínek, pracovního prostředí a pro úkoly v prevenci rizik posilují svými znalostmi oblast ochrany zdraví ve smyslu minimalizace pracovních rizik v podnicích a firmách a prevenci před pracovními úrazy a nemocemi z povolání, jimž jsou zaměstnanci vystavováni. Význam vzdělávání a zvyšování kvalifikace v BOZP si uvědomuje celá Evropská unie. Domnívá se, že kromě jiného i vzdělávání může být jedním z opatření jak dosáhnout celkového snížení počtu pracovních úrazů a nemocí z povolání, přičemž do r. 2012 si klade za cíl snížit úrazovost a nemocnost o 25 %. Prevenci rizik by podle Evropské komise měla být zahrnuta do vzdělávacích programů na všech úrovních vzdělávacího cyklu a do všech oblastí, včetně odborného a univerzitního vzdělávání. Evropská rada v závěrech Lisabonského summitu zdůraznila, že konfrontace EU s důsledky globalizace a znalostmi tažené ekonomiky vyžaduje vedle radikální transformace evropské ekonomiky rovněž modernizaci sociálních systémů a vzdělávání. O naplnění požadavku modernizace vzdělávání usiluje vedle saturování celospolečenské potřeby vzděláváním osob v prevenci rizik a celkově v oblasti BOZP a v souvisejících oblastech i Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i.

## **Definice klíčových pojmů a vysvětlivky zkratk**

### **Blended learning**

Kombinovaná výuka - kombinace standardní výuky (prezenční, prezentační, face-to-face) s e-learningem.

Blended learning se snaží kompenzovat některé dílčí nevýhody e-learningu při plnění vzdělávacích cílů kombinací s prvky standardní výuky, kdy je například kombinován v distančním studiu e-learningový kurz s úvodním či závěrečným seminářem nebo workshopem. Tento přístup je vhodný především tam, kde cílová skupina není zvyklá používat moderní komunikační nástroje, jako je chat, diskusní fórum, videokonference a podobně. Zdroj: [1]

### **BOZP**

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.

### **DNV**

Distanční nadstavbové vzdělávání. Vzdělávací program Výzkumného ústavu bezpečnosti práce, v.v.i., pro další vzdělávání v dospělých v provádění úkolů v prevenci rizik dle zákona č. 309/2006 Sb., nebo pro provozování živnosti v oboru „Poskytování služeb v oblasti BOZP“.

### **Distanční vzdělávání (DiV)**

Multimediální forma řízeného studia, v němž jsou vyučující (tutoři) a konzultanti v průběhu vzdělávání trvale nebo převážně fyzicky odděleni od vzdělávaných. [03, 04]. Zdroj: [12]

### **E-learning**

Existuje řada definic e-learningu [05], které vznikaly v různých dobách. Vzhledem k nepřetržitému dynamickému vývoji e-learningu samotného, i souvisejících informačních a komunikačních technologií, se často výrazně liší. Některé jsou až příliš jednoduché a naopak některé příliš akademické, některé jsou velmi široké, některé zužují význam až příliš. Uvedme čtyři z nich, použité v různých materiálech v poslední době:

1.*E-learning je výuka s využitím výpočetní techniky alinternetu.* (Petr Korviny, Moodle (nejen) na OPF, OPF, 2005)

2.*E-learning je v podstatě jakékoli využívání elektronických materiálních a didaktických prostředků k efektivnímu dosažení vzdělávacího cíle s tím, že je realizován zejména/nejenom prostřednictvím počítačových sítí. V českém prostředí spojován zejména s řízeným studiem v rámci LMS.*



(Kamil Kopecký, Základy e-learningu, Net University s.r. o., UP v Olomouci, 2005)

*3.E-Learning je vzdělávací proces, využívající informační a komunikační technologie k tvorbě kursů, k distribuci studijního obsahu, komunikaci mezi studenty a pedagogy a k řízení studia.* (Jan Wagner, Nebojme se eLearningu, Česká škola, 2005)

*4.E-learning je forma vzdělávání využívající multimediální prvky - prezentace a texty s odkazy, animované sekvence, video snímky, sdílené pracovní plochy, komunikaci s lektorem a spolužáky, testy, elektronické modely procesů, atd. v systému pro řízení studia (LMS).* (Virtuální Ostravská univerzita, 2005)

Ze všech citovaných definic vyplývá, že e-learning v sobě zahrnuje řadu dílčích aktivit, které mohou být propojené do uceleného systému, ale také nemusejí. Může se jednat o rozsáhlé kurzy plně distančního charakteru a propracované nástroje kolaborativního učení, naopak ale může jít jen o doplnění prezenční výuky. Vhodných ICT je řada: vystavení studijních materiálů na Internetu nebo Intranetu, nabídka k nim vztažených autotestů, komunikace prostřednictvím diskusních fór, e-mailů a dalších synchronních nebo asynchronních komunikačních nástrojů. Všechny uvedené nástroje je vhodné integrovat, pro tyto účely proto slouží specializované aplikace pro řízení procesu vzdělávání - **LMS** (řídící e-learningové systémy). Těchto systémů je řada, kromě několika desítek neznámějších existují stovky systémů s nejrůznějším rozsahem. Zdroj: [4]

#### **FTP**

File transfer protokol. Aplikační protokol sady protokolů TCP/IP pro přenos souborů mezi síťovými uzly, definovaný v RFC 959. Zdroj: [6]

#### **ICT**

Information Communication technology = moderní informační a komunikační technologie. Zdroj: [7]

#### **LMS**

Learning Management System = řídící výukový systém (systém pro řízení výuky), tedy aplikace řešící administrativu a organizaci výuky v rámci e-learningu. Zdroj: [10]

#### **TCP/IP**

Transmission Control Protocol/Internet Protocol. Sada protokolů vyvinutá v agentuře ARPA (Advanced Research Projects Agency) pro internet. síť na počátku 70. let. Obsahuje TCP jako primární transportní protokol a IP jako protokol síťové vrstvy. Zdroj: [16]

#### **Tutor**

1.Specifický termín, užívaný k odlišení od pojmu učitel jako jednoho z ústředních subjektů prezenčního studia. Tutor je metodický zprostředkovatel distančního studia, konzultant odborných otázek studujících a hodnotitel výsledků. Zdroj: [12]

2.Slovo latinského původu. Ve starém Římě se tímto slovem označoval opatrovník dětí. V současné době se v českém prostředí slovo tutor užívá pro vzdělavatele v distančním vzdělávání, zejména v e-learningu. Tutor je nejbližší spolupracovník studujícího, vyškolený pracovník pověřený vzdělávací institucí pro řízení studujících v určitém výukovém modulu. Zdroj: [20]

#### **VÚBP, v.v.i.**

Výzkumný ústav bezpečnosti práce, veřejná výzkumná instituce.

## Poznámky

0.1 Míra socializace je důvodem, proč distanční vzdělávání vč. e-learningu není vhodné pro rekvalifikaci osob. Ze Stanoviska **Komise pro akreditaci rekvalifikačních vzdělávacích programů** k akreditování distančních vzdělávacích forem **ze dne 1. července 2001** vyplývá, že, cit.: „Rekvalifikační vzdělávací programy jsou určeny především pro občany, kteří hledají nové uplatnění na trhu práce. Řada z těchto lidí je v evidenci uchazečů o zaměstnání na Úřadech práce. Cílem rekvalifikačního vzdělávání je nejen získání znalostí a dovedností potřebných pro novou profesi, ale sleduje i psychickou a motivační pomoc. To znamená zajištění společenského kontaktu, eliminace společenské izolovanosti, vzájemná pomoci při zajišťování uplatnění atp. Z výše uvedených důvodů není distanční forma ve své čisté podobě nejvhodnější.“ [17, dostupný na <http://www.msmt.cz/vzdelavani/rekvalifikace-distančni-formou>]

0.2 VÚBP, v.v.i. používá rovněž pojem „tutorská podpora“.

0.3 Multimediálnost zde znamená využití všech distančních komunikačních prostředků, se kterými lze učivo prezentovat – tj. tištěné materiály, magnetofonové a magnetoskopické záznamy, počítačové programy na disketách, CD nosičích nebo v sítích, faxy, e-mail, videokonference, rozhlasové a televizní přenosy....“.

0.4 Ekvivalent: distanční studium.

0.5 Též formou zápisu „eLearning“.

## Použitá literatura

- ❖ *Blended learning* [online]. Wikipedie [cit. 2008-04-22]. Dostupný na www: <[http://cs.wikipedia.org/wiki/Blended\\_learning](http://cs.wikipedia.org/wiki/Blended_learning)>.
- ❖ CELER, Čeněk. *Může nahradit e-learning klasickou výuku?* [online] [cit. 2008-04-22]. Dostupný na www: <[http://alumni.daad.cz/dokumenty/20080112\\_So\\_OS/celer\\_elearning.pdf](http://alumni.daad.cz/dokumenty/20080112_So_OS/celer_elearning.pdf)>
- ❖ Slovníček pojmů [online]. ČD Telematika [cit. 2008-04-22]. Dostupný na www: <<http://www.cdt.cz/templates/Clanek.aspx?art=86&col=110&lang=cs>>.
- ❖ *E-learning* [online]. Wikipedie [cit. 2008-04-22]. Dostupný na www: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/ELearning>>.
- ❖ *E-Learning* [online]. Institut IT.cz [cit. 2008-04-22]. Dostupný na www: <<http://institutit.cz/?navigace=elearn&elearn=ereseni>>.
- ❖ FTP [online]. ČD Telematika [cit. 2008-04-22]. Dostupný na www: <<http://www.cdt.cz/templates/Clanek.aspx?art=102&col=110>>.
- ❖ *ICT* [online]. Wikipedia [cit. 2008-04-22]. Dostupný na www: <<http://en.wikipedia.org/wiki/ICT>>.
- ❖ KLIMEŠ, Cyril. *E-learning na Ostravské univerzitě* [online]. Ostrava : Ostravská univerzita [cit. 2008-04-22]. Dostupný na www: <<https://anzdoc.com/e-learning-na-ostravske-univerzit.html>>.
- ❖ KOPECKÝ, K. Modely tzv. blended learningu : úvod do problematiky. *E-ZINE* [online] [cit. 2008-04-22]. Dostupný na www: <<http://www.net-university.cz/text.php?soubor=blended&pocitadlo=3>>.
- ❖ *LMS* [online]. Wikipedie [cit. 2008-04-22]. Dostupný na www: <[http://cs.wikipedia.org/wiki/Learning\\_Management\\_System](http://cs.wikipedia.org/wiki/Learning_Management_System)>.
- ❖ MATOUŠKOVÁ, Z.; VYMAZAL, J. *Vliv informačních a komunikačních technologií na další vzdělávání. Working Paper NVF-NOZV*, 2006, č. 3. 40 s.
- ❖ MÍKA, J.; PRŮCHA, J. *Glosář distančního vzdělávání (DiV)*. 2. doplněné vydání. Praha : NCDiV/CSVŠ, 2004. 32 s.
- ❖ NAVRKAL, P. *Virtuální vzdělávání a jeho využití v MSP*. Diplomová práce. Katedra informačních technologií VŠE

- ❖ v Praze, 2004.
- ❖ NOCAR, David. *E-learning v distančním vzdělávání* [online]. Olomouc : Centrum distančního vzdělávání Univerzity Palackého v Olomouci [cit. 2007-02-01]. Dostupný na www: <  
[http://www.csvs.cz/publikace/NCDiV2004\\_sbornik/Nocar-231-237.pdf](http://www.csvs.cz/publikace/NCDiV2004_sbornik/Nocar-231-237.pdf)>.
- ❖ NOVÁK, M. *E-learning : nástroje pro tvorbu a řízení výuky*. Bakalářská práce. Praha : Česká zemědělská univerzita, 2007. 63 s.
- ❖ TCP/IP [online]. ČD Telematika [cit. 2008-04-22]. Dostupný na www: <  
<http://www.cdt.cz/templates/Clanek.aspx?art=124&col=110>>.
- ❖ *Ministerstvo školství, tělovýchovy a mládeže* [online] [cit. 2008-04-22]. Dostupný na www: <  
<http://www.msmt.cz/>>.
- ❖ *Distanční nadstavbové studium* [online]. Praha : Výzkumný ústav bezpečnosti práce [cit. 2008-04-22]. Dostupný na www: <[http://www.vubp.cz/vzdelavani\\_dns.php](http://www.vubp.cz/vzdelavani_dns.php)>.
- ❖ *Wikipedia : the free encyclopedia* [online] [cit. 2008-04-22]. Dostupný na www: <  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Main\\_Page](http://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page)>.
- ❖ *Wikipedie : internetová encyklopedie* [online] [cit. 2008-04-22]. Dostupný na www: <  
[http://cs.wikipedia.org/wiki/Hlavn%C3%AD\\_strana](http://cs.wikipedia.org/wiki/Hlavn%C3%AD_strana)>.
- ❖ Zlepšení kvality a produktivity práce: strategie Společenství pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci na období 2007–2012. *Úřední věstník EU*, KOM(2007) 62, 21.2.2007 [cit. 2008-06-26]. Dostupný na www: <  
[http://cz.osha.europa.eu/news/novinky\\_eu/files/com2007\\_0062cs01.pdf](http://cz.osha.europa.eu/news/novinky_eu/files/com2007_0062cs01.pdf)>.

---

Autor článku:  
[PhDr. Irena Kuhnová](#)