

# e-learning - trendy, měření efektivity, ROI, případové studie

*Ing. Jan Pejša  
Kontis s.r.o.  
jan.pejsa@kontis.cz*

## **Abstract**

*e-learning je aplikace informačních technologií při vývoji, distribuci a řízení vzdělávání v organizaci. e-learning přináší do vzdělávacího procesu novou míru adresnosti, personalizace a spolupráce, která bez této technologie nebyla možná. Technologie jako je dynamický obsah, blended learning, či knowledge management společně s technologií Internetu a intranetu přináší do vzdělávání novou dimenzi. V dnešní ekonomice nám však nestačí pouze důvěřovat studiím a tvrzením o přínosech e-learning. Každá investice musí být vyhodnocena a její přínosy musí být očividné. Z toho důvodu řada společností neinvestovala do vzdělávání, poněvadž byly obtížně měřitelné výhody tohoto investování. Postupně však vznikla metodologie, jak aplikovat výpočet efektivity návratnosti investic i v e-learning. I v ČR jsou již společnosti vykazující prokazatelné přínosy související se zavedením e-learning, které lze vyhodnocovat z pohledu víceletých zkušeností s aplikováním e-learning.*

|  |          |
|--|----------|
| <b>1. DNEŠNÍ POHLED NA E-LEARNING</b>                          | <b>2</b> |
| <b>1.1 BLENDED LEARNING</b>                                    | <b>2</b> |
| <b>1.2 KNOWLEDGE MANAGEMENT</b>                                | <b>4</b> |
| <b>1.3 DYNAMICKÝ OBSAH</b>                                     | <b>4</b> |
| <b>2. MĚŘENÍ EFEKTIVITY E-LEARNING</b>                         | <b>5</b> |
| <b>2.1 STUPEŇ 1: REAKCE</b>                                    | <b>5</b> |
| <b>2.2 STUPEŇ 2: VÝUKA</b>                                     | <b>5</b> |
| <b>2.3 STUPEŇ 3: CHOVÁNÍ</b>                                   | <b>5</b> |
| <b>2.4 STUPEŇ 4: VÝSLEDKY</b>                                  | <b>5</b> |
| <b>2.5 STUPEŇ 5: NÁVRATNOST INVESTIC</b>                       | <b>6</b> |
| <b>2.6 PŘÍNOSY E-LEARNING, SPECIFIKOVANÉ ORGANIZACEMI V ČR</b> | <b>8</b> |
| <b>3 ODKAZY A LITERATURA</b>                                   | <b>8</b> |

## 1. Dnešní pohled na e-learning

e-learning je široký pojem, popisující využití IT a dalších technologií spojených s Internetem ve výukovém procesu. V současnosti neexistuje jednotná definice termínu, většina zúčastněných se shoduje, že

**eLearning je 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 oblasti jako je monitorování, plánování, sdílení vědomostí, či finanční management

V poslední době se v souvislosti s e-learning prosazují následující trendy:

### 1.1 Blended learning

e-learning se většinou používá v konjunkci s dalšími typy výuky jako je např. instruktorem vedený trénink. Organizace spojuje řadu metod, aby zajistila pro své zaměstnance optimální vzdělávání, kde je výuka integrována do každodenního pracovního života zaměstnance. 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 dokumentu MS Word nepřispěje k srozumitelnosti dokumentu, i v e-learning 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.

**Synchronní výuka** se vztahuje k reálnému času, v 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 pomoci synchronních technologií setkat, ačkoliv jsou v různých lokacích.

K výhodám synchronní výuky patří:

- umožňuje v reálném čase aplikaci vědomostí vztahujících se ke komplexním tématům
- umožňuje v reálném čase vzájemné interakce studentů i lektorů
- většinou bývá levnější na výrobu než asynchronní výuka
- rychleji se vyrábí
- jednoduše se modifikuje
- lektor může improvizovat
- výuka vedená lektorem je všem důvěrně známá

K nevýhodám synchronní výuky patří:

- vyžaduje koordinaci časových plánů a prostor
- může vyvolávat cestovní náklady
- těžko se uchovává a standardizuje
- studenti nemohou studovat svým vlastním tempem
- nepodporuje individuální zkoumání, způsob učení
- může odradit studenty, kteří na sebe berou riziko živého prostředí, kde se setkávají tváří v tvář

**Asynchronní výuka** může být aplikována v různých časech, může se jí účastnit jak jeden tak 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).

K výhodám asynchronní výuky patří:

- ideální pro jednoduchá fakta a koncepty
- není závislé na časových plánech studentů
- jednoduše se distribuuje
- dobře se spravuje s standardizuje (obsah je spravován na jednom umístění)
- standardizace a nestrannost je ideální pro certifikace
- studenti prochází vlastním tempem
- studenti si sami volí způsob průchodu látkou

K nevýhodám asynchronní výuky patří:

- není ideální na výuku, jak aplikovat vědomosti v komplexních situacích
- drahá a časově náročná iniciální výroba
- limitované okamžité interakce s lektorem či ostatními studenty
- méně flexibilní než synchronní výuka
- někteří studenti nemají zkušenosti s tímto typem výuky

### **Jak vybrat správnou metodu pro svůj výukový cíl?**

Při výběru správné metody se přihlíží ke kritériím jako je komplikovanost výuky, stabilita obsahu, struktura obsahu, časové hledisko, počty zúčastněných a podobnost s realitou.

### **Komplikovanost výuky**

Komplikovanost výuky hraje klíčovou roli při určení metody dodávání. Vyučujeme-li jednoduchá fakta (např. jak závisí doba splatnosti hypotéky na výši úroku), lze s úspěchem použít asynchronní výuku pomocí elektronického kurzu, ke kterému student přistupuje individuálně bez potřeby interakcí s jinými. Samozřejmě v e-kurzu dodržíme zásady poutavého a interaktivního výkladu, tzn. použijeme např. interaktivní grafické vyjádření, v kterém když student bude měnit dobu splatnosti, bude se automaticky měnit úrok, apod. Vyučujeme-li však komplexní problematiku jako je provádění syntézy či aplikování vědomostí v komplexních situacích, budeme nejspíše potřebovat prostředí umožňující spolupráci a předávání zkušeností v reálném čase. Tomu odpovídá synchronní výuka.

### **Stabilita obsahu**

Vzhledem k nákladům na výrobu asynchronního elektronického kurzu nebudeme patrně tuto metodu používat na dynamický obsah s krátkou dobou životnosti. Stabilní obsah s dlouhou dobou životnosti je vhodný více k asynchronnímu zpracování, naopak nestabilní obsah s krátkou dobou životnosti pro asynchronní. Je-li obsah nestabilní, ale má dlouhou dobu životnosti, je vhodné použít asynchronní obsah, u kterého již při výrobě správně identifikujeme data nestabilní a integrujeme je do obsahu tak, aby šla dobře měnit. To nám přinese výhody asynchronního zpracování jako je jednotná správa obsahu, udržení konstantní kvality výuky, či možnost studia v době potřeby studenta, kombinované s výhodami asynchronního zpracování, jako je rychlá reakce na změnu.

### **Struktura obsahu**

Strukturovaný obsah většinou představuje precizně definovaná fakta s konkrétními otázkami a strukturovanou zpětnou vazbou. To je vhodné pro asynchronní zpracování. Naopak nestrukturovaný obsah většinou souvisí s komplexní situací, kdy studenti aplikují vědomosti v konkrétních situacích a jak odpovědí tak zpětná vazba jsou otevřené. Zde se více hodí asynchronní zpracování.

### **Časové hledisko**

Potřebujete výuku okamžitě? Vytvoření asynchronní výuky typicky vyžaduje zdroje a čas, takže nebude pro tuto situaci využitelné. Naopak zorganizování synchronní výuky bývá na čas méně náročné.

### **Počty zúčastněných**

Velké počty zúčastněných většinou bohatě vykompenzují náklady na výrobu asynchronní výuky, zejména bylo-li by s výukou spojeno cestování, či zabírá-li výuka významný čas. Naopak menší počty bývají vhodnější pro synchronní výuku.

### **Podobnost s realitou**

Výuka by měla být blízká reálnému životu, v kterém bude student naučené vědomosti aplikovat. Např. učit někoho provádět posloupnost operací na zařízení je ideální přímo na tomto zařízení, stejně tak vyučovat, jak zvládnout rozzlobeného zákazníka, je nejefektivnější v téměř identickém simulovaném prostředí. Volba skutečného média pro výuku je pak většinou kompromisem mezi co největší blízkostí k reálné situaci a proveditelností. Reálné zařízení např. nahradíme virtuálním v počítačovém programu, který zobrazuje na obrazovce všechny své indikátory a simuluje při nastavení jednotlivých ovládacích prvků odpovídající činnost – tzn. zvolíme asynchronní zpracování. Rozzlobeného zákazníka zase bude asi nejlépe simulovat vyučující, který bude se studentem komunikovat v reálném čase, tzn. synchronní výuka.

Platí, že téměř vždy lze vhodnou kombinací různých typů dodávání výuky dosáhnout řešení, které je efektivnější a lepší než pouhé použití jedné metody, představované na jednom pólu učebnovou výukou a na druhém elektronickým kurzem. Kombinací metod je třeba se vždy snažit eliminovat nevýhody jednotlivých metod a co nejvíce využít jejich výhody.

## **1.2 Knowledge management**

e-learning je též spojen s disciplínou zvanou Knowledge Management - KM, což je ještě širší a nejasněji definovaný pojem. Většinou je spojován se způsobem, jak organizace vědomě a komplexně sbírá, organizuje, sdílí a analyzuje své vědomosti, zahrnující zdroje, dokumenty a lidské dovednosti. Vědomost přitom chápe KM vždy jako informaci a kontext, v kterém dává smysl [2]. V organizaci můžeme nalézt dva typy vědomostí: specifikované a nspecifikované. Specifikované jsou reprezentované v nějaké fyzické formě, jako je např. manuál, dokument, elektronický soubor apod. Nositeli nspecifikovaných vědomostí jsou lidé v organizaci, jejich znalosti, dovednosti či zkušenosti. Většina vědomostí v organizacích bývají nspecifikované, avšak řada e-learningových řešení byla navržena pro řízení specifikovaných vědomostí. V poslední době však e-learning a KM konvergují a e-learningové systémy jsou schopné zachytávat a šířit i nspecifikované vědomosti. Pokrok v e-learning a obecně IT vysoce zkvalitnil způsob, jak řada organizací přistupuje k informacím a sdílí je, takže řada organizací používá nyní postupy z KM, aniž si to možná sama uvědomuje [1].

## **1.3 Dynamický obsah**

Dynamický obsah se přizpůsobuje a mění na základě toho, jak s ním student interaguje. Současné technologie umožňují organizovat obsah do malých segmentů, zvaných učební objekty. Ty mohou být skládány do komplexních kurzů, či se dají používat jednotlivě. Učební objekt je nejen jednotka obsahující výuku, ale obsahuje rovněž svůj vlastní popis, jako jsou např. informace o charakteru obsahu, učební cíl, autor, jazyk, verze atd. Těmto informacím se říká metadata. Učební objekt může být použit a sdílen v řadě kurzů. Princip znovu použitelnosti učebních objektů je klíčovým prvkem, který přináší větší flexibilitu při vytváření a dodávání kurzů. Zároveň možnost využití učebních objektů ve chvíli, kdy to potřebuji, a v množství, které potřebuji, umožňuje integrovat vzdělávání do každodenních pracovních rutin. Přizpůsobení se dělá na základě informací jako je profil studenta, výsledky testů, evidence dosažených dovedností, nastavených cílů a preferencí apod. Obsah se může adaptovat studentovi např. i v závislosti na technologickém zařízení, na kterém student studuje. Jinak může např. učební objekt zprostředkovávat výuku při studiu na počítači, a jinak na mobilním zařízení.

## 2. Měření efektivity e-learning

Existuje řada studií ukazujících výhody e-learning. Patří sem snížení nákladů na výuku, schopnost zasáhnout významně vyšší počet studentů, zpracovat rozsáhlejší množství vědomostí, efektivnější řízení vzdělávacích procesů, zvýšení spokojenosti zaměstnanců či snížení fluktuace. V dnešní ekonomice nám však nestačí pouze důvěřovat těmto studiím a tvrzením, každá investice musí být vyhodnocena a její přínosy musí být očividné. Z toho důvodu řada společností neinvestovala do vzdělávání, poněvadž byly obtížně měřitelné výhody tohoto investování. Postupně však vzniká metodologie, jak měřit efektivitu e-learning a jak aplikovat výpočet návratnosti investic i v e-learning.

Existuje široce akceptovaná metoda měření efektivity školicích programů, vyvinutá Donaldem L. Kirkpatrickem již v roce 1959 na Wisconsinské univerzitě. Kirkpatrickův model zahrnuje 4 stupně vyhodnocení:

- Stupeň 1: Reakce – Jak studenti reagují na školení?
- Stupeň 2: Výuka – Kolik se toho naučili?
- Stupeň 3: Chování – Jak se změnilo jejich chování?
- Stupeň 4: Výsledky – Jaký efekt mělo školení pro organizaci?

K těmto 4 stupňům přidal jeden z předních e-learning a HR konzultantů Jack Phillips pátý stupeň [3]:

Stupeň 5: Návratnost investic – Převážily výsledky ze školení jeho cenu?

Kirkpatrickovo 4 stupně hodnocení jsou již 40 let staré, obstály i v takto dlouhém časovém úseku a jsou široce používány v oblasti vzdělávání. Po přidání pátého stupně se model hodnocení často nazývá Kirkpatrickův/Phillipsův model. Neexistuje přesně definovaný postup vyhodnocování, platí však, že by se mělo postupovat od stupně 1 ke stupni 5.

### 2.1 Stupeň 1: Reakce

Na této úrovni se měří spokojenost studenta s výukou. Jak reagovali? Byli potěšeni? Považovali školení za přínosné? Bylo školení relevantní a zajímavé? Pozitivní reakce jsou důležité pro začátek každého výukového procesu. Nezaručí ještě úspěch, avšak negativní reakce zaručí neúspěch.

### 2.2 Stupeň 2: Výuka

Na této úrovni se měří, jaký vliv měla výuka na studentovo dovednosti a vnímání. Jaké dovednosti se změnily? Změnily se postoje a stanoviska? Jsou studenti více informovaní? Pro správné vyhodnocení této úrovně je obvykle nutné testovat studenty před a po výukovém programu.

### 2.3 Stupeň 3: Chování

V této úrovni měříme, jak se změnilo chování studentů vlivem výuky. Jaké nové pracovní návyky studenti získali? Změnil se díky těmto novým návykům způsob, jak provádějí svoji práci? Je to vylepšení? Tento stupeň bývá pro mnohé jeden z nejdůležitějších, je však současně také nejsložitější na měření a vyhodnocení.

### 2.4 Stupeň 4: Výsledky

V této úrovni měříme vliv výuky na organizaci. Jaký efekt měla výuka na organizaci? Bylo výsledkem výuky měřitelné zlepšení v organizačních procesech? Organizace obvykle školí zaměstnance, aby mohli lépe vykonávat své pracovní povinnosti, s cílem zvýšit výkonnost, produktivitu a výsledně ziskovost. Je mnoho způsobů jak to měřit, vždy je však důležité identifikovat faktory, které byly výukou ovlivněny od

faktorů, které nebyly. Jack Phillips doporučuje rozlišovat mezi tvrdými daty, jako je počet vyrobených jednotek, splněných úkolů apod. od měkkých dat, jako je absentérství, spokojenost s prací, loajalita.

## 2.5 Stupeň 5: Návratnost investic

Na této úrovni se porovnávají finanční přínosy s vynaloženými náklady.

Návratnost investic (RoI) měří příjmy v porovnání s náklady potřebnými k jejich dosažení. To lze vyjádřit jednoduchým matematickým vzorcem:

$$\text{RoI} = ((\text{Celkové příjmy} - \text{Náklady}) / \text{Náklady}) * 100$$

RoI je tradičně používán v podnikovém účetnictví, kde se jednotlivé položky dají lehce určit. To však neplatí pro e-learning.

RoI lze ovlivnit pomocí dvou aspektů, jak je zřetelně vidět z vzorce: snížením nákladů a zvýšením příjmů. Náklady lze i v e-learning poměrně dobře stanovit, složitější je to však s příjmy. To však neznamená, že RoI nelze aplikovat v e-learning. Právě naopak, techniky RoI mohou dobře demonstrovat výhody e-learning, a to jak na straně šetření nákladů, tak na straně zvýšení příjmů.

Panuje všeobecná shoda, že existují 4 hlavní oblasti, kde může e-learning snížit náklady nebo zvýšit příjmy:

- snížení nákladů efektivním využíváním LMS. Zde lze dosáhnout značné úspory na administrativě (20-50%) a výrobě obsahu (až 40%) v porovnání se vzděláváním bez použití LMS.
- snížení nákladů převedením obsahu na e-learning. Řada studií ukazuje, že se dá oproti standardnímu vzdělávání uspořit na cestovním a čase stráveném na cestování, na nákladech na lektory opakující výklad, na výrobě tištěných materiálů, na učebnách apod.
- zvýšení produktivity. Standardní měření produktivity představuje určení příjmů na zaměstnance. Řada studií indikuje, že produktivita se může použitím e-learning zvednout až o 10 %, je-li používáno blended-learning integrované do každodenního pracovního života.
- neměřitelné výhody. Spokojenost zákazníků, zaměstnanců apod. Tyto hodnoty lze velmi obtížně měřit a proto i kvantifikovat v RoI analýze.

Velmi často se aplikování RoI spojuje s prvními dvěma oblastmi, které se zabývají úsporou nákladů. Hůře se měří, jak e-learning může zvýšit příjmy pomocí zvýšení produktivity a dalšími neměřitelnými výhodami.

Neexistují dvě shodné organizace. U každé jsou odlišné faktory, které je třeba brát do výpočtu, a každý z těchto faktorů může být obvykle kvantifikován odlišným způsobem. Následují proto příklady, jaké metriky lze potenciálně používat:

### **snížení nákladů efektivním využíváním LMS**

LMS šetří peníze pomocí zefektivnění administrace vzdělávání a správy obsahu. Ušetřit lze díky centralizované administraci, samoobslužnosti systému, automatického účtování, či vylepšení v oblasti výroby a administrace obsahu.

- Administrace. LMS automatizuje úlohy jako je obhospodařování a distribuce katalogu kurzů, registrování na kurzy, help desk, plánování učeben a ostatních zdrojů, distribuce materiálů. Úspory se dosahují centralizací, zefektivněním a automatizací administrativních procesů.
- Obsah. Vytváření a následná správa obsahu bývá jeden z nejnákladnějších aspektů vzdělávání. V e-learning, je-li již obsah jednou vytvořen, může být s velmi nízkými náklady použit mnohokrát. LMS optimalizuje jeho výrobu, správu a aktualizaci, eliminuje existenci více verzí stejných informací, zjednodušuje úpravy obsahu a řeší vzájemnou kompatibilitu různých obsahů.

### **snížení nákladů převedením obsahu na e-learning**

O e-learningu by nemělo být uvažováno jako o náhradě výuky vedené lektory a dalších typů výuky, ale jako o nadstavbě, která tyto typy výuky významně rozvíjí. Při správném „mixu“ jednotlivých typů výuky (tzv. blended learning) jsou úspory vzniklé zavedením e-learning poměrně lehce kvantifikovatelné. Snížení nákladů lze obvykle dobře počítat na:

- Prostředky pro výuku. Školící zařízení, učebny jsou často najímány, pokud se používají vlastní, je třeba vzít v úvahu náklady na jejich provoz.
- Lektori. Pro externí jsou náklady velmi dobře vyčíslitelné, pro vlastní lze na základě složek mzdy též spočítat.
- Cestovné, strava, ubytování. Další z dobře spočítatelných položek, kterou lze pomocí e-learning významně eliminovat.
- Ztráta produktivity v důsledku nepřítomnosti v pracovním procesu. Správněji by se mělo počítat raději z hodnoty zaměstnance (příjem na zaměstnance), než z výplaty zaměstnance.

### **zvýšení produktivity**

Znalí zaměstnanci jsou produktivnější. Cílem každého vzdělávání je, aby si zaměstnanci lépe počínali v práci. Měření výkonnosti zaměstnanců se vždy liší v závislosti na typu organizace a typu zaměstnanců. Jako příklad můžeme uvést:

- Efektivnější prodejní síly. Existuje řada studií, ukazující, jak e-learning zvýšil efektivitu a produktivitu prodejních sil. Vhodná hodnota pro měření je zde průměrný prodej na jednoho prodejce.
- Rychlejší dodání výuky. Čím dříve jsme schopni dodat trénink např. nových produktů, nových prodejních strategií apod., tím dříve můžeme začít tyto produkty prodávat, což má samozřejmě významný vliv na příjmy.
- Snížení fluktuace zaměstnanců. Nábor, najímání a vyškolení nových zaměstnanců je vždy nákladné. Hlavním důvodem, proč zaměstnanci opouští organizaci bývá, že nemohou na svém pracovním zařazení dále růst. Řada statistik ukazuje, že v podnicích, které pravidelně školí zaměstnance, zůstávají tito zaměstnanci delší dobu.
- Lepší vztahy se zákazníky. Ztráta zákazníka je ještě nákladnější než ztráta zaměstnance. Je široce akceptováno, že je 5 až 8 krát nákladnější získat nového zákazníka než obsluhovat stávajícího. Současně existuje silná korelace mezi fluktuací zaměstnanců a ztrátou zákazníků.
- Lepší kvalita produktů a procesů. TQM (Total Quality Management) i známá disciplína, v které může hrát e-learning důležitou roli. TQM se zaměřuje na oblasti, jako je redukování plýtvání a duplicity, které mohou být z velké části řešeny právě pomocí e-learning.

### **neměřitelné výhody**

Jsou často známy jako měkké faktory, protože je téměř nemožné je měřit a kvantifikovat. Příležitostně je možné některé z nich kvantifikovat, dvě klíčové oblasti jsou:

- Spokojenost zákazníků. To lze měřit pomocí míry ztráty zákazníků (viz výše). Je třeba brát v úvahu i další oblasti, jako je zlepšení image, atraktivnosti na trhu apod.
- Spokojenost zaměstnanců. Může být měřeno pomocí údajů jako je absentérství, fluktuace, počet stížností, míra nedochvilnosti, počet iniciativ a návrhů zaměstnanců apod.

## 2.6 Přínosy e-learning, specifikované organizacemi v ČR

Následující tabulka specifikuje přínosy e-learning tak, jak je vyjádřily vybrané organizace, které implementovaly v ČR e-learning v širším rozsahu [4]:

| Zákazník                | Snížení nákladů LMS + obsah  | Zvýšení příjmů + další výhody  |
|-------------------------|--|--|
| <b>Česká pojišťovna</b> | - eliminace administrace spojené s organizací a provozem kurzů<br>- značné finanční a časové úspory a to i se započítáním počátečních nákladů spojených se zavedením e-learningu | -podstatné zkrácení doby na vyškolení pracovníků v nových produktech<br>-konkurenční výhoda na trhu<br>-image progresivního inovátora  |
| <b>České dráhy</b>      | - minimalizace potřeby dojíždění na školení  | -zvýšení počítačové gramotnosti zaměstnanců<br>-zvýšení sebevědomí a schopnosti přijímat změny   |
| <b>Český telecom</b>    | -úspora finančních prostředků (až 60%)<br>-možnost transferu financí na projekty s vysokou přidanou hodnotou   | -kladný vliv na výkon společnosti díky zrychleným reakcím na vzdělávací potřeby<br>-změna firemní kultury směrem k učící se organizaci<br>-posílení image jako významného hráče na poli zaměstnavatelů |
| <b>McDonald's</b>       | -vyřešení problému každodenního stárnutí vzdělávacích materiálů  | -atraktivita výuky<br>-možnost sledování studijních výsledků<br>-rychlejší pochopení probírané látky   |

## 3 Odkazy a literatura

- [1] [www.whatis.com](http://www.whatis.com)
- [2] The Hitchhikers Guide to Knowledge Management, Kevin Oakes, TD magazine, June 2002
- [3] The Return on Investment (RoI) Process: Issue and Trends, Jack J Phillips and Patricia Pulliam Phillips, Franklin Covey Coaching, ([www.franklincovey.com](http://www.franklincovey.com)), 2001
- [4] [www.elearn.cz](http://www.elearn.cz)

### užitečné www odkazy:

[www.click2learn.com](http://www.click2learn.com)  
[www.eduventures.com](http://www.eduventures.com)  
[www.elearn.cz](http://www.elearn.cz)  
[www.elearningmag.com](http://www.elearningmag.com)  
[www.roiconcorcium.com](http://www.roiconcorcium.com)