

**UNIVERZITA PARDUBICE  
FAKULTA CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ  
KATEDRA POLYGRAFIE A FOTOFYZIKY**

**PŘÍPRAVA VÝUKOVÉHO PROGRAMU  
PRO PŘEDMĚT ÚVOD DO  
POLYGRAFIE**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

Autor práce: Petra Koutová

Vedoucí práce: Ing. Jan Vališ, Ph.D.

**2007**

**UNIVERSITY OF PARDUBICE  
FACULTY OF CHEMICAL TECHNOLOGY  
DEPARTMENT OF GRAPHIC ARTS AND PHOTOPHYSICS**

**PREPARATION OF TUTORIAL FOR  
„BEGINNINGS OF POLYGRAPHY“**

**BACHELOR WORK**

Author: Petra Koutová

Supervisor: Ing. Jan Vališ, Ph.D.

**2007**

**Prohlašuji:**

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 18.6.2007.

Petra Koutová

Na tomto místě bych ráda poděkovala rodičům za podporu při studiích. Poděkování také patří Ing. Vališovi, Ph.D. a zaměstnancům katedry za odborné vedení při řešení bakalářské práce.

## **Souhrn**

Tato práce se zabývá systémem vzdělávání zvaným e-Learning, který využívá moderní informační a komunikační technologie. V teoretické části je uvedena charakteristika e-Learningu, požadavky kladené na jeho jednotlivé prvky (tj. vyučující, „studenty“, atd.) a také postavení e-Learningu v současném systému vzdělávání.

Cílem bakalářské práce bylo vytvořit výukový program pro výuku kombinovaného studia pro předmět Úvod do polygrafie pomocí programu Authorware.

## Obsah

1	Úvod.....	8
2	Teoretická část.....	9
2.1	Co je e-Learning.....	9
2.2	Fáze procesu e-Learning .....	10
2.3	Studijní materiály pro e-Learning .....	11
2.4	Co e-Learning přináší? .....	12
2.5	Přínosy e-Learningu .....	14
2.6	Širší využití metod e-Learning .....	16
2.7	Blended Learning .....	17
3	Experimentální část.....	18
4	Diskuse a závěry.....	20
5	Seznam použité literatury .....	21

# 1 Úvod

Nepochybně všichni do jednoho se shodneme na tom, že vzdělávání je velice důležité pro každého z nás, bez ohledu na to, jakou roli ve společnosti zastáváme. Dalším bodem, na kterém se jistě všichni shodneme, je to, že vzdělávání je nikdy nekončící proces. Domnívám se, že neexistuje jediný případ, kde by člověk po celý život vystačil pouze se znalostmi, které získal v mládí ve škole. A proto je třeba získané znalosti a dovednosti neustále rozšiřovat, prohlubovat a zdokonalovat. [1]

## 2 Teoretická část

### 2.1 Co je e-Learning

**eLearning** je vzdělávací proces, využívající informační a komunikační technologie k tvorbě kursů, k distribuci studijního obsahu, komunikaci mezi studenty a pedagogy a k řízení studia.

Existuje celá řada definic eLearningu, které vznikaly v různých dobách. Vzhledem k nepřetržitému dynamickému vývoji eLearningu samotného i souvisejících informačních a komunikačních technologií, se proto často výrazně liší. Některé jsou až příliš jednoduché a naopak některé příliš akademické, některé jsou velmi široké, některé zužují význam až příliš. Uvedme použité v různých materiálech v poslední době: [2]

1. *eLearning je výuka s využitím výpočetní techniky a internetu.* [2,3]
2. *eLearning 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.* [2,4]
3. *eLearning je vzdělávací proces, využívající informační a komunikační technologie k tvorbě kursů, k distribuci studijního obsahu, komunikaci mezi studenty a pedagogy a k řízení studia.* [2,5]
4. *eLearning 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).* [2,6]

e-Learning je systém vzdělávání, který využívá moderní informační technologie – jednak ke sběru informací o „studentech“, takže je následně „vyučující“ dokonale informován, který „student“ potřebuje doplnit vzdělání a v které oblasti. To se děje prostřednictvím kurzu, který je vytvořen tak, aby co nejlépe splňoval požadované cíle. Zvláštností těchto kurzů je to, že se ke „studentům“ dostávají prostřednictvím Internetu, intranetu nebo CD-ROMu. To s sebou přináší mnohé výhody oproti klasickému způsobu vzdělávání, neboť „studenti“ si sami rozhodují o tom, kdy absolvují daný kurz. Naproti tomu „vyučující“ má možnost (prostřednictvím příslušného řídicího systému) poskytovat „studentům“ správné kurzy ve správný čas, dále pozorovat průběh studia a v neposlední řadě též kontrolovat výsledky



prostřednictvím testů, které mají za úkol zjistit, jak si který „student“ vede. Navíc jelikož je využíváno moderní počítačové vybavení, lze e-Learning provozovat na počítači, který je „oddělen“ od okolního světa prostřednictvím kurzů na CD-ROMu, dále na intranetu společnosti, nebo ten stejný kurz může být zpřístupněn na Internetu, a pak „studenti“ mohou používat libovolný počítač, který je k Internetu připojen. [1]

## **2.2 Fáze procesu e-Learning**

### **Výroba**

V této fázi dochází ke vzniku interaktivních multimediálních kurzů. Multimediální kurz je program, ve kterém se uživatel může setkat se všemi formami informací – dochází zde ke kombinaci textového výkladu spolu s animacemi, videem, audiem, obrázky, schémata a testovacími objekty. Existuje samozřejmě více forem e-Learningových kurzů, přičemž samozřejmostí je, že jednotlivé formy přitom nabízejí různý přístup k prezentaci informací a proto jsou vhodné pro odlišné situace. Konkrétní forma kurzu se volí na základě řady kritérií, jako jsou profily potenciálních „studentů“ (vzdělání, vztah k počítačům, prostředí kde studují), typu vyučované látky (teorie, praktická činnost, pracovní postupy) či technologické možnosti (počítače, síť, připojení na Internet). Vyrobené kurzy vždy kromě předávání vyučované látky v atraktivní formě „studentům“ zajišťují zpětnou vazbu od „studentů“ pomocí testovacích otázek, voleb z možností či návrhů řešení. „Studenti“ jsou tak aktivně vtahováni do výuky.

### **Distribuce**

Po vyrobení e-Learningového kurzu je třeba tento multimediální kurz distribuovat na počítače ke „studentům“ či na „místo určení“ (např. do počítačových učeben školy). Mezi základní způsoby distribuce kurzů patří CD-ROM, lokální PC disky, místní počítačová síť, intranet, Internet. Mezi výhody CD-ROMů a lokálních disků patří, že pojmu značné množství dat, k nevýhodám naopak patří obtížnější aktualizace vyučované látky a složitější realizace zpětné vazby ze strany „studentů“. Hlavním způsobem je proto distribuce kurzů na intranet či Internet. Tyto prostředky přinášejí jednotné standardy, prostředí a zabezpečení, možnost

regionální rozšiřitelnosti a téměř okamžitou distribuci, popř. aktualizaci hotového kurzu ke „studentovi“.

## **Řízení**

Poslední fází je řízení – k němu dochází po distribuci vzdělávacích kurzů ke „studentům“. Tento proces zabezpečuje zpřístupnění správných kurzů ve správný čas „studentům“, informování „studentů“, jak si ve kterém kurzu vedou a kde mají pokračovat. Ve vztahu ke zadavateli jsou v řídicím procesu sledovány informace, jak si jednotliví „studenti“ vedou v kurzech a testech a statisticky jsou vyhodnocovány jednotlivé kurzy.

## **2.3 Studijní materiály pro e-Learning**

V této kapitole se dostáváme k tomu, že e-Learning a distanční vzdělávání mají více společného, než by se na první pohled mohlo zdát. Největším společným znakem jsou studijní materiály, resp. jejich vlastnosti a požadavky na ně kladené. Zde se e-Learning a distanční vzdělávání v naprosté většině případů překrývají, mnohdy i splývají.

Studijní materiály pro e-Learning jsou velice odlišné od učebnic, resp. skript pro prezenční formu studia. To má samozřejmě své opodstatnění – podmínky „studentů“ e-Learningu se podstatně liší od posluchačů denního studia.

Zatímco pro „studenty“ prezenční formy vzdělávání je studium jejich jedinou starostí, pozice e-Learningových „studentů“ je zcela jiná. Jejich situace je obvykle mnohem těžší, neboť k jejich „všedním“ povinnostem přibývají další, které s sebou role „studenta“ přináší. Odlišná je také samozřejmě již dříve zmiňovaná studijní atmosféra – zatímco „studenti“ denního studia se neustále nacházejí v kolektivu, v častém osobním kontaktu s vyučujícím, „studenti“ e-Learningu jsou odkázáni sami na sebe.

Našli bychom celou řadu rozdílů mezi skripty pro denní studium a e-Learningovými kurzy (dále jen skripta a kurzy), jmenujme jich několik:

- skripta slouží k opakování látky probrané na přednáškách, kdežto kurzy musejí tyto přednášky dostatečně kvalitně nahradit
- otázky pro ověření znalostí jsou u skript většinou na konci jednotlivých kapitol na rozdíl od kurzů, kde je nalezneme zakomponované přímo v textu

- skripta nabízejí pasivní přijímání informací, kurzy naopak nutí „studenty“ aktivně se zapojit do procesu učení (pomocí velkého množství praktických příkladů)
- skripta již počítají s motivací svých čtenářů pro dané studium, kurzy mají za úkol tuto motivaci vyvolat
- a mnoho dalších

Odlišnosti studijních materiálů pro e-Learning pramení z naprosto odlišných podmínek „studentů“ elektronického vzdělávání, mezi které patří hlavně:

- určitá izolace „studentů“
- omezený čas pro studium
- nepřímý styk s vyučujícím (e-mail)

Z výše uvedeného vyplývají hlavní požadavky kladené na e-Learningové kurzy:

- sebeinstrukční – to znamená, že na rozdíl od skript pro denní formu studia, tyto materiály musejí „studenta“ motivovat k tomu, aby splnil stanovené cíle, zaujmout jej a dostatečně poutavou formou jej „vtáhnout“ do problematiky
- dobře strukturované – to znamená, že musejí být dostatečně přehledné, obsažné, atraktivní atd., aby umožňovaly průběžné a soustavné studium [1]

## 2.4 Co e-Learning přináší?

e-Learning přináší do vzdělávacího procesu novou míru adresnosti, personalizace a spolupráce, která bez této technologie nebyla možná. Technologie jako jsou dynamický obsah, učební objekty, či virtuální třídy přináší do vzdělávání novou dimenzi a nutí všechny organizace měnit přístup ke vzdělávání. Řídící systémy a nástroje pro týmovou tvorbu obsahu výrazně zefektivňují proces řízení a tvorby vzdělávání. Uvedené technologie kombinované se spolehlivými klasickými strategiemi umožňují, aby učení bylo adresný, individuální, interaktivní a poutavý proces, který je integrován do každodenního života „studenta“.

e-Learning přináší vzdělávání levněji, rychleji a lépe.

## **Levněji**

### **Klasický přístup**

Klasické vzdělávání sebou nese řadu nákladů nesnižujících se po celý vzdělávací proces. Jedná se například o cenu za lektory, pronájem školících prostor a prostředků, výrobu školících materiálů, dopravu na školení, stravné a řadu dalších. Mezi významné skryté náklady pak patří skutečnost, že zaměstnanci bývají po dobu školení i delší dobu mimo pracovní proces a neplní své pracovní úkoly.

### **E-learning**

e-Learning přináší počáteční náklady například na výrobu kurzů, implementaci řídicího systému či investici do výpočetní techniky. Poté jsou však již náklady na provoz minimální. Lektoři jsou využíváni efektivně pro aktivní tvorbu obsahu a řízení výuky a ne pro neustálé opakování výkladu na učebnách, pronájem školících prostor a prostředků většinou odpadá, vyrobená školení se velmi jednoduše aktualizují, rozšiřují a integrují se do nich nové poznatky získané při výuce. Doprava zaměstnanců odpadá či se eliminuje na individuální dopravu do počítačových učeben. Zaměstnanci mohou absolvovat školení ve vhodných okamžicích v průběhu pracovního procesu, takže z něj nejsou vyřazeni. U většiny společností, které již vzdělávají klasickými metodami a mají správně kalkulované celkové vzdělávací náklady přímé i nepřímé, lze spočítat, že zavedením e-Learningu i se započtením počátečních nákladů se významně sníží již v prvním či druhém roku celkové náklady na vzdělávání.

## **Rychleji**

### **Klasický přístup**

Při klasickém vzdělávání nedostávají většinou „studenti“ školení ve chvíli potřeby, ale v době, kdy se jich sejde dostatečné množství, je k dispozici lektor, školící prostory a další prostředky. Nově nastupující zaměstnanci často čekají na proškolení dlouho. Pokud se změní školený předmět, trvá opět dlouhou dobu, než jsou všichni zaměstnanci přeškoleni. „Studenti“ si rovněž nemohou jednoduše školení zopakovat či se vrátit k části školené látky.

## **E-learning**

e-Learning umožňuje „studentům“ dostat školení skutečně ve chvíli, kdy potřebují. Stačí spustit počítač a začít. Noví zaměstnanci jsou proškoleni v okamžiku příchodu, každý zaměstnanec se může kdykoliv k jakémukoliv školení či jeho části vrátit. Při změně pravidel, předpisů apod. se tato změna dostává ke všem zaměstnancům ihned po zapracování do školícího programu, což bývají řádově hodiny až dny. Pokud je výukový kurz správně koncipován z jednotlivých elementů (učební objekty), mohou zaměstnanci tyto elementy dále využívat v každodenním pracovním procesu v nástrojích pro knowledge management. Vzdělávání je tak integrováno do každodenního života „studenta“.

## **Lépe**

### **Klasický přístup**

Klasické vzdělávání předpokládá, že všichni „studenti“ v učebně vnímají stejně rychle, všem vyhovuje mluvený výklad lektora a všichni chtějí v dané chvíli látku studovat. Praxe je však poněkud odlišná.

### **E-learning**

e-Learning všechny tyto nedostatky odstraňuje. „Student“ prochází výukovým kurzem svým tempem, sám si určuje způsob průchodu, vracení se k tématům, vybírá si z více variant výkladu. Rovněž si kurz spouští ve chvíli, kdy potřebuje, to znamená že chce studovat a bude se výkladu věnovat. Prostřednictvím řady otázek, simulací a testů je vtahován aktivně do výuky, což významně zvyšuje zapamatování výuky. [7]

## **2.5 Přínosy e-Learningu**

### **Přínos pro „studenta“**

V dnešní době snad již není firmy, která by nevladnula a nevyužívala alespoň jeden osobní počítač. Tím pádem nám odpadají veškeré otázky ohledně vybavenosti, resp. dostupnosti potřebného technického vybavení pro provozování e-Learningu. Pokud bychom tedy přijali

fakt, že každý „student“ má doma svůj počítač, pak není žádným problémem pro takového „studenta“ rozhodnout si o čase, ve kterém se hodlá danému studiu věnovat. Navíc každý „student“ je jiný co se studijního tempa týče, což při využití e-Learningu nahraje v podstatě žádnou roli. Samozřejmě, že daný multimediální kurz musí být dokončen v nějakém přesně daném časovém horizontu, ale ten by se měl volit podle možností a schopností všech „studentů“. Dalším rysem je, že e-Learning snižuje počet hodin strávených „studenty“ a „vyučujícími“ na jednom místě a v jeden čas – a je jedno, zda e-Learning provozujeme samostatně či jako doplněk k prezenční formě studia. Toto ovšem nelze vidět jako jednoznačnou výhodu, protože musí existovat skupina „studentů“, které tato situace nemusí příliš vyhovovat. Na druhé straně „vyučující“ by měl být neustále v kontaktu se svými „studenty“ alespoň prostřednictvím e-mailu.

### **Přínos pro „vyučujícího“**

V současné době nalezne e-Learning uplatnění především jako doplněk prezenční formy studia, kdy by měl „vyučujícímu“ pomoci zatraktivnit výklad méně zajímavých částí učiva a na druhé straně „studentům“ umožnit kvalitní domácí přípravu. To samozřejmě s sebou přináší nemalou časovou úsporu, neboť na přednáškách se „vyučující“ může věnovat více zajímavým částem probírané látky či dotazům „studentů“, které si mohli připravit doma při studiu elektronických materiálů.

Tento scénář by měl vést především ke zkvalitnění výuky, ke zvýšení její přitažlivosti nejen pro „studenty“, ale i pro „vyučujícího“. Zároveň bychom se tímto dostali do druhé fáze procesu, že připomínky a dotazy vedou ke zkvalitňování studijních materiálů. Celá výuka by se vlastně měla plynule a přirozeným způsobem přeměnit z monologu na dialog, popř. na diskuzi na určité úrovni, neboť „studenti“ by již na dané přednášky, semináře či cvičení přicházeli teoreticky připraveni.

Důležité je také, že „vyučující“ může e-Learning využít ke zjištění, jak poctivě se „studenti“ připravovali a jaká je úroveň jejich znalostí, a to prostřednictvím testu v elektronické podobě.

### **Přínos pro instituci**

Zásadní podmínkou pro zavedení e-Learningu z pohledu instituce je dostatečně kvalitní technická infrastruktura. Ale to by samozřejmě bylo málo – ještě se musí najít někdo, kdo je

ochoten tuto novou výzvu přijmout. Musí to být někdo, kdo se nebojí experimentovat, hledat nejlepší možnou cestu pro danou instituci, jak e-Learning využít právě pro potřeby té konkrétní instituce. A samozřejmě nesmíme zapomenout na vrcholové vedení instituce, které musí dát k zavádění e-Learningu svolení a podporu.

Vedení instituce má v takovém případě vícero možností. Pokud má dostatek finančních prostředků, může si koupit kompletní systém od nějaké komerční firmy – takovéto systémy však bývají finančně velice nákladné. Další nevýhodou může být to, že nemusí splňovat všechny, popř. zcela přesně požadavky dané instituce. Na druhé straně jejich výhodou však je, že jsou k dostání okamžitě, někdo je již někde provozuje a mateřská společnost také musí poskytnout plnou technickou podporu pro svůj systém. Druhý způsob, který se vedení instituce nabízí, je jít vlastní cestou, neboli celý systém navrhnout a vyvinout svými vlastními silami. Výhody a nevýhody jsou opět zcela zřejmé – jde přesně o opačnou situaci než u komerčních systémů. Optimálním řešením se proto může zdát třetí, kompromisní způsob – koupit jen „minimální“ systém a vhodné komponenty vytvořit vlastními silami. V každém případě zde ale platí stejná pravidla jako pro jakýkoliv jiný software – jde o běh na dlouhou trať, neboť vývoj programu nikdy nekončí, navíc takovýto rozsah si žádá více než jen jednoho člověka, tzn. pracovní kolektiv. Ten by měl být tvořen nejenom zástupci jedné strany („vyučujícími“), ale obou („studenti“). [1]

## 2.6 Širší využití metod e-Learning

e-Learning je řešení určené pro vzdělávání, avšak pro vzdělávání pojaté v celém kontextu. Neomezuje se proto na pouhou výuku „studentů“, ale je v širším pojetí metodou sdílení a předávání informací. Na rozdíl od klasických informačních systémů, které se zabývají zejména sdílením informací a možnostmi vyhledat potřebné informace ve správný čas, e-Learning klade vysoký důraz i na způsob předání informace. V dnešní době nestačí pouze správnou informaci ve správný okamžik získat, ale je třeba též tuto informaci plně pochopit a dát si ji do souvislostí. To právě díky svým výukovým schopnostem přináší e-Learning.

Obor e-Learning v současnosti čím dál více konverguje s oborem knowledge-management. Špičkové e-learningové systémy jsou schopné nejen sbírat, organizovat a předávat formálně specifikované vědomosti ve formě elektronických manuálů, dokumentů či kurzů, ale zachytávají a šíří i nespecifikované vědomosti, jejichž nositeli jsou lidé v organizaci, jejich znalosti, dovednosti či zkušenosti.

e-Learning se silně prosazuje také jako prostředek, jak efektivně informovat zákazníky a partnery o svých službách, produktech, či o své firmě. Prostředky e-Learning umožňují vytvářet působivé interaktivní multimediální prezentace produktů či služeb, které mohou být vystavovány na WWW či šířeny k zákazníkům na CD. Tyto prezentace zábavnou formou předávají informace zákazníkům, na druhé straně Vám mohou zpětně dodávat informace, jací jsou Vaši zákazníci.

## 2.7 Blended Learning

e-learning se většinou používá v konjunkci s dalšími typy výuky jako je např. instruktorem vedený trénink. Organizace typicky spojuje řadu metod, aby zajistila pro své zaměstnance/studenty optimální vzdělávání. Cílem je integrovat výuku do každodenního pracovního života zaměstnance/studenta. 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.

Rozlišujeme dva základní typy výuky, jejichž metody při Blended Learning kombinujeme – asynchronní a synchronní výuku.

**Synchronní výuka** probíhá v reálném čase, v kterém všichni účastníci současně přijímají předávané zkušenosti a mohou navzájem reagovat. Patří sem například výuka v učebně, kdy všichni účastníci včetně lektora jsou ve stejném čase a místě, či virtuální třídy, kde se mohou účastníci v jednom čase pomocí synchronních technologií setkat a reagovat, ačkoliv jsou v různých lokalitách.

**Asynchronní výuka** může být aplikována v různých časech na jednotlivé studenty, kteří si mohou volit tempo a způsob přijímání informací, avšak nelze navzájem reagovat v reálném



čase. Patří sem například tištěné manuály a knihy, audio/video, či elektronické výukové kurzy. [7]

## **3 Experimentální část**

### **3.1 Authorware**

Authorware je jedním z nejpoužívanějších autorských systémů pro tvorbu e-learningových aplikací. Integruje grafiku, zvuk, animace, text a video, čímž vznikají velmi přesvědčivá multimediální řešení online výukových kurzů.

Je tedy optimalizovaným nástrojem, jehož rozhraní poskytuje rychlé a snadné prostředí pro vývoj interaktivních aplikací. Metoda drag-and-drop přenášení ikon a možnost využití již vytvořených modulů umožňuje rychlou a intuitivní tvorbu e-learningových aplikací bez nutné znalosti programovacího jazyka.

Authorware 7 je vybaven novým interfacem. Jeho nový vzhled zahrnuje dokovací panely, které se přichycují na pravou stranu okna aplikace a nový Inspektor vlastností, který výrazně zrychluje práci při nastavování vlastností jednotlivých stavebních částí programu.

Další novinkou je skriptování. Jako skriptovací jazyk je možné použít i JavaSkript. V nastavení kalkulační ikony se dá specifikovat, který skriptovací jazyk bude použit pro zápis a spuštění skriptu. Preferenční dialogový panel umožňuje specifikaci vzhledu skriptu pro oba typy skriptovacího jazyka.

Velkým přínosem jsou schopnosti importu a exportu XML souborů. Nejen že můžete importovat XML soubor do Authorwaru, ale můžete exportovat celou aplikaci vytvořenou jako XML. Např. lze importovat prezentaci vytvořenou v Microsoftu Power Pointu jako XML do Authorwaru a použít tak snímky z Power Pointu jako základ pro vytvoření aplikace.

Authorware nyní přichází s novou podporou DVD. Lze automaticky nastavit start a ukončení přehrávání DVD sekvence a tak studenti mají plnou kontrolu nad přehráváním filmových sekvencí uložených ve formátu DVD.

Zlepšily se také sledovací a ladící schopnosti přidáním nových příkazů, kterými můžete vytvářenou aplikaci lépe doladovat.

Silnou stránkou a hnacím motorem vizuálního rozhraní nástroje je schopnost velice snadno přizpůsobovat aplikace současným trendům a požadavkům doby. Byl vždy silným nástrojem pro vytvoření aplikací zcela podřízeným požadavkům uživatele. Autoři projektů nyní mohou

snadno koordinovat nejrůznější druhy informací s událostmi v čase, a to vše metodou Drag-and-Drop.

Lze velice jednoduchým způsobem tvořit aplikace pro různá prostředí. Stisknutím jednoho tlačítka se provedou všechny kroky potřebné k finální distribuci aplikace. Jediné nastavení, definované autorem umožňuje publikovat aplikaci jak na internetu, tak na CD. Při distribuci aplikace dojde k automatickému provázání potřebných podpůrných souborů, nutných k běhu aplikace. U rozsáhlých aplikací lze provádět různá rozšiřující nastavení.

Auhtware 7 je vhodným nástrojem vytvářejícím novou úroveň podpory pro výuku, přičemž jsou respektovány webové standardy. Vestavěné funkce a proměnné vyhovují podmínkám pro internetové systémy. Dovoluje vytvářet e-learningový obsah, který integruje standardy vyhovující výukovým systémům řízení.

Je součástí programového balíku eLearning studio integrující sadu nástrojů pro e-learning, využívajících nejmodernějších technologií. Tento systém poskytuje kompletní e-learningové řešení, včetně vytváření a správy učebních programů. [8]

## 4 Diskuse a závěry

Authorware 7 je vhodným nástrojem vytvářejícím novou úroveň podpory pro výuku. Při tvorbě výukového programu jsem se seznámila se základními prvky tohoto programu a pomocí nich jsem vytvořila výukový program. Vzhledem k neznalosti tohoto programu jsem celou práci vykonávala pouze s uživatelskou příručkou, která mi bohužel v některých případech nedokázala poradit, a tak bych ráda upozornila na nedostatky vytvořeného programu, které se mi nepodařilo vyřešit. Jedním z problémů, na který jsem narazila až při publikování programu je, že pro studenta by bylo velmi vhodné, kdyby měl možnost se vrátit na předchozí stránku nebo obrázek při výuce. Ulehčilo by to čas studentovi a také by danou látku lépe pochopil. Dalším mým nesplněným požadavkem bylo, aby každý student na závěr probrané látky měl možnost posoudit, zda danou látku zvládl nebo ne, a to prostřednictvím závěrečného testu, po jehož absolvování by se ukázala procentuální úspěšnost studenta.

## 5 Seznam použité literatury

- [1] Myšík T.: *e-Learning a jeho současné využití*, Diplomová práce, Univerzita Pardubice, Ústav systémového inženýrství a informatiky, Pardubice 2002
- [2] <http://cs.wikipedia.org/wiki/ELearning>:
- [3] Petr Korviny, Moodle (nejen) na OPF, OPF, 2005
- [4] Kamil Kopecký, *Základy e-learningu*, Net University s.r. o., 2005)
- [5] Jan Wagner, *Nebojme se eLearningu*, Česká škola, 2005
- [6] Virtuální Ostravská universita, 2005
- [7] Kontis s.r.o. *Kontis e-Learning*  
URL: <http://www.e-learn.cz/>
- [8] macromedia Authorware 7 – uživatelská příručka

## ÚDAJE PRO KNIHOVNICKOU DATABÁZI

Název práce	Příprava výukového programu pro předmět Úvod do polygrafie
Autor práce	Petra Koutová
Obor	Polygrafie
Rok obhajoby	2007
Vedoucí práce	Ing. Jan Vališ, Ph.D.
Anotace	Bakalářská práce se zabývá systémem vzdělávání, který využívá moderní informační a komunikační technologie. Návrh a vytvoření výukového kurzu v programu Authorware pro výuku předmětu Úvod do polygrafie.
Klíčová slova	e-Learning Authorware vzdělávání