

VÝUKOVÉ SYSTÉMY VE VIRTUÁLNÍM PROSTŘEDÍ

Petra Nevřivová, Martina Beránková, Josef Pavlíček

Česká zemědělská univerzita v Praze

nevřivova@pef.czu.cz, berankova@pef.czu.cz, josef.pavlicek@seznam.cz

ABSTRAKT

Rozvoj výpočetní techniky s rozvojem internetu dává lidem nové možnosti komunikace, využití těchto možností není ale jednoduché. Autoři se zabývají problematikou virtuálních výukových systémů a jejich praktických uplatnění ve vzdělání či samostudiu.

KLÍČOVÁ SLOVA

vysokoškolské vzdělávání, aplikace ICT, internet, informační technologie, výukové systémy, virtuální prostředí

ABSTRACT

The development in information technology and Internet gets the new possibilities in communication. It is not easy to use all of these possibilities. Authors deal with the sphere of the virtual courseware systems and their practical use in education or self-education.

KEY WORDS

University education, ICT application, Internet, information technology, course wares, e-government

ÚVOD

Rozvoj informačních technologií a jejich další vývoj umožní v průběhu několika příštích let přetvořit systémy výuky na školách všech stupňů. Na předních světových i českých univerzitách se intenzivně připravují aplikace ICT v prezenční i distanční výuce. Díky virtuálnímu prostředí na univerzitách se změní formy profesního vzdělávání, otevřeného celoživotního vzdělávání dospělých, systémy poradenství.

Internet a ostatní média umožňují vzdělávacím institucím zvýšit kvalitu vzdělávání i při zvýšeném počtu studentů. Příkladem jsou například Spojené státy, kde vzdělávací instituce chápou internet jako prostředek k nabídce kvalitního vzdělávání pro rostoucí počet zájemců. Tvorba studijních programů ve virtuálním prostředí je výzvou, jak zajistit kvalitu vysokoškolského vzdělávání a zpřístupnit je většímu počtu studentů.

Rozvoj virtuálního vzdělávání a budování virtuální univerzity jako další dimenze univerzitního prostředí tedy musí být chápán v kontextu rozvoje vysokého školství a

uvažován nejdříve a hlavně jako strategický a organizační rozvoj institucí vyššího školství. “Virtualita” není nepovinným doplňkem, ale spoluvytvářející část univerzit.

VIRTUÁLNÍ VÝUKOVÉ PROSTŘEDÍ

Vytvořit úspěšný vzdělávací systém, systém který budou studenti aktivně využívat k vlastnímu vzdělávání, je myšlenka rozumná. Použít tento systém k částečné výuce či ke specializovanému typu studia je též rozumné. Protože je přání otcem myšlenky, vznikají nejrůznější projekty, které se o něco podobného pokouší. Jejich úspěch není takový, jaký se očekává.

Proč nejsou projekty úspěšné?

Protože tvorba informačního systému, o němž se pod pojmem elektronický vzdělávací systém hovoří, není triviální problém. Je to problém, jenž musí řešit tým odborníků (jak analytiků, tak i programátorů, ale i učitelů, managerů, konzultantů, administrátorů atd.). Týmy na vysokých školách často bývají plné vynikajících odborníků, jenže úzce specializovaných. Vzniká pak jakýsi nevyvážený, neharmonický tým, který např. umí výborně programovat. Často ale neumí používat analytické metody, popř. umí obojí, ale nedostane dostatečný pracovní prostor od patřičné instituce, pro kterou systém vyvíjí. Vznikají tudíž nejrůznější nástroje, které už fungují, ale neustále jim něco chybí.

Proč vznikají neúplné a nedotažené nástroje e-learningu?

Vývojáři nemají dostatečný časový prostor. Proto se některá z prací nestihne udělat. Je třeba si uvědomit, že analýza je stejně důležitá jako vývoj. To samé je návrh architektury systému a sběr uživatelských požadavků. V neposlední řadě vstupuje do hry i management, který má co mluvit do strategie využití budoucího IS. Tento způsob vyžaduje účast odborníků z různých kateder a to i kateder mimo hranici jedné univerzity.

Druhým velkým oříškem při stavbě e-learningových aplikací je nevhodná architektura. Ta by měla být výsledkem důkladné analýzy.

PORTÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Pro stavbu e-learningových aplikací využijme portálových řešení. Tím se zbavíme nepříjemné a mnohdy zlomové činnosti, tedy tvorby uživatelského rozhraní.

Portály jsou stavebními kameny. Na jejichž základech můžeme budovat bytelné aplikace (analýzu našich pravděpodobných požadavků již analyzovali odborníci z komerčních firem). Úkolem týmu pak bude pouze (odpadne práce s HTML, PHP, JSP, ASP, tvorbou databází atd) popsat, jak se budou jednotliví uživatelé obsluhovat. Tedy popsat procesy, probíhající mezi systémem a tvůrcem obsahu.

1. Definujme odpovědnosti za jednotlivé části systému. Vývojový tým by měl stanovit odpovědnosti za části systému. Je-li systém používán k výuce, pak každý učitel se má zabývat pokud možno jen oblastí, která se týká jeho výuky. Využívání HTML, PHP

atp. je neakceptovatelné. Učitel je člověk, který má učit, ne programovat. To je úkolem aplikace, popř. speciálně zvolených odborníků.

2. Každý člověk pracující se systémem by měl být uznán jako člověk pracující. Příprava dat pro informační systémy studijního typu je náročná. Není možné vyžadovat od přetížených pracovníků ještě generovat publikace pro Internet.

ZÁVĚR

Virtuální studijní programy a virtuální prvky v klasických studijních programech jsou více, než jenom prostředek pro komerci vzdělávací instituce. Virtuální prostředí je další, novou dimenzí vzdělávání a života vzdělávacích institucí, které mění a v blízké budoucnosti nepochybně změní klasické klima "kamenných" univerzit i vzdělávacích institucí.

Následující obrázek je možným nastíněním budoucího vývoje ve výukových systémech ve virtuálním prostředí.

Demo uživatel

Menu

Axiom **jsou zájmy jednotlivých subjektů ?** **Operation**

Dr. Pijavec	neohrozit / posílit své postavení, opravit loď a získat zásoby
Kapitán Lamsilák	udržet vedení pirátské lodi, opravit loď a získat zásoby
Námořníci	opravit loď a získat zásoby
Náčelnice Manamba	ochránit sebe a domorodce před piráty, neohrozit / posílit své postavení u kmene
Kouzelník Kuul-Kuul	posílit svoji moc v kmeni
Domorodci	zachránit sebe a své blízké před piráty

Poznat zájmy všech osob, kterých se vyjednávání týká, nám pomáhá ujasnit si, čeho chceme - či můžeme - dosáhnout.

Electronic help

Váš názor Náš názor

6

Navigation

Příběh Teorie

LITERATURA

Beneš M.: Úvod do andragogiky, Karolinum, Praha, 1997

Řehák, M.: Úvod do didaktiky dospělých, UKVČ, Praha, 1991

www.e-learn.cz

<http://virtualni.institut.cz>

www.vu.org

<http://icosym.cvut.cz>

web.cvut.cz/cp1250/online/VIS_Koncepce.html

web.cvut.cz/cp1250/online/WebCT.html

www.sysbase.com

www.oracle.com

www.microsoft.com

www.bea.com

www.sun.com

KONTAKT

Ing. Petra Nevřivová, Ing. Martina Beránková

Katedra operační a systémové analýzy

Ing. Josef Pavlíček

Katedra informačního inženýrství

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Kamýcká 129

165 21 Praha 6 – Suchbátka