

e-Learning jako cesta k efektivnějšímu vzdělávání

Jan Vaněk, Bruno Ježek,
Karel Antoš, Miroslav Procházka

Úvod

u Informační a komunikační technologie (ICT)

- rozšířené
- dostupné

u e-Learning

- elektronické vzdělávání
- multimediální podpora vzdělávání
- vzdělávání s využitím ICT
- distanční vzdělávání

Formy e-learningu

u Offline

- bez připojení, využití přenosných médií

u Online

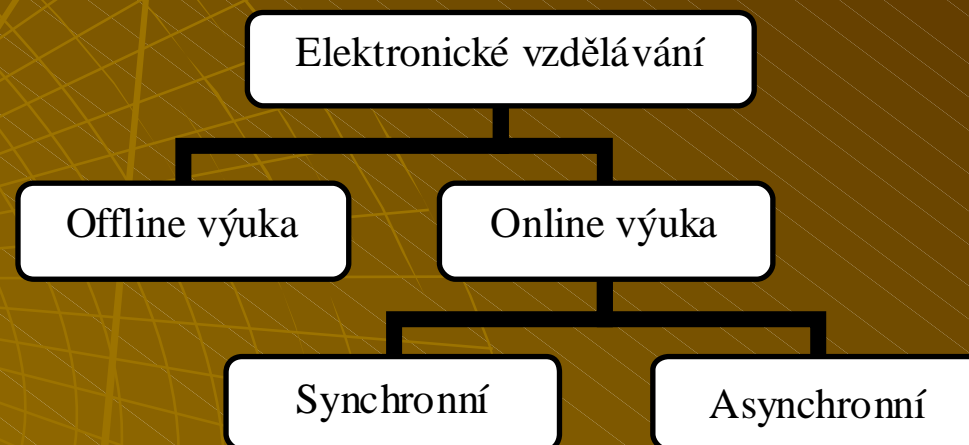
- distribuce obsahu, komunikace po síti

- synchronní

- u trvalé připojení
- u komunikace v reálném čase

- asynchronní

- u zasílání zpráv
- u časová flexibilita



Vývoj e-learningu

- u Rozhlas, televize?
- u Rozvoj v 80. letech
- u CBT – Computer Based Training
 - offline
- u WBT – Web Based Training
 - online
- u LMS – Learning Management System
 - kompletní prostředí

LMS WebCT

The screenshot displays the WebCT Campus Edition interface. At the top, the header includes the logo "WebCT Campus Edition™" on the left, a "Help" link on the right, and a course identifier "PGRF2 - PGRF2_2006". Below the header, there are two tabs: "Teach" and "Student View", with "Student View" being the active tab.

On the left side, there is a vertical navigation menu. The top section is "Course Tools" and includes items like "Course Content", "Obsah kurzu" (with sub-items "Sylabus", "Slovníček", "Studijní materiály"), "Průběhování vědomos", "Announcements", "Assessments", "Assignments", "Calendar", "Chat", "Discussions", "Learning Modules", "Local Content", "Mail", "Media Library", "SCORM", "Search", "Syllabus", "Web Links", and "Who's Online". The bottom section is "My Tools" and includes "My Grades", "My Files", "My Progress", and "Notes".

The main content area is titled "Table of Contents for Studijní materiály". It lists the following sections and sub-sections:

- I. **Přednášky**
 - 1.1. [Přednáška I - Obecné informace](#)
 - 1.2. [Přednáška I - Úvod do počítačové grafiky](#)
 - 1.2.1. [Oblasti počítačového zpracování grafické informace](#)
 - 1.2.2. [Vektorová a rastrová grafika](#)
 - 1.3. [Přednáška II - Vizualizace 3D scény](#)
 - 1.3.1. [Metody zobrazení prostorové scény](#)
 - 1.3.2. [Algoritmy viditelnosti](#)
 - 1.3.3. [Projekce.exe](#)
 - 1.3.4. [UMatice.pas](#)
 - 1.3.5. [vTelesa.bit](#)
 - 1.3.6. [viditelnost.exe](#)
 - 1.4. [Interpolace v paralelní projekci](#)
 - 1.5. [Přednáška III - Realistické zobrazení](#)
 - 1.5.1. [Osvětlovací model](#)
 - 1.5.2. [Stínovací algoritmy](#)
 - 1.5.3. [Projekce.exe](#)
 - 1.5.4. [Sveto-Phong.exe](#)
 - 1.5.5. [Texture.exe](#)
 - 1.6. [Přednáška IV - OpenGL](#)
 - 1.6.1. [Grafické knihovna - elementy a funkce](#)
 - 1.6.2. [OpenGL-1-first.exe](#)
 - 1.6.3. [OpenGL-2-elements.exe](#)
 - 1.6.4. [OpenGL-3-space.exe](#)
 - 1.6.5. [OpenGL-4-light.exe](#)
 - 1.6.6. [OpenGL-5-material.exe](#)
 - 1.6.7. [OpenGL-6-blender.exe](#)
 - 1.7. [Přednáška IVa - Optimalizace vizualizace](#)
 - 1.8. [Přednáška V - Počítačové vidění a rozpoznávání I](#)
 - 1.8.1. [Snímání](#)
 - 1.8.2. [Digitalizace](#)
 - 1.8.3. [Předzpracování](#)
 - 1.9. [Přednáška VI - Počítačové vidění a rozpoznávání II](#)
 - 1.9.1. [Filtrace obrazu](#)

Výhody e-learningu

└ Pro instituce

- nižší náklady, snazší organizace
- zrychlení studia, vyšší efektivita, pronikání znalostí do praxe

└ Pro studenty

- dostupnost kdykoliv, kdekoliv
- individuální tempo, osnova
- interaktivita, aktivizace

Současné trendy

- u Blended Learning
 - symbióza e-learningu a klasických forem vzdělávání
- u Learning Objects
 - znovu použitelné, vyhledatelné
- u Open Content
 - Open University (GB, Holandsko,...)
- u Standardizace
 - přenositelnost, znovupoužitelnost
 - stále nedostatečná, málo nástrojů
 - IMS Learning Design

Závěr

- ┌ S dostupností výpočetní techniky masové nasazení e-learningu reálné
- ┌ Ekonomické faktory jednoznačně pro e-learning
- ┌ Důraz na LMS a online e-learning
- ┌ Potřeba standardizace
- ┌ Nezbytná podpora standardů v nástrojích a metodikách