

# Elektronická podpora výuky na MU Brno

Luděk Matyska

ÚVT a FI

Masarykova univerzita v Brně

# Historie

- Univerzita jako mistrovské učení
  - Trvalý kontakt mistrů a studentů
  - Osobní interakce
  - Malý poměr počtu mistrů a studentů
- Důležité prostředí
  - Vyčleněný prostor
  - Město-Univerzita

# Posuny

- Rostoucí význam vzdělání
- Roste počet zájemců o studium
  - Vyrůstá poměr počtu studentů a pedagogů
- Univerzity naráží na hranice lineárního růstu
  - Omezení bezprostřední trvalé interakce
  - Odosobnění procesu vzdělávání

# Příslib informačních technologií

- Překonání vzdálenosti
- Nové možnosti trvalé interakce
- Virtualizace procesů
  - Vytvoření iluze vícenásobného přístupu
- Možný návrat k mistrovskému učení?

# Podpora výuky

- Výukové materiály
  - Trvale přístupné
  - Osobní kopie studentů
- Trénink
  - Interaktivní testy
  - Možnost osobně řízeného návratu k tématu
- Virtualizace učitele
  - Záznamy
  - Videokonference
  - Asynchronní komunikace (e-maill, chaty, ...)

# Zázemí na MU

- Vysoká penetrace informačních technologií
- Rozsáhlé informační systémy
- Lineární výukové materiály v digitální podobě
- Vysoká počítačová připravenost

# Výukově orientované aktivity

- Informační systém studia (IS MU)
  - Primárně podpora administrativy výuky
- Studium On-Line
  - Podpora distančního vzdělávání
  - Opět primárně administrativa
- Nekoordinované skupiny učitelů
  - Systémy správy: Illias, Moodle, ...
  - Výukové materiály

# 2003 – První koordinace

- Dva nezávislé projekty
- Investiční podpora
  - Primárně komplexní vybavení učeben
  - Zájem o práci s digitálním videem
- Digitální materiály pro výuku
  - 4 fakulty
  - Sjednocení LMS: Illias



# 2004 – Celouniverzitní zastřešení

- První celouniverzitně koordinovaná aktivita
  - Všechny fakulty MU
  - Investiční část pod zastřešením ÚVT MU

# Projekt 2004

- 4 základní oblasti
  - Investiční podpora
    - Primárně vybavení inteligentních učeben
  - Práce s videomateriálem
    - Záznamy přednášek, digitální střih
  - Integrovaný LMS
    - Předpoklad: převzetí externího řešení
  - Tvorba digitálních kurzů

# Realizace

- Stále neúplná koordinace
  - Částečná na úrovni investičních kroků
  - Externí LMS nepřesvědčily
    - Integrace s ISem
    - Integrace s dalšími používanými systémy
    - Problematická závislost při rozvoji/modifikacích
  - Kurzy zcela v kompetenci fakult

# Východiska pro rok 2005

- Celouniverzitní koordinace
  - LMS se stane *nástrojem* sjednocení aktivit
  - Využití zkušeností s IS, SoL a externími LMS
- Nezbytná metodická podpora
  - Opět na celouniverzitní úrovni
- Pokročilé možnosti ICT
  - Videomateriály
  - Videokonference/virtuální přednášky

# Aktuální stav

- Zřízeno

*Centrum elektronické podpory výuky*

– Součást ÚVT

– Jeden zaměstnanec na plný úvazek

- Prostor pro další růst (jeden další plný úvazek)

– Každá fakulta poskytla cca 0,25 úvazku

- LMS tvořen vlastními silami – IS LMS

# eCentrum

- Odpovědné za koordinaci činností fakult
  - Sběr a hodnocení požadavků fakult
- Vlastní metodická činnost
  - V první fázi mapování a shrnutí stávajícího stavu
  - Základy práce s digitálními výukovými materiály
  - Podpora práce s IS LMS

# IS LMS

- Integrovaný celouniverzitní systém
- Úzké propojení s IS (administrativa)
- Podpora distančního studia
  - Integrace a využití zkušeností SoL
- Postupný vývoj
  - Uzpůsobení potřebám a požadavkům
  - Úzká spolupráce s eCentrem
  - Pilotní kurzy

# IS LMS – Vlastnosti

- Úložiště digitálních výukových materiálů
  - Strukturace
  - Oprávnění k přístupu/manipulaci
- Podpora interaktivní práce
  - Diskusní skupiny, ...
- Testování on/off-line
  - Včetně přípravy testů
- Zpřístupnění dalších materiálů (video)



# Pokročilé možnosti

- Záznamy přednášek
  - Virtualizace
  - Možnost anotace
- Videokonferenční aktivity
  - ESF – vzdálené pracoviště v Telči
  - Rutinní provoz od září
- Vlastní tvorba videomateriálů

# Další rozvoj

- Podpora IS LMS
  - Nové vlastnosti
  - Zpětná vazba od pedagogů i studentů
- Tvorba kurzů
  - Postupný přechod důrazu na autorské nástroje
  - Metodická pomoc
- Virtualizace výuky
  - Asynchronní „přítomnost“

# Technický rozvoj

- Celouniverzitní sklad videomateriálu
  - Stáhnutí kopie
  - On-line sledování (streaming)
  - Přístup prostřednictvím IS/IS LMS
  - Předpokládaná cílová kapacita řádu desítek TB
- Inteligentní posluchárny
  - Podpora videokonferencí
  - Automatické záznamy
- Autorské nástroje?

# Plnění příslibu ICT

- Podstatně větší kontakt s učitelem
  - Lepší výukové materiály
  - Interaktivita a její záznam
  - Překonávání fyzické nedostupnosti
- Individualizace
  - Samostatná práce se záznamy
  - Řízené učení (jen virtuální přítomnost učitele)
  - Trénink a drill (testy, opakování, ...)
    - Homogennější prostředí
- Univerzita opět mistrovským učením

# Shrnutí

- Elektronická podpora výuky prioritou MU
- LMS jako nástroj koordinace dílčích aktivit
  - Důraz na horizontální prostupnost studia
  - Širší využití materiálů
- Rostoucí důraz na přímou podporu výuky
  - Materiály
  - Procesy
- Metodiky, metodická podpora všech kroků
- Nové způsoby využití
  - Videokonference, spojené přednášky, ...