



MEFANET: INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE PRO VZDĚLÁVACÍ SÍŤ LÉKAŘSKÝCH FAKULT

Tisková zpráva | Lenka Šnajdrová, Daniel Schwarz

21.-22. listopadu 2007 se v prostorách brněnského hotelu Voroněž konala konference MEFANET 2007, která se zabývala využitím moderních informačních a komunikačních technologií a zdravotnické informatiky ve výuce lékařských oborů. Na první celostátní konferenci tohoto druhu se sjelo do Brna přes 160 účastníků - převážně vysokoškolských pedagogů z lékařských fakult, ale zastoupeni byli i studenti medicíny a specialisté z oblasti zdravotnické informatiky.

Název konference je odvozen od projektu MEFANET (MEDical FACulties Educational NETwork, <http://www.mefanet.cz>), který si klade za cíl podporovat vzájemnou pedagogickou spolupráci českých lékařských fakult a maximální využití moderních technologií při výuce. Projekt byl oficiálně zahájen 20. června 2007 a postupně se k němu přihlásilo všech 7 českých lékařských fakult. Autoři projektu usilují o tvorbu nové generace multimediálních učebních pomůcek, budování systémů on-line výuky v bakalářských i magisterských oborech a webových archivů obrazové dokumentace z klinické praxe. Zapojené vysoké školy v tomto směru garantují vysokou úroveň spolupráce s klinickými pracovišti všech lékařských oborů. Hlavním důvodem pro iniciaci projektu MEFANET byl fakt, že tradiční formy výuky na lékařských fakultách již neposkytují dostatečný prostor pro zvládnutí probíraného tématu, a je tedy nutné hledat nové, efektivnější nástroje.



Na konferenci MEFANET 2007 se sjelo přes 160 účastníků.

Na konferenci v brněnském hotelu Voroněž se sjeli zástupci lékařských fakult nejen z celé České republiky, ale i ze Slovenska. Nebyla to tedy ani zdaleka akce s výraznou převahou brněnských účastníků, ti naopak tvořili menšinu. Přijeli pedagogové z Prahy, Hradce Králové, Plzně, Olomouce, Martina, Košic a z dalších koutů bývalého Československa, aby si poslechlí poutavé přednášky a



osobně si vyměnili zkušenosti s kolegy, se kterými by se kvůli svému vysokému pracovnímu vytížení možná jen stěží setkali.

Možnosti e-learningu na lékařských fakultách

Dvoudenní konference byla zahájena plenární sekcí, kde mj. vystoupila RNDr. Danuše Bauerová, Ph.D. z Institutu inovace vzdělávání (Technická univerzita Ostrava) se svou přednáškou na téma „Změna paradigmatu vzdělávání“. Dr. Bauerová během svého vystoupení zdůraznila, že je potřeba držet krok s dobou a nezaostávat za moderními informačními technologiemi, které dnešní studenti mají v malíčku a dokážou je již velmi efektivně využívat. Učitelé by už konečně měli opustit představu, že právě oni jsou tím nejdůležitějším elementem ve výuce, a naopak aktivně zapojit studenty a tím je motivovat k získávání a prohlubování nových znalostí. Bouřlivě se rozvíjející informační společnost nabízí nepřebornou škálu možností, počínaje jednoduchými internetovými stránkami a konče rozsáhlými autorskými díly, jako je například dobře známá Wikipedie. Tento přístup samozřejmě klade vyšší nároky na učitele než dosavadní klasický způsob výuky: nejde jen o ovládnutí nových technologií, ale zejména o ochotu pedagogů trávit nad přípravou elektronických výukových pomůcek značné množství času. V následné diskusi se potom přihlásila o slovo prof. RNDr. Eva Táborská, CSc. z Lékařské fakulty MU, která správně připomněla, že vysokoškolští pedagogové zabývající se tvorbou moderních výukových materiálů často ani nejsou náležitě ohodnoceni - a nejedná se ani tak o finanční odměnu, jako spíše o akademický postup. Zapálený nadšenec, který po večerech vyrábí multimediální atlasy pro studenty medicíny, má mnohem menší naději, že se takto dostane k habilitaci, než kdyby zvolil klasickou proceduru vydávání článků v impaktovaných mezinárodních časopisech. V závěrečném komuniké z plenární sekce pak prof. MUDr. Vladimír Mihál, CSc. podtrhl fakt, že na lékařských fakultách do vztahu pedagog-student vstupuje ještě třetí element – pacient. Takto vzniká v oblasti elektronické podpory výuky celá řada témat, se kterými si nemusejí lámat hlavu kolegové na jiných fakultách, nicméně tato témata jsou klíčová pro fakulty lékařské.



Plenární sekci zahájili (zleva) prof. MUDr. Stanislav Štípek, DrSc. (1. LF UK), prof. MUDr. Jan Žaloudík, CSc. (LF MU), doc. RNDr. Ladislav Dušek, Dr. (LF MU) a prof. MUDr. Vladimír Mihál, CSc. (LF UP).

V dalším bloku konference si účastníci sdělovali vzájemné zkušenosti s e-learningem obecně. Studenti lékařské fakulty i ostatních fakult MU již mají bohaté zkušenosti jednak s běžnou e-learningovou agendou, kterou jim zpřístupňuje Informační systém MU, jednak také využívají rozsáhlá autorská elektronická díla, která jim zpřístupňuje webový portál LF MU. Na konferenci MEFANET 2007 se potvrdilo, že tato metoda výuky se úspěšně používá nejen při výuce lékařských oborů, ale také při vzdělávání ošetřovatelů a dalších pracovníků ve zdravotnictví. Studenti většinou vysoce oceňují větší pružnost celého systému (není potřeba být v danou dobu v dané přednáškové místnosti),



úsporu času a často i větší efektivitu, neboť moderní informační technologie nabízejí dalekosáhlé možnosti, které jednoduše nejsou v silách pedagoga stojícího s křídou v ruce před tabulí.



Během přestávek měli účastníci konference možnost vyzkoušet si některé prostředky elektronické podpory výuky v praxi.

Pro sdílení klinických materiálů platí přísná pravidla

Po obědě byl zahájen rozsáhlý přednáškový blok zaměřený na multimediální atlasy a obrazové archívy používané ve výuce lékařských oborů. S rozvojem moderních technologií pro záznam obrazu a zvuku prožívá nyní tato oblast bouřlivý boom. Stručně řečeno se jedná o to, že snad každý lékař za svou praxi nashromáždí velké množství obrazových materiálů pořízených při dokumentaci zdravotního stavu pacienta, a některé tyto materiály se dají s výhodou využít při výuce mediků. Poskytne-li lékař (zastávající většinou i roli pedagoga) materiály svým kolegům, pravděpodobně od nich očekává podobnou protislužbu a celková úroveň výuky se výrazně zvyšuje. Internet zde nabízí možnosti, které tuší každý uživatel moderních informačních technologií: z etického hlediska sice není možná výměna peer-to-peer, jak je tomu u proslulých pirátských nahrávek mp3 a filmů, ale existuje řada legálních a eticky "čistých" způsobů, jak klinické materiály zpřístupnit odborné či studentské veřejnosti. Jako první řešení se samozřejmě nabízí uspořádat fotografie či nahrávky (samozřejmě bez prvků, které by umožnily identifikovat konkrétního pacienta) do přehledné struktury internetových stránek. V dnešní době však již existují sofistikované systémy obrazových archívů, na jejichž vývoji pracují odborníci z oblasti zdravotnické informatiky, a které pedagogům výrazně usnadňují práci. Odkazy na některé multimediální atlasy lze nalézt například na portálu LF MU (<http://portal.med.muni.cz>).

Zajímavou diskusi rozpoutala také prof. MUDr. Alexandra Žourková, CSc. z Lékařské fakulty MU svým příspěvkem o informovaném souhlasu a právech pacientů při pořizování výukových filmů. Ačkoli tato konkrétní přednáška byla zaměřena na pacienty trpící duševními poruchami, stejná otázka se opakovala v průběhu celé konference: jakým způsobem mohou lékaři využívat pořízenou obrazovou či dokumentaci pro výukové účely, aniž by porušili práva pacientů a lékařské tajemství? Jak již bylo naznačeno v předchozím odstavci, dostatečně anonymizované materiály lze většinou použít; lékaři-pedagogové by však při každé jejich prezentaci měli být dostatečně obezřetní, aby v některých případech nedošlo k překročení zákona na ochranu osobních údajů. V každém případě je jisté, že zájem o tuto problematiku bude narůstat, neboť ochrana soukromí osob je v posledních letech často diskutovaným tématem nejen v Evropské unii, ale i v ostatních vyspělých demokratických zemích.



Klinické registry na MU

Další přednáškový blok byl věnován problematice klinických registrů. Co si lze vůbec představit pod pojmem „klinický registr“? Jedná se o sběr záznamů o lidech, kteří onemocněli nějakou chorobou, mají vrozenou poruchu nebo jsou z jiného důvodu pod odborným lékařským dohledem. Lékaři mohou tímto způsobem sbírat data např. o pacientech s určitým typem nádorového onemocnění, o pacientech s hemofilií apod. Takový registr zahrnuje řadu údajů, jako jsou věk, pohlaví, anamnéza, typ onemocnění či poruchy, závažnost, typ a rozsah léčby a případné komplikace. Obvykle se tato data uchovávají v počítačové databázi, která splňuje přísné bezpečnostní požadavky. Práce s daty, jejich kritická analýza a interpretace představuje velmi podstatnou složkou vzdělávání zdravotnických odborníků. Současné trendy v narůstajícím počtu diagnostických a jiných vyšetření, rostoucí potřeba hodnocení výstupů a kvality zdravotní péče vyžadují na straně lékařů a odborného personálu schopnost pracovat s agregovanými daty a tato interpretovat ve vztahu k jednotlivému pacientovi či skupině pacientů. Kromě vlastní klinické praxe je analýza dat samozřejmým základem hodnocení socioekonomických rozborů a hodnocení populačních trendů a rizik. Výuka na lékařských fakultách je v této oblasti velmi obtížná, neboť na jedné straně nelze navyšovat počet hodin věnovaných mezioborovým tématům, ale na straně druhé bez znalosti práce se softwarem je velmi obtížné studentům rozsáhlejší datové zdroje zpřístupnit. Aplikace moderních analytických a informačních technologií je velmi efektivním a možná i jediným řešením, jak tento pedagogický problém řešit. Desítky klinických registrů provozuje mj. Institut biostatistiky a analýz Masarykovy univerzity, který má s touto činností dlouholeté zkušenosti a spolupracuje se špičkovými českými i zahraničními pracovišti. Podrobnější informace o klinických registrech se můžete dočíst například na stránkách www.registry.cz.

Videokonference a workshopy měly úspěch



Pro mnohé posluchače byl velmi inspirující příspěvek Chrise Patona (University of Otago, Nový Zéland), který k nim hovořil díky bezvadnému videokonferenčnímu spojení mezi kontinenty.

Velkou pozornost vzbudil videokonferenční příspěvek Chrise Patona z University of Otago (Nový Zéland), který se konal hned na začátku odborného programu druhého konferenčního dne. Živý přenos z opačné strany zeměkoule fungoval v reálném čase a ani 12hodinový časový posun neodradil techniky na obou stranách, aby připravili bezproblémové spojení. Dr. Paton předvedl úchvatné animace trojrozměrných anatomických modelů, vše samozřejmě s využitím nejmodernějších informačních technologií. Účastníkům v sále pak v diskusi vysvětlil formu své spolupráce z pozice zástupce soukromé společnosti produkující multimediální učební pomůcky nové generace s



univerzitou. Pro mnohé posluchače byl jeho příspěvek velmi inspirující a možná bude navázána i hlubší česko-novozélandská spolupráce, ze které budou mít užitek třeba i čeští studenti. Problematice videokonferencí a audio-video přenosů z operačních sálů do poslucháren byl v programu konference vyhrazen celý blok s velmi zajímavými příspěvky.

V průběhu konference se paralelně konaly čtyři interaktivní vzdělávací semináře (workshopy), při kterých posluchači získávali především praktické znalosti – ať už se jednalo o provádění klinických studií v univerzitním prostředí, metodiku autorské práce při tvorbě on-line kurzu, či využití informačních zdrojů pro podporu výuky medicíny založené na důkazu. Z posledně jmenovaného semináře si posluchači odnesli kromě cenných znalostí a rad také přístupové kódy do referenční databáze DynaMed.

Slibný výhled do budoucna

Na závěr konference se konalo veřejné zasedání Koordinační rady projektu MEFANET. Účastníci diskuse vyjádřili svou spokojenost nejen nad průběhem konference, ale i nad slibným rozvojem celého projektu. Jednání se zúčastnili i zástupci dvou slovenských lékařských fakult, kteří projevíli vážný zájem o zapojení do projektu. Zdá se tedy, že projekt MEFANET již brzy dosáhne svých hlavních cílů, které si kladl již od začátku: bude především podporovat volnou spolupráci týmů z různých lékařských fakult, což by mělo vést k dalšímu zkvalitnění výuky na všech zapojených fakultách. Všechny lékařské fakulty již projevíli zájem o zprovoznění podobného portálu, jako má brněnská fakulta: <http://portal.med.muni.cz>. Tvůrci projektu plánují, že všechny tyto portály budou v konečné fázi propojeny centrální bránou a studenti zapojených lékařských fakult získají jedinečný přístup k výukovým materiálům nejen z mateřské fakulty. Myšlenka sdílení znalostí a výukových materiálů tak bude úspěšně dotažena do konce, a to při unikátním zachování diverzity informačních prostředí fakult, jejíž zachování všichni zúčastnění chápou jako významný krok k rozvoji kvantity i kvality strádaných informací.



Workshopy byly zaměřeny na upevňování praktických znalostí.

Z nadšených reakcí účastníků konference jednoznačně vyplynulo, že příští podzim se bude konat podobná akce – MEFANET 2008. Autorům výukových materiálů pro mediky mezitím popřejeme hodně elánu a vytrvalosti při jejich další činnosti, neboť studenti LF MU i jiných lékařských fakult jejich úsilí při svém studiu opravdu oceňují. Možná tento článek osloví i některé autory z řad studentů, kteří již nyní ulehčují studium svým kolegům a chtějí by svou práci prezentovat širšímu publiku. Budeme se tedy těšit v listopadu 2008!