







# MEFANET na kanále YouTube

Projekt MEFANET má svůj vlastní youtube kanál, kde jsou publikována zajímavá videa z akcí spojených s aktivitami z oblasti vzdělávání v lékařských a zdravotnických oborech.

MEFANET 2012 conference: Moderní trendy v hodnocení znalostí



<http://www.youtube.com/mefanetnetwork>

Vážení a milí kolegové,

s příchodem jarního období k vám putuje další vydání bulletinu MEFANETin, který se kontinuálně věnuje zajímavým aktivitám napříč vzdělávací sítí MEFANET. Obsah bude tentokrát cílen především na ohlédnutí za několika akcemi spadajícími do oblasti medicínského vzdělávání s využitím moderních informačních a komunikačních technologií. Nechybí ani rozhovory s významnými postavami, které se dlouhodobě věnují problematice lékařské informatiky a e-learningu. Vzhledem k tomu, že začíná období konferencí, nebude chybět ani pravidelný servis spolu s pozvánkou mezinárodní konferenci AMEE 2013, která se uskuteční na podzim tohoto roku v Praze.

Za redakční tým vám přejeme mnoho úspěchů v pracovní i osobní rovině.

RNDR. MARTIN KOMENDA (IBA MU)



**NAPIŠTE NÁM!**

**VAŠE PŘÍSPĚVKY MŮŽETE POSÍLAT NA ADRESU  
[MEFANET@IBA.MUNI.CZ](mailto:MEFANET@IBA.MUNI.CZ), KDE VÁM TAKÉ RÁDI  
ZODPOVÍME VAŠE PŘÍPADNÉ DOTAZY.**

## OBSAH

02

AMEE 2013

33

ROZHOVORY S OSOBNOSTMI  
SÍTĚ MEFANET

05

6. ROČNÍK TRADIČNÍ  
KONFERENCE MEFANET

40

MODERNÍ TRENDY  
V HODNOCENÍ ZNALOSTÍ  
V PROSTŘEDÍ MEFANETU

26

IV. KONFERENCE AKUTNĚ.CZ

42

KONFERENCEČNÍ SERVIS



# amee 2013

AN INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR MEDICAL EDUCATION

THE LEADING  
INTERNATIONAL  
MEDICAL EDUCATION  
CONFERENCE

“Colouring outside the lines”

## PRAGUE CZECH REPUBLIC

Prague Congress Centre  
24-28 August 2013

[www.amee.org](http://www.amee.org)



4<sup>th</sup>  
ANNIVERSARY  
of amee

*Inspire... and be inspired*

In collaboration with the Medical Faculties of the  
Charles University in Prague, Masaryk University  
in Brno and Palacký University in Olomouc



# AMEE 2013

Vážení kolegové,

Association for Medical Education in Europe (AMEE) je celosvětová organizace, jejíž členové působí v 90 zemích na všech pěti kontinentech. Zaměřuje se na modernizaci metod výuky, učení a hodnocení v oblasti pedagogiky medicínských a zdravotnických profesí. AMEE organizuje každoroční konference a pořádá kurzy zaměřené na výuku, hodnocení, simulace, učení s využitím počítačů, výzkum a vůdčí schopnosti učitelů. AMEE vydává časopis Medical Teacher, příručky pojednávající o vzdělávání, dále nepravidelné články a příručky Best Evidence Medical Education.

40. ročník konference AMEE se bude konat v Praze, proto si dovoluji pozvat Vás jménem Místního organizačního výboru na AMEE 2013. Využijte této jedinečné příležitosti a připojte se k cca 3000 účastníkům, kteří budou diskutovat o nejnovějším vývoji ve výuce medicíny a zdravotnických profesí. Konference se bude konat ve dnech 24. až 28. srpna 2013 v Kongresovém centru Praha, a.s., a je určena jak učitelům, tak studentům. Budete si moci vybrat ze širokého spektra plenárních přednášek, sympozií, workshopů, kurzů a expozic. Budete mít příležitost navázat vzájemnou spolupráci s předními odborníky z celého světa. Registrační poplatek pro účastníky z hostitelské země byl snižen na 325 GBP pro učitele a 225 GBP pro studenty. Bližší informace, včetně termínů pro zaslání abstraktů, najdete na <http://www.amee.org>. Věřím tomu, že Vaše fakulta a Váš zaměstnavatel podpoří Vaši účast na této významné události.

Budu se těšit na setkání s Vámi na konferenci.

Stanislav Štípek  
předseda Místního organizačního výboru AMEE 2013



# AMEE 2013: SYMPOSIUM ORGANIZOVANÉ ČLENY SÍTĚ MEFANET

## TECHNOLOGY ENHANCED LEARNING IN REGIONAL NETWORKS FOCUSED ON MEDICAL EDUCATION

Rok 2013 představuje pro asociaci AMEE (The Association for Medical Education in Europe) čtyřicet let existence a zároveň také upořádání čtyřicátého ročníku konference AMEE. První konference v Kodani se zúčastnilo 40 účastníků z 10 zemí a hlavními tématy byly nové koncepty ve výuce, postupy v učení a metodika hodnocení. Letos organizátoři konference AMEE 2013 očekávají více než 3000 účastníků ze 100 zemí, z nichž mnozí dostanou možnost prezentovat svou práci a podělit se o své zkušenosti s ostatními pedagogy lékařských a zdravotnických oborech z celého světa. Výuka, učení a hodnocení budou opět hlavními stavebními kameny programu konference, stejně jako tomu bylo při prvním ročníku, nicméně program této konference se neustále rozšiřuje o další zajímavá témata do opravdu úžasných rozměrů. Motto letošní konference je „Colouring Outside the Lines“ — asociace AMEE se jím snaží vyprovokovat všechny účastníky k odhození předsudků a k zamyšlení se nad novými způsoby pedagogické práce, které by umožnily vychovávat lékaře a zdravotníky schopné vyhovět potřebám společnosti v době omezených zdrojů.\*

Konference AMEE zavítala opět do Prahy, a to po pouhých čtyřech letech (naposledy se AMEE v pražském kongresovém centru konalo v létě roku 2009). Vedoucím lokálního organizačního výboru byl jmenován prof. MUDr. Stanislav Štípek, DrSc. Pro naši vzdělávací síť MEFANET je konference AMEE opět velkou příležitostí k prezentaci dosažených výsledků. Věříme, že pedagogové našich lékařských a zdravotnických fakult odešlou řadu kvalitních příspěvků a dále také doufáme, že se symposium „Technology Enhanced Learning in Regional Networks Focused on Medical Education“, pořádané jménem vzdělávací sítě MEFANET, setká s velkým úspěchem.

*\*Volný překlad z úvodního textu předběžného programu konference AMEE 2013.*

## SYMPOSIUM 4B: TECHNOLOGY ENHANCED LEARNING IN REGIONAL NETWORKS FOCUSED ON MEDICAL EDUCATION

Daniel Schwarz (Masaryk University, Faculty of Medicine, Institute of Biostatistics and Analyses, Czech Republic), Ladislav Dušek (MEFANET Coordinating Council President, Czech Republic), Radu Iliescu (University of Medicine and Pharmacy “Gr. T. Popa”, Romania) and other discussion panelists.

The main goal of the symposium will be an exchange of experience and know-how gained while building and operating a wide range of institutional networks providing the education for physicians and other healthcare professionals. The networks are very often focused on academic medical education. Interesting experience is, however, also expected from professionally oriented groups which implement their educational process in the form of case-based training and electronic remote consilium. A participant of this session can benefit from the presented experience for initiating or upgrading similar network in his/her own region. Furthermore, the participant can also become more familiar with the tools for technology enhanced learning applied in particular networks and may use selected from them for his/her teaching practice.



# 6. ROČNÍK TRADIČNÍ KONFERENCE MEFANET

Mgr. Lenka Šnajdrová, Ph.D., RNDr. Martin Komenda, Mgr. Jakub Gregor, Ph.D.,  
Ing. Daniel Schwarz, Ph.D. (IBA MU)



***LET US  
MOVE  
FORWARD***

V brněnském hotelu International se ve dnech 27. až 28. listopadu 2012 konal již 6. ročník konference MEFANET, na které se pravidelně setkávají pedagogové a studenti všech lékařských fakult z České republiky a ze Slovenska spolu s odborníky v oblasti zdravotnické informatiky a elektronické podpory výuky. Vedle metodických a pedagogických aspektů e-learningu na lékařských fakultách se letošní konference opět zabývala i dopadem tohoto fenoménu na konkrétní obor medicíny — tematicky zaměřené sympozium tentokrát směřovalo do oblasti ortopedie, revmatologie a fyzioterapie.

Slavnostního zahájení konference se ujal předseda Koordinační rady sítě MEFANET doc. RNDr. Ladislav Dušek, Ph.D., z Institutu biostatistiky a analýz Masarykovy univerzity (IBA MU), který připomněl, že toto každoroční setkání učitelů a studentů ze všech českých a slovenských lékařských fakult se již stalo tradicí a že významně napomáhá k prosazování moderních metod ve výuce medicíny. Na slova

doc. Duška navázal ve svém krátkém projevu prof. MUDr. Jaroslav Štěrba, Ph.D., proděkan LF MU pro výuku v klinických oborech. Prof. Štěrba vyjádřil své potěšení nad každoročně se zvyšujícím počtem účastníků konference a ocenil její viditelný přínos pro výuku nejen brněnských mediků.

Ve své úvodní přednášce o stavu sítě MEFANET (MEDical FACulties NETwork) doc. Du-



šek zmínil, že do projektu je zapojeno všech 8 českých a 3 slovenské lékařské fakulty, což představuje více než 35 000 potenciálních uživatelů (učitelů a studentů). Poměrně nedávno se připojily i některé nelékařské fakulty zaměřené na vzdělávání budoucích pracovníků ve zdravotnictví. Doc. Dušek demonstroval zvolna rostoucí počet výukových materiálů na centrální bráně a srovnal jej s dřívějším — téměř exponenciálním — nárůstem v počátcích existence tohoto portálu, kdy na kvalitu obsažených článků prakticky nikdo nedohlížel. To zcela nevyhnutelně vedlo k zahlcení portálu a zneprůhlednění jeho obsahu. Proto byl více než před rokem prosazen proces tzv. mentálně aktivní kontroly. Podle nových pravidel jsou z centrální brány přesunuty na tzv. „pískoviště“ (<http://sandbox.mefanet.cz>) všechny články, které nevyhovují přísným kritériím posuzujícím kvalitu a rozsah výukového materiálu. I v budoucnosti by měl pokračovat trend nastolený v posledním roce, kdy je upřednost-

ňován kvalitní a recenzovaný obsah edukačních materiálů před jejich počtem a intenzivní využití výsledků z klinické praxe ve výuce studentů medicíny a zdravotnických věd, jak již nyní můžeme vidět v řadě internetových projektů ([www.mefanet.cz](http://www.mefanet.cz), [www.wikiskripta.eu](http://www.wikiskripta.eu), [moodle.mefanet.cz](http://moodle.mefanet.cz), [www.akutne.cz](http://www.akutne.cz), [www.sepsis-q.cz](http://www.sepsis-q.cz) a řada dalších).

### VIRTUÁLNÍ PACIENT DO KAPSY

E-learningové vzdělávání v medicíně i program konference MEFANET velmi rychle reaguje na rozvoj moderních informačních a komunikačních technologií. Např. v roce 2010 zde byl jako novinka pro českého posluchače představen koncept tzv. virtuálních pacientů, tedy interaktivních simulací reálných klinických situací a scénářů. O dva roky později se již na stejném fóru řešila otázka moderních mobilních zařízení (chytré telefony, tablety) a jejich využití v medicínském vzdělávání. Platformy





dostupné pro tvorbu interaktivních vzdělávacích materiálů a e-learningových kurzů shrnuli ve společné přednášce Ing. Daniel Schwarz, Ph.D., a RNDr. Martin Komenda (oba z IBA LF MU).

Pozvání na konferenci přijali i dva zahraniční odborníci, kteří posluchače seznámili se svými zkušenostmi s e-learningem ve Velké Británii: dr. Adrian Raudaschl z NHS Greater Glasgow and Clyde a dr. Luke Woodham ze St George's, University of London. Společným prvkem jejich příspěvků bylo využití moderních mobilních zařízení (tedy zejména chytrých telefonů a tabletů) ve výuce. Dr. Woodham popsal originální způsob, jakým lze motivovat studenty medicíny k procvičování jejich znalostí: odborníci ze St George's využili oblíbenosti chytrých telefonů mezi studenty a vyvinuli aplikaci pro iPhone, která simuluje virtuální pacienty a v současné době nabízí několik desítek klinických scénářů ([www.mededcases.com](http://www.mededcases.com)). Koncept virtuálního pacienta se na českých a sloven-

ských fakultách teprve začíná prosazovat, ale možná si zanedlouho i zdejší medicíci budou doplňovat své znalosti s využitím „chytrého telefonu“.

Dr. Raudaschl ve svém telekonferenčním příspěvku představil posluchačům další aplikaci pro iPhone, která rovněž simuluje virtuální pacienty a běžné klinické scénáře, ale svým pojetím se velmi blíží počítačové hře. Na tento aspekt — v angličtině označovaný jako gamification — kladou skotští vývojáři velký důraz: je více než zřejmé, že o poutavě zpracovanou výukovou aplikaci bude mezi studenty daleko větší zájem, než kdyby se jednalo o suchopárný přepis učebnicových textů. Takzvaná „gamifikace“ spočívá v uplatňování herních principů v neherních aplikacích, čímž se prokazatelně zvyšuje jejich atraktivita pro uživatele. Aplikace Ward Round ([www.wardroundapp.co.uk](http://www.wardroundapp.co.uk)) byla oficiálně uvedena koncem roku 2011 a od té doby se setkává s nadšenými reakcemi studentů medicíny z celého světa.



### E-LEARNING V OBORECH ZABÝVAJÍCÍCH SE POHYBOVÝM APARÁTEM

Svým obsazením velmi reprezentativní a multioborové bylo minisymposium o e-learningu ve výuce oborů zabývajících se léčbou pohybového aparátu, které vedl prof. MUDr. Jiří Gallo, Ph.D., z Ortopedické kliniky Fakultní nemocnice Olomouc. Prof. Gallo zdůraznil, že léčba onemocnění muskuloskeletálního systému vyžaduje multidisciplinární přístup, proto e-learning představuje vítaný způsob, jak rozšířit povědomí o této skupině nemocí mezi lékaři jiných specializací, než je samotná ortopedie (zvláště pak mezi revmatology a praktickými lékaři), a také mezi nelékařskými pracovníky ve zdravotnictví (zejména fyzioterapeuty). Minisymposium bylo tematicky zaměřeno na osteoartrózu kolenního a kyčelního kloubu, která ve většině rozvinutých zemí představuje závažný zdravotní problém a znamená značnou ekonomickou zátěž pro zdravotnický systém. Pozvání na minisymposium přijal mj. i prof. MUDr. Karel Pavelka,

DrSc., ředitel Revmatologického ústavu v Praze, který publikum seznámil s doporučením Evropské ligy proti revmatismu (EULAR) týkajících se osteoartrózy kolene a kyčle. Spektrum přednášejících bylo pozoruhodně široké: kromě lékařů zabývajících se touto problematikou v každodenní klinické praxi prezentovali svůj výzkum i zástupci technicky zaměřených univerzit či kateder, jako je např. Fakulta strojního inženýrství VUT v Brně či Katedra biomechaniky a technické kybernetiky UP Olomouc. Navzdory značně heterogennímu zaměření přednášejících označil prof. Gallo v závěrečném proslovu minisymposium za ukázkou setkání, jakých by mělo v budoucnu probíhat více, má-li se navázat a prohloubit vzájemná interdisciplinární spolupráce.

### JAK TO VYPADÁ V PRAXI...

V programu konference MEFANET pravidelně nalézáme nejen teoretické přednášky, ale i prakticky orientované workshopy. V tom letošním byly zařazeny dva. První z nich pod vedením prof. MUDr. Aleše Ryšky, Ph.D.,





a MUDr. Ilji Tachecího, Ph.D., z královéhradecké lékařské fakulty svým tématem volně navázal na úvodní přednášky zahraničních expertů a ukázal zájemcům, jak v praxi vytvářet virtuální kazuistiky. Nejvýznamnější hnací silou pro jejich tvorbu byly nerovné šance studentů během jejich praxe v nemocnici, což je dáno (ne)dostupností pacientů s konkrétní diagnózou během konkrétního dne. Od projektu virtuálních kazuistik (nebo také virtuálních pacientů) si autoři slibovali odstranění tohoto problému: prostřednictvím virtuálního pacienta mají všichni studenti rovnocenné možnosti výuky. Simulace volby vyšetření se snaží co nejvíce přiblížit reálné klinické praxi. Během diagnostického postupu student postupně ordinuje na základě získaných informací další vyšetření, přičemž je hodnoceno, nakolik byla

sekvence diagnostických kroků správná a jeho postup efektivní (jak z hlediska zátěže pacienta, tak z hlediska ekonomického).

Ve spolupráci kolegů z 1. a 3. LF UK, LF MU a Ústavu informatiky AV ČR pak byl připraven workshop o moderních trendech v elektronickém testování. Autoři v něm nejprve shrnuli obecné postupy a zásady vhodné pro vytváření testové agendy a přiblížili způsob, jak analyzovat výsledky jednotlivých studentů. Praktický workshop předznamenal řadu dalších aktivit, které by měly vést k plošné osvětě pedagogů v oblasti testování, a to nejen na fakultách zaměřených na výuku medicíny. Přípravuje se publikace věnovaná právě konstrukci a analýze testů na lékařských fakultách a po diskusi s vedením jednotlivých fakult je v plánu také putovní komplexní seminář.



## NELÉKAŘSKÉ ZDRAVOTNICKÉ OBORY MAJÍ TAH!

V uplynulých měsících se do sítě MEFA-NET zapojily i fakulty a pracoviště zajišťující výuku nelékařských zdravotnických oborů. Byla jmenována samostatná koordináční rada a v průběhu konference byli vybráni garanti pro výukové materiály z jednotlivých oborů. Zdravotnickým vědám patřil i samostatný přednáškový blok, který ukázal, jak rozsáhlé množství zdrojů a různorodých materiálů pro elektronickou výuku v těchto disciplínách již existuje. Jejich tvorba je navíc v ČR i na Slovensku podporována z grantových zdrojů, takže můžeme v brzké době očekávat pravidelný a hojný přísun i do sítě MEFANET. Jak ale upozorňovali řečníci i diskutující, je třeba tyto aktivity koordinovat, zabránit zbytečné práci na stejných výstupech a naopak také hledat pomyslná bílá místa v elektronických vzdělávacích materiálech.

## DO ČELA KOORDINAČNÍ RADY OPĚT ZVOLEN STARONOVÝ PŘEDSEDA Z LF MU

Konferenci jako obvykle uzavřelo veřejné zasedání Koordináční rady sítě MEFANET. Po projednání plánů do nejbližší i vzdálenější budoucnosti následovala volba nového předsedy Koordináční rady, kterým se všemi hlasy opět stal doc. Ladislav Dušek z IBA LF MU. Zároveň bylo jednomyslně odsouhlaseno konání sedmého ročníku konference v roce 2013, a to na stejném místě jako letos a pod vedením stejného organizačního výboru. Nezbývá tedy než se těšit na další novinky a zajímavosti ze světa vzdělávání zdravotnických pracovníků.





## PRO PŘEVOD MLUVENÉHO SLOVA DO TEXTU

Počítač **přepisuje mluvené slovo** do písemné podoby. Software je výsledkem aplikace vědy a výzkumu v praxi realizovaného ve spolupráci společnosti Consulting Company Novasoft a. s. a Katedrou kybernetiky ZČU v Plzni. Více informací naleznete na [www.novavoice.cz](http://www.novavoice.cz)

### K čemu slouží program NovaVoice?

Program nahrazuje práci rukou při psaní do klávesnice počítače. Vy mluvíte a počítač za vás sám píše, vaše řeč se automaticky přepisuje.

Software rozpoznává mluvenou řeč a převádí ji do textové podoby. Podle způsobu nasazení, schopnosti uživatele a jazykového přizpůsobení dosahuje přesnost rozpoznání až 98 %.

### Jak se program NovaVoice používá?

Text, který se má rozpoznat se diktuje do sluchátek s mikrofonom, diktovacího zařízení anebo do digitálního hlasového záznamníku.

Program umí také sám přeložit řeč nadiktovanou do záznamníku nebo diktafonu. To se používá tehdy, když není možnost zapisovat přímo do počítače

### Kde se program NovaVoice využívá?

Použití programu se osvědčilo všude, kde se musí vytvářet velké množství zpráv, nálezů, protokolů apod. Osvědčuje se v nemocnicích i v malých ordinacích, na soudech, v advokátních kancelářích, v publicistice. Program vlastně mohou používat všichni, kdo musí něco zapisovat, např. do zdravotnické dokumentace, tj. nejen lékaři, ale i sestry apod. Lze jej také využít při tvorbě přednášek a studijních materiálů.

### Co vám program přinese?

Používáním programu získáte čas, který pak můžete využít na to, na co vám již nezbývá. To je způsobeno tím, že program stihne překládat řeč stejně rychle, jako se mluví a to je asi dvakrát rychlejší, než to nejrychlejší psaní na počítači. Program nedělá žádné překlady a píše slova tak, jak mají být správně, podle pravidel pravopisu.



















# Přepis řeči, který léčí!

Vyzkoušejte zdarma

- ▶ diktujte přímo do karty pacienta
- ▶ diktování on-line, při kterém je diktát převáděn přímo do textu
- ▶ ušetříte čas a náklady



Více jak 300 instalací ve zdravotnictví v celé ČR a SR



## Kontakt:

NEWTON TECHNOLOGIES, A. S.,  
NA PANKRÁCI 1683/127, PRAHA 4, 140 00,  
+420 225 540 120 (TELEFON), +420 225 540 101 (FAX),  
INFO@NEWTONTTECH.CZ (E-MAIL)



**digital media**  
software pro digitální svět



## eLearning:

# ceny pro školy a studenty













## Nabídka pro čtenáře MefanetIN 2013

iPad + Apple TV + Projektor =  
Efektní přednášky a prezentace



Apple iPad2 Wi-Fi 16GB **7 897 Kč** bez DPH  
Apple iPad2 Wi-Fi 3G 16GB **10 269 Kč** bez DPH  
Apple iPad Retina Wi-Fi 16GB **10 110 Kč** bez DPH

Prezentujte,  
přednášejte,  
vyučujte i tiskněte  
přímo z iPadu.



Projektor EB-w12 **11 890 Kč** bez DPH  
Projektor EB-475wi **37 990 Kč** bez DPH



Apple TV **2 168 Kč** bez DPH

Workforce 4535dwf **4 990 Kč** bez DPH



01 | duben 2013

mefanet



C.B.C. CZ, spol. s r.o.  
Gorkého 16  
Brno 602 00

tel: 541 249 293  
fax: 541 218 424  
e-mail: [sales@cbc-cz.cz](mailto:sales@cbc-cz.cz)  
[www.cbc-cz.cz](http://www.cbc-cz.cz)

Ceny jsou platné pro školské instituce,  
pedagogy a studenty (ITIC, ISIC).  
V případě poptávky po jiných modelech  
nás neváhejte kontaktovat.  
Ceny jsou uvedeny bez DPH 21 %.



























# IV. KONFERENCE AKUTNĚ.CZ

**Kosinová Martina<sup>1, 2, 3</sup>, Brandová Markéta<sup>2, 3</sup>, Smékalová Olga<sup>1, 2, 3</sup>, Štourač Petr<sup>1, 2, 3</sup>**

*1 Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny LF MU a FN Brno*

*2 Lékařská fakulta Masarykovy univerzity*

*3 Výukový a publikační portál AKUTNE.CZ [ISSN 1803-179X]*



IV. konference AKUTNĚ.CZ, jež je určena studentům LF, mladým lékařům i nelékařským zdravotnickým profesím, se již tradičně konala na půdě Lékařské fakulty Masarykovy univerzity v Brně dne 17. 11. 2012. Konference proběhla pod záštitou děkana Lékařské fakulty Masarykovy univerzity, ředitele Fakultní nemocnice Brno a České společnosti anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny a letos čítala hlavní lékařskou sekci, sekci porodnické anestezie a sekci sesterskou. Celkem se konference zúčastnilo 414 posluchačů, z toho 164 lékařů a 73 studentů lékařských fakult, 118 posluchačů sesterské sekce a 59 posluchačů z řad pořadatelského týmu AKUTNĚ.CZ. Lékařskou sekci z praktické stránky obohatily 4 workshopy, jichž se zúčastnilo celkem 91 participantů: ... jde o čas..., Bálintovská skupina, Bronchoskopický workshop a workshop určený výhradně studentům — Pokročilý simulátor akutních stavů METI®. Letošní novinkou byl certifikovaný Kurz ultrazvukem navigované regionální anestezie, kterého se zúčastnilo 12 lékařů.

Další výjimečností konference AKUTNĚ.CZ je již tradičně možnost sledování veškerých přednášek, letos dokonce ve všech třech paralelních sekcích, on-line na webu. On-line stream přednášek lékařských sekcí sledovalo 67 posluchačů z ČR, SR a Lucemburska s unikátní IP adresou, přičemž celkem bylo 403 přístupů. Sesterskou sekci sledovalo 19 posluchačů z ČR s unikátní IP adresou s celkovými 58 přístupy. Přednášky ze všech sekcí naleznete jak ve formě PDF prezentací, tak i videozáznamu na stránkách portálu [www.akutne.cz](http://www.akutne.cz) v sekci Přenosy.





Od brzkého rána se začali scházet první účastníci a vše napovídalo tomu, že tento rok bude z hlediska účasti ještě bohatší než ten minulý. Během slavnostního zahájení jako první přivítal posluchače MUDr. Petr Štourač, organizační garant konference, a představil významné hosty, kteří se spolu s ním zhostili slavnostního zahájení — prof. MUDr. Pavla Ševčíka, CSc., nového přednostu ARK FN Ostrava, prim. MUDr. Igora Sase z KARIM FN Brno a RNDr. Dinu Štěrbovou, organizátorku české nemocnice Baltistan v pohoří Karakoram a patronku Nadačního fondu AKUTNĚ.CZ. Lékařská sekce obsahovala čtyři tematické bloky: Intenzivní medicína I a II, Bolest, Varia, a též čtyři workshopy. V paralelní sesterské sekci zatím probíhaly bloky přednášek na témata Umělá plicní ventilace, Specifikace ošetrovatelské péče ve vybraných oborech I a II, a Varia. Letošní novinkou byla paralelní Sekce porodnické anestezie, která proběhla ve dvou dopoledních blocích a byla posluchači velice pozitivně hodnocena. Co je nového v porodnické anestezii a analgezií, nám prozradil Petr Štourač. Anestezii a analgesii v peripartálním období se věnovali Jan Bláha a Pavlína Nosková. Dagmar Seidlová zde objasnila problematiku akutních stavů v porodnictví.

V bloku intenzivní medicína se představil dr. Otáhal z VFN se svou přednáškou Recruitment manévry (RM) v rámci ARDS. V úvodu zmínil základní problematiku ARDS, zaměřil se na klasifikaci podle nové Berlínské definice ARDS z roku 2011. Dále probral vliv PEEPu na mortalitu ARDS. Hlavním bodem pak byly jednotlivé typy RM, jejich charakteristika, výhody či komplikace. V rámci





komplikací se věnoval jejich vlivu na hemodynamiku. Na závěr zdůraznil, že zatím neexistují žádné „velké“ studie, které by prokazovaly vliv RM na snížení mortality. V bloku Bolest se chopil mikrofónu jako první dr. Mach z Nového Města na Moravě, přední představitel české regionální anestezie, který neplánovaně zaskočil za nemocného dr. Kulu. Ve své prezentaci Ultrazvukový přístroj na anesteziologickém stole představil jeho použití při kanylaci periferní žíly, při provedení neuroaxiální nebo periferní blokády nervů a především při kanylaci centrální žíly. Použití ultrazvuku je zakotveno v mnohých zemích v lokálních guidelines. Nápomocná může být i možnost rychlé detekce pneumothoraxu ultrazvukem. Dr. Kubricht z Prahy se svou přednáškou shrnul stav a výhledy Acute Pain Service v České republice a v Evropě. Hned v prvních minutách zazněla výzva k posluchačům lingvistům ohledně zamyšlení nad českým ekvivalentem anglického Acute Pain Service. Jako tzv. úhelné kameny APS označil bolest jako pátou životní funkci (nutnost monitorace i léčby abnormálních hodnot), určení týmu pro léčbu akutní bolesti, definování rámcových nemocničních pravidel pro diagnostiku a léčbu bolesti a komplikací s ní spojených, vzdělávání personálu, poučení pacientů a dodržování principů zlepšování kvality péče. Nej kvalitnější systémy APS byly zatím zaznamenány ve Velké Británii, Německu a skandinávských zemích, nejslabší pak na jihu Evropy. Z okolních zemí stojí jistě za zmínku polský projekt "Nemocnice bez bolesti" nebo dobře fungující APS v Rakousku. Dr. Bláha představil těsnou kontrolu glykemie na několika studiích potvrzujících protektivní efekt normoglykemie. Zdůraznil, že v současnosti už není vhodné ponechávat pacienta v hyperglykemii, která má pro něj neblahý efekt (průměrný pacient má vyšší věk, organismus má více poškozený degenerací a je zvýšen oxidativní stres). Při udržování normoglykemie (5,0–7,5 mmol/l) je též důležité, aby pacient neupadl do hypoglykemie, která ho může poškodit ještě víc. Upozornil, že kapilární krev nemá pro glykemii žádnou výpovědnou hodnotu, a proto by se neměla používat. Budoucnost vidí v přístrojích, které sbírají kombinovaná data s možností automatické úpravy dávek a kontrolou lékařem. Hana Neudertová, klinická psycholožka z FN Brno, se nám pokusila sdělit, jak účinně bojovat se syndromem vyhoření a emoční vyprahlosti v intenzivní medicíně. Na její přednášku navazoval workshop Bálintovská skupina, kterou si účastníci mohli zkusit na vlastní kůži.

Celou akci završilo neformální společenské setkání za doprovodu hudební skupiny GRATIS. Už napočtvrté se podařilo sestavit zajímavý a různorodý program přednášek, věříme, že nejineak tomu bude i příští rok 16. 11. 2013 na V. konferenci AKUTNĚ.CZ.











# POSTŘEHY ÚČASTNÍKŮ KONFERENCE

**MUDr. Lamprechtová, ARO KN Liberec**

## **Co říkáte na letošní skladbu odborného programu? Co Vás nejvíce zaujalo?**

Letošní skladba odborného programu byla opět vynikající. Zúčastnila jsem se jen dopoledňajšího bloku přednášek, lebo popolední mi čekal program na workshopech. Z přednášek mi nejvíce zaujalo sdělení „O životě ultrazvuku v rukách anesteziologa“. Žiaľ, v našej nemocnici je táto pomôcka pomerne málo používaná, preto som uvítala možnosť sa viac o nej dozvedieť.

## **Zúčastnila jste se nějakého workshopu? V případě že ano, co jste si z workshopu odnesla?**

Zúčastnila som sa brochoskopického workshopu, kde oceňujem možnosť prakticky si skúsiť bronchoskopiu a intubáciu pomocou bronchoskopu. Okrem odbornej stránky by som rada vyzdvihla aj ľudskosť o ochotu dr. Turčániho zodpovedať naše dotazy. Ďalší workshop, ktorého som sa zúčastnila bol pod vedením dr. Pelikána. Okrem LM, OTI som uvítala možnosť skúsiť si nasadiť pánevnický pás a škrtidlá.

## **Bylo na konferenci něco, co Vám chybělo a co byste navrhla pořadatelům ke zlepšení pro příští ročníky?**

Jediná vec, ktorá by snáď stála za zváženie je čas vymedzený na workshopy. Žiaľ, 30 min na tak bohatý program na stanovisku dr. Pelikána mi prišiel moc krátky.

**Pavel Honig - student VL UP Olomouc, Bc. záchranář (Ostrava)**

## **Jak se Vám jako studentovi líbil letošní program? Co nebo kdo Vás nejvíce zaujal?**

Letošní program byl na velmi vysoké úrovni, co se týká jeho obsahu, tak i formy, jakou byl prezentován. Současné špičky v jednotlivých oborech si připravily prezentace, které byly na míle vzdálené učebnicové šedi, vše bylo prezentováno ve formě vhodné pro studenty, která zároveň nenudila ani již dostudované lékaře. To vše hojně prokládáno kazuistikami a podepřeno daty EBM výzkumu z celého světa. Nejvíce jsem se těšil na prof. Ševčíka, kterého jsem konečně potkal "naživo". A nejvíce mě zaujal dr. Doleček z OUP FN Brno s jeho simulátorem akutních stavů.

## **Zúčastnil jste se nějakého workshopu? V případě že ano, co jste si z workshopu odnesl? Jaké jsou Vaše bezprostřední dojmy?**

Zúčastnil jsem se workshopu "Pokročilý simulátor akutních stavů METI®" a nezbývá než konstatovat, že to bylo to nejrealističtější, co jsem kdy během výuky zažil. Každý z nás, kdo má vztah k urgentní medicíně, si vyzkoušel různé simulované situace a různé soutěže, ale po absolvování tohoto workshopu musím konstatovat, že nic z toho, co jsem předtím zažil, se tomuto ani zdaleka nepřiblížilo. Při výuce urgentní medicíny jsou dle mého nejdůležitější dvě věci, neustálé drilování a pak absolutně realistický scénář a postup na místě, a tím nemyslím umělá krev a různé postupy „jen tak na oko“ ale to, že ve skutečnosti vše trvá, např. připravit a podat infuzi, fakt, že podané léky mají svoji kinetiku, a možnost, respektive nutnost opravdu vyšetřit pacienta a slyšet reálný poslechový nálezný, byť se jedná o simulátor. Podtrženo sečteno, jsem rád, že jsem měl možnost projít workshopem, pod vedením lidí, kteří to s výukou urgentní medicíny myslí opravdu vážně. Je skvělé, že brněnská fakulta podporuje takové projekty.

## **Bylo na konferenci něco, co Vám chybělo a co byste navrhl pořadatelům ke zlepšení pro příští ročníky?**

Myslím, že budu s kolegy z naší fakulty zajedno, pokud řeknu, že nám na Vaší konferenci vůbec nic nechybělo a budeme se velice těšit na další ročník.







# ROZHOVORY S OSOBNOSTMI SÍTĚ MEFANET

Rozhovor vedl Martin Komenda / Interview by Martin Komenda



**Luke Woodham**  
(St George's University, Londýn, UK)

**Could you shortly introduce and describe your present activities related to the use of Virtual Patients technologies on mobile devices into medical education?**

The e-Learning Unit at St George's, University of London (SGUL) have developed a tool called Med-EdCases, in conjunction with a commercial partner iBOS Solutions, which allows Virtual Patient cases to be played on iOS and Android devices. We have used this system to provide self-assessment cases to learners at SGUL, and to make them more widely available through the iOS app store and Google Play store. These cases are designed to supplement the problem-based-learning curriculum used at SGUL.

**Had you ever heard about the MEFANET project before the Programme Committee invited you to the MEFANET 2012 conference? Do you have any other experience with the similar educational network or academic community?**

I had heard about the MEFANET community through Professor Terry Poulton at St George's, who had been to a MEFANET meeting previously. I have also been fortunate enough to meet Daniel Schwarz on a number of occasions, when he has visited London previously and at the MEI2012 conference in Thessaloniki last year. I have been involved with similar communities both within the UK and through European projects such as eViP and mEducator, who have shared similar goals to the MEFANET community.

**What do you think about the application of modern teaching methods and innovative ICT tools into the curriculum? Could you briefly weigh up pros and cons?**

I think that the effective application of innovative ICT tools in the curriculum is extremely important, but a significant challenge. ICT tools offer significant scope for developing new, engaging, and



powerful learning experiences, providing that they are well-designed and with clear and well-defined goals, to ensure that they enhance the experience and don't distract from the key learning outcomes and objectives. The disadvantages or obstacles that such tools can have is that they can be expensive to develop in terms of time and resources, and the potential benefits must be weighed up against the resources needed to develop them.

**You had very interesting lecture called Using Self-Assessment Virtual Patients on Mobile Devices. What are the goals and major benefits of this approach for teachers and students from your point of view?**

The goal that we had for this approach was to provide additional content to supplement our problem-based learning curriculum. The virtual patients that we deliver in this way are designed to broaden the exposure that our medical students have of a range of different conditions and patient examples, reinforcing their learning objectives and providing them with a richer set of learning experiences. By delivering this content onto mobile devices we hoped to encourage a greater uptake of these resources, and to allow students access to their learning materials in whatever context they prefer, whether that be at home, outside of class, or while travelling on the London Underground.

**What were your feelings after your lecture in plenary session on the MEFANET 2012 conference?**

I was very pleased with how my presentation was received, and greatly enjoyed having the opportunity to speak with the conference attendees. It was a great privilege to be invited to speak, and I found it to be an extremely useful and enlightening experience.

**Have you ever been in Czech Republic? How did you spend a rest of free time in Brno? Could you mention any interesting things, which you visited and enjoyed during your stay?**

The MEFANET conference was my first time in the Czech Republic, and I was very fortunate that I had some time to look around Brno. I had the opportunity to browse some of the winter markets that were taking place in the squares, and to walk up the tower of the Cathedral of Saints Peter and Paul. The view from up there was extraordinary, as was seeing the size of the bells up close!







**Adrian Raudaschl**  
(NHS Greater Glasgow and Clyde, Medmosis, UK)

**Could you shortly introduce and describe your present activities related to the research of new applications of medical education through mobile applications?**

I have an interest in applying the underlying principles of what make video games enjoyable and engaging and applying that to medical education. I have designed a few educational mobile applications which utilise these ideas to create a learning experience that medical students would want to engage with on a voluntary basis.

**Had you ever heard about the MEFANET project before the Programme Committee invited you to the MEFANET 2012 conference? Do you have any other experience with the similar educational network or academic community?**

I have only recently started engaging with the medical educational community over the last year. Initially I was very cautious about discussing my ideas with educators, as some of the methodology is a fairly radical departure from the status quo; so I aimed to gradually introduce new educational concepts through my apps and get feedback from medical students and the worldwide community.

The MEFANET project was one of the first platforms that allowed me to speak openly about my ideas and data without the initial prejudice. I feel that as we start bringing in more innovative learning and teaching methods in medical education, organisations like MEFANET will be essential to allow the free-flow and open debate of these ideas.

I also highly praise the work of the Association for Medical Education in Europe (AMEE) and Association for Simulated Practice in Healthcare (ASPIH) in this field.

**What do you think about the application of modern teaching methods and innovative ICT tools into the curriculum? Could you briefly weigh up pros and cons?**

Although I am an advocate for use of ICT tools in the medical curriculum I feel that currently we are not taking full advantage of them. There is a risk that use of things like virtual learning environments or online module websites do little more than make semi-interactive presentations or create redundant teaching spaces that do not add any value to the actual process of learning. We need to have a systematic approach whereby if electronic learning material is available it must di-



rectly complement the course curriculum through testing and engagement rather than transcribing analogue materials into a digital format. The advantage of this method is that it gives a more comprehensive approach to learning and can allow students to see the direct clinical application of their learning beyond the constraints of the lecture theatre. However, the process of setting up this additional electronic material can be a time intensive and expensive process requiring an in-depth knowledge of both the curriculum and the technology to take full advantage of the medium.

**You had very interesting lecture called Gamification of Medical Education. What are the goals and major benefits of this approach for teachers and students from your point of view?**

There is something innately human about engaging in the process of play. It is closely tied in with our evolutionary and social development from dice games to provide escapism from famine, to card games as a social engagement tool.

A science has developed around the core principles of what makes a game engaging with its users; elements such as an attractive interface, scoring systems, dynamic feedback loops, use of narrative and social media are a few examples of this. So far the application of these ideas to higher education has been limited, which is a shame as these could lead to increased voluntary use and exposure to learning material. My main idea is to complement a traditional medical course and reinforce main learning objectives through a process of play. I created applications that teach through assessment i.e. Test enhanced learning; this method of learning has shown that repetitive testing with feedback improves retention and comprehension of information better than studying alone. The problem is the process of being assessed is very unappealing, but by disguising the testing format in a game, people's engagement threshold drops dramatically and the overall experience is much more pleasurable.

**What were your feelings after your lecture in plenary session on the MEFANET 2012 conference?**

I was surprised by the overwhelming positive support I received; initially people seemed quite dazed by the presentation but then started engaging and asking questions. I think the gamification of medical education is quite a unique topic presently, and very much in its infancy. For the majority of the audience it might have been the first time they had seen those ideas directly applied to education generally. I'm looking forward to seeing how the maturity of the topic develops in the future; it's very exciting! My only regret was not being at the 2012 conference in person.







**MUDr. Jitka Feberová, Ph.D.**  
(II. lékařská fakulta, Karlova univerzita, Praha)

Vážená paní doktorko, milá Jitko,

**Dovol mi požádat Tě o krátké profilové představení (kde a v jaké funkci působíš, čemu se aktivně věnuješ, na jakých aktivitách/projektech se v současné chvíli podílíš,...)**

V současné době jsem zaměstnancem Ústavu výpočetní techniky UK, Oddělení výukových systémů a speciálních technologií, kde mám na starost, spolu s kolegy, provoz celouniverzitních instalací Moodle UK. Pracuji též na 2. lékařské fakultě UK, kde vyučuji předmět Lékařská informatika pro bakalářské a magisterské studijní programy, jsem fakultní koordinátorkou elektronické podpory výuky a zástupkyní 2. LF UK v projektu MEFANET (Medical Faculties Network [www.mefanet.cz](http://www.mefanet.cz)). Podílím se dále na řadě projektů, které souvisí zejména s tvorbou kurzů v systému Moodle a také s rešeršními strategiemi v odborných informačních zdrojích pro medicínu.

**Od založení sítě MEFANET uplynulo již více než pět let. Vzhledem k tomu, že patříš mezi nejaktivnější zástupce na 2. LF UK, mohla bys uvést hlavní oblasti, ve kterých došlo podle Tvého názoru k nejvýznamnějšímu rozvoji a posunu vpřed prostřednictvím aktivit MEFANETu.**

V provozu nástrojů sítě MEFANET vidím analogii s provozem centrální instalace Moodle UK pro výuku, kde stabilní podpora provozu (od roku 2004) vede k tomu, že nástroj je stále více využíván (v současné době máme v centrálních systémech Moodle UK zhruba 5000 kurzů a 39 000 účastníků), aniž by byli učitelé k tomu nějakým direktivním způsobem „tlačeni“. Učitelé si postupně zjistí, že tyto nástroje jim mohou výuku ulehčit, zefektivnit a také jim šetří i čas. Ocenila bych tedy fakt, že se nástroje pro elektronickou podporu výuky díky MEFANETu dostávají do obecného povědomí učitelů, neboť studentům práce v takových nástrojích ve většině případů nečiní žádné obtíže a elektronické materiály ve stále větší míře vyžadují (a to nejen v rámci MEFANETu).

**Jak se díváš na rozšíření vzdělávací sítě MEFANET o zástupce nelékařských zdravotnických fakult?**

Rozšíření velmi vítám. Tyto obory nejsou jen uživateli zdrojů MEFANETu, ale přispívají aktivně i k obsahu materiálu, z nichž některé mohou být využitelné i pro lékařské obory. Na naší fakultě seznamuji každoročně v rámci výuky mého předmětu studenty těchto oborů, které jsou vyučovány na naší fakultě, s nástroji sítě MEFANET a spolupracuji úzce např. s Ústavem ošetrovatelství, kde



jsme v letošním roce dokončili v systému Moodle Mefanet tvorbu rozsáhlého e-learningového kurzu. Určitě to bude znamenat oboustranné obohacení a tedy další rozvoj naší sítě.

**Na mezinárodní scéně se kontinuálně objevují nové přístupy a metody podpory a rozvoje vzdělávání. Vybrané z nich se snaží zástupci MEFANETí komunity integrovat do prostředí českých a slovenských univerzit (např. obecný koncept PBL a technologie virtuálního pacienta, metodika elektronického testování, rozvoj plně distančních e-learningových kurzů a mnoho dalších). Jaký je Tvůj názor na začleňování těchto nových témat do výuky medicíny?**

Nemyslím si, že by jakýkoliv z těchto nových přístupů byl samospasitelný, ale určitě je to velké obohacení výuky. Například problémem technologie virtuálního pacienta je značná pracnost.

Elektronické testování bych podporovala jako výukový prostředek především ve formě autotestů, které mohou být pro samostudium velmi užitečné. Nejsem velkým příznivcem testování jako metody zkoušení. Jak jsem poznamenala již jednou v diskuzi na konferenci MEFANET, připadá mi, že tato metoda zkoušení vede hlavně k testování začlenění studenta do studentské komunity a jeho schopnosti „získat“ test. Myslím si, že velký rozmach testování je reakcí na přijímání velkého množství studentů a nutnosti zvládnout toto množství nějak časově rozumně vyzkoušet. Učitelé si naneštěstí myslí, že toto může řešit v podstatě jakýkoliv test. Sestavit dobrý test, který skutečně testuje to co má, je ale poměrně náročná práce.

Co se týká e-learningových kurzů, tak ty jsou, podle mého názoru, v současnosti optimálním didaktickým elektronickým prostředím, které může učitel použít pro podporu své výuky. Toto prostředí umožňuje učitelům vytvářet pro studenty ucelený pohled např. na studium daného předmětu v průběhu semestru či více semestrů a studenti mohou mít všechny, nebo alespoň podstatnou většinu, výukových materiálů na jednom místě. Do Moodle lze nalinkovat materiál, nacházející se v jakémkoliv nástroji sítě MEFANET či jakýkoliv vlastní materiál, vytvořený v běžných nástrojích (Word, PowerPoint), materiál lze vytvořit i přímo v některých nástrojích Moodle. Kromě toho je v Moodle ale řada dalších nástrojů pro řízení a podporu výuky (docházka, zadávání a hodnocení úkolů v systému, kontrola činností studentů v kurzu, diskuzní fóra, různé statistiky atd.). Moodle má i poměrně propracovaný modul pro tvorbu testů, který obsahuje všechny běžné typy testových otázek, má řadu možností v nastavení chodu testu či přístupu do vlastního testu (heslo, zpřístupnění od-do, omezení na okruh IP adres, doba běhu kurzu, míchání otázek a odpovědí, penalizace při opakovaných pokusech atd.) a má integrovánu i analýzu testů.

E-learningové kurzy jsou na UK využívány v oblasti výuky jen jako podpora prezenční výuky, neboť jako „kamenná univerzita“ si zakládáme na přímém kontaktu učitelů se studenty. Plně distanční kurzy jsou u nás vhodné spíše pro oblast dalšího vzdělávání. V rámci UK jsou takové kurzy provozovány na separátním Moodle. Přehledná informace o jednotlivých instalacích Moodle na UK je na stránce <http://www.cuni.cz/CUNI-2795.html>.

S kolegyní Mgr. Poláškovou jsme vytvořily nově systém pro hodnocení kvality e-learningových kurzů. Uživatelé mají k dispozici na adrese [http://moodle.mefanet.cz/kriteriia\\_nastroj](http://moodle.mefanet.cz/kriteriia_nastroj), který je vede tvorbou kurzu (v části Jak tvořit kurz) a může sloužit i jako podklad k hodnocení kvality stávajících kurzů (v části Dotazník). Nástroj má ještě část nazvanou Evaluace – zde bych byla vděčná uživatelům, pokud by nám mohli pomoci vyplněním této části v evaluaci kritérií, která jsou používána pro hodnocení kvality kurzů tím, že porovnají proti sobě jednotlivá kritéria s ohledem na jejich důležitost, jak ji uživatelé subjektivně chápou. Tím bychom mohly kritériím kvality, na základě vyhodnocení názoru uživatelů (odborníků), přiřadit příslušné váhy.



## **Situace z pohledu možností rozvoje e-learningových agend se napříč univerzitami značně liší. Jak vidíš e-potenciál na vaší fakultě?**

Vidím zde více aspektů, které tento potenciál ovlivňují. Jednak jsou to technické otázky, které jsou díky MEFANETu průběžně řešeny. Zde je v současné době problémem to, že pražské fakulty již dva roky po sobě nezískaly rozvojový projekt MŠMT a tak začneme pomalu za ostatními účastníky asi zaostávat. Mě se dařilo v loňském roce svůj tým doslova „ukecat“, aby pro mě pracoval zdarma, ale letos se mi to již asi nepodaří, takže to na rozvoj příliš nevidím, spíše v tomto ohledu na udržování stavu. Výhodou je, že alespoň část aktivit se překrývá s aktivitami Oddělení výukových systémů a speciálních technologií Ústavu výpočetní techniky UK. Další věcí je motivace ke vzniku výukových materiálů. Ta je velmi malá. Na vině je, podle mého názoru, ne zcela šťastný způsob hodnocení výkonu pracovišť pomocí impakt faktorů. Publikovat v impaktovaném či alespoň recenzovaném periodiku je u nás otázkou života či smrti ☺. Výukové materiály jsou dosti na vedlejší koleji vzhledem k tomu, že výuka by měla být na UK primární činností.

## **Jak vnímáš postoj studentů k moderním informačním a komunikačním technologiím a jejich aplikaci do výuky lékařských a zdravotnických oborů na 2. LF UK?**

Studenti na naší fakultě jsou v tomto ohledu velmi aktivní. Mají svůj vlastní server pro sdílení výukových materiálů, které si občas vytváří pro potřeby studia sami, neboť leckde chybí oficiální materiály, což je smutné. Používají i nástroje MEFANETu. Díky opatření našeho pana děkana je v portálu MEFANET 2. LF UK umístěno velké množství podkladů k přednáškám jednotlivých předmětů, takže studenti pracují s tímto portálem. Všichni studenti také absolvují předmět Lékařská informatika, který vyučuji a zde se naučí práci s Wikiskripty. Tvorba článku ve Wikiskriptech je jejich zápočtovou prací a tak přispívají do informačního bohatství MEFANETu. A dále výuka v mém předmětu, jako i výuka v mnoha dalších předmětech na 2. LF, je vedena pomocí systému Moodle (Moodle UK či Moodle-Mefanetu, kde byl vytvořen např. výborný meziuniverzitní kurz E-biochemie). Studenti se tak seznámí se všemi nástroji MEFANETu. Naši studenti také v loňském roce iniciativně provedli své vlastní hodnocení jednotlivých předmětů s ohledem na dostupnost elektronických výukových materiálů a jejich kvalitu.

Studenti obecně jsou na informační technologie zvyklí a již se nesetkávám s projevy odporu k této formě výuky, tak jak to bylo běžné na počátku mého výukového působení zhruba v roce 1993, kdy tlak byl opačný, studenti po nás vyžadovali naše elektronické podklady v papírové formě ☺. I na celouniverzitní úrovni, kde se nyní v rámci Ediční komise AS UK vede diskuze k nové Konceptci ediční politiky UK, by studenti byli rádi, kdyby Univerzita změnila svou ediční politiku a studenti měli více výukových zdrojů v elektronické formě. Bylo by výborné, kdyby se systém nástrojů sítě MEFANET, doplněný třeba o další prvky, mohl stát modelem pro zpřístupňování elektronických výukových materiálů na celé UK. Je potřeba si uvědomit, že studenti nechtějí nic více, nežli mít se z čeho učit ☺.





# MODERNÍ TRENDY V HODNOCENÍ ZNALOSTÍ V PROSTŘEDÍ MEFANETU

RNDr. Čestmír Štuka, Ph.D., MBA (1. LF UK), RNDr. Patrícia Martinková, Ph.D. (ÚI AV ČR),  
MUDr. Martin Vejražka, Ph.D. (1. LF UK), MUDr. Jan Trnka, Ph.D. (3. LF UK),  
RNDr. Martin Komenda (IBA LF MU),

Metody, jak ověřit znalosti studentů, patří v akademickém světě k velmi diskutovaným tématům. Pedagogové na jednotlivých institucích se touto problematikou stále častěji zabývají s cílem zkoušet studenty nejen moc možná nejefektivněji, ale také spravedlivě a nezaujatě. Inovativní trendy představují v této oblasti stále nové přístupy, které jsou využitelné také pro prostředí sítě MEFANET. I proto vznikla v květnu 2012 zajímavá pracovní skupina složená z odborníků z vybraných organizací (1. Lékařská fakulta v Praze, Akademie věd České republiky, Institut biostatistiky a analýz Masarykovy univerzity v Brně). Tým ve složení Patrícia Martinková, Čestmír Štuka, Martin Vejražka, Jan Trnka a Martin Komenda společně připravují komplexní agendu spojenou s konstrukcí a analýzou testů na lékařských fakultách. Poprvé se společně představili na konferenci MEFANET 2012, kde moderovali workshop nazvaný Moderní trendy v hodnocení znalostí. Vzhledem k zájmu pedagogů počátkem roku 2013 proběhl v prostředí 1. LF UK první z plánované série seminářů pro zdejší pedagogy a nadšence. Byly zde podrobně rozebrány oblasti životního cyklu testové agendy, vytváření a standardizace otázek a analýzy výsledků testu. Zkušenosti autorů spolu s moderními přístupy ze zahraničních institucí budou publikovány v knize, která spatří světlo světa v průběhu léta tohoto roku.









# KONFERENČNÍ SERVIS

## **EFMI 2013**

- 17.-19. dubna 2013, Praha, Česká republika
- <http://stc2013.org/conference>
- zdravotnická informatika a biomedicínské inženýrství

## **INFORUM 2013**

- 21.-22. května 2013, Praha, Česká republika
- <http://www.inforum.cz>
- elektronické informační zdroje v praxi

## **THE NINTH INTERNATIONAL CONFERENCE DT'2013**

- 29.-31. května 2013, Žilina, Slovensko
- <http://dt.fri.uniza.sk>
- digitální technologie a aplikace výpočetních systémů

## **INTERNATIONAL ASSOCIATION OF MEDICAL SCIENCE EDUCATORS**

- 8.-11. června 2013
- <http://www.iamse.org/conf/conf17/index.htm>
- medicínské vzdělávání

## **8. MEZINÁRODNÍ KONFERENCI DISCO 2013**

- 24.-25. června 2013, Praha, Česká republika
- [www.disconference.eu](http://www.disconference.eu)
- trendy v distančním vzdělávání

## **AMEE 2013**

- 24.-28. srpna 2013, Praha, Česká republika
- <http://www.amee.org/index.asp?pg=292>
- moderní trendy v medicínském vzdělávání

## **INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION**

- 10.-12. září 2013
- [https://konference.osu.cz/ict/4\\_home.html](https://konference.osu.cz/ict/4_home.html)
- e-learning a moderní ICT ve vzdělávání

## **KONFERENCE MEFANET 2013**

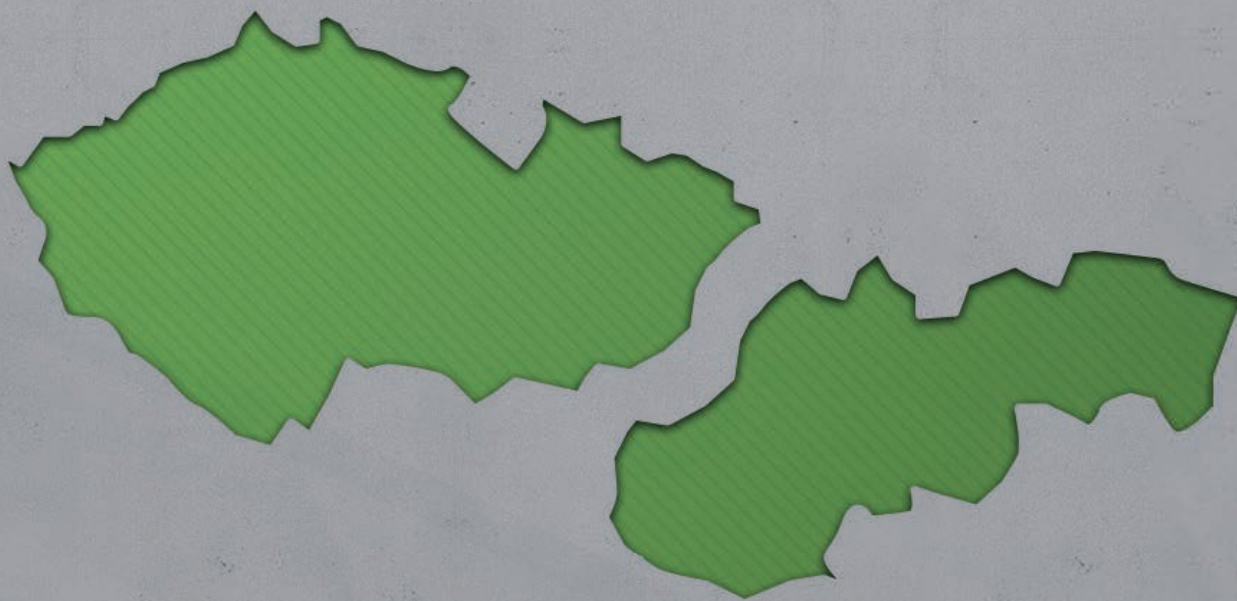
- 26.-27. listopadu 2013, Brno, Česká republika
- <http://www.mefanet.cz>
- e-learning a zdravotnická informatika ve výuce lékařských oborů

## **V. KONFERENCE AKUTNĚ.CZ**

- listopad 2013, Brno, Česká republika
- <http://www.akutne.cz>
- výuka a akutní medicína



**PŘIDEJTE SE K FANOUŠKŮM  
PROJEKTU MEFANET**



**[WWW.FACEBOOK.COM/MEFANET/](http://WWW.FACEBOOK.COM/MEFANET/)**



**Víte o nějaké zajímavé akci, o které by měli vědět i oštatní?  
Pořádáte sami takovou akci?**  
Dejte nám o ní vědět na e-mail [mefanet@iba.muni.cz](mailto:mefanet@iba.muni.cz).  
Budeme Vás obratem kontaktovat a pomůžeme Vám  
o nadcházející akci informovat akademičkou veřejnoš.

#### **REDAKČNÍ RADA MEFANETIN**

RNDr. Danuše Bauerová, Ph.D. (VŠB-TU),  
MUDr. Lukáš Bolek, Ph.D. (LFP UK),  
doc. RNDr. Ladislav Dušek, Ph.D. (IBA LF MU),  
MUDr. Jitka Feberová, Ph.D. (2. LF UK),  
Mgr. Jakub Gregor, Ph.D. (IBA LF MU),  
doc. Ing. Josef Hanuš, CSc. (LF HK UK),  
RNDr. Eugen Kvašňák, Ph.D. (3. LF UK),  
RNDr. Martin Komenda (IBA LF MU),  
Ing. Jaroslav Majerník, Ph.D. (LF UPJŠ),  
prof. MUDr. Vladimír Mihál, CSc. (LF UP),  
prof. MUDr. Ludmila Podracká, CSc. (LF UPJŠ),  
Mgr. Jarmila Potomková, Ph.D. (LF UP),  
prof. MUDr. Aleš Ryška, Ph.D. (LF HK UK),  
Ing. Daniel Schwarz, Ph.D. (IBA LF MU),  
prof. MUDr. Stanislav Štípek, DrSc. (1. LF UK),  
RNDr. Čestmír Štuka, MBA (1. LF UK).