





Vážení a milí kolegové,

již tradičně je podzimní vydání MEFANETinu spojeno s konferenčním servisem. Přinášíme vám nejen pozvánky na blížící se konference AKUTNE.cz a MEFANET 2013, ale v zajímavých reportážích se společně ohlédneme za akcemi, kde byla vzdělávací síť lékařských a nelékařských fakult viditelně zastoupena. Pestrost a úroveň odborného programu prezentovaných konferenčních setkání dokládá, že se nám společně daří držet vysokou latku a publikované výstupy napříč aktivitami spojenými s kontinuálním rozvojem e-learningové agendy uvnitř MEFANETu jsou neustále v popředí zájmu akademické komunity nejen v Čechách a na Slovensku, ale také na mezinárodní scéně.

Za redakční tým mi dovoluje popřát všem čtenářům příjemný podzim

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

03

**POZVÁNKA NA KONFERENCI  
MEFANET 2013**

28

**KURZ URGENTNÍ  
MEDICÍNY 2013**

08

**OHLÉDNUTÍ ZA KONFERENCÍ  
AMEE 2013**

34

**PUBLIKUJEME...**

19

**REPORTÁŽ Z KONFERENCE  
PROJEKTU IT MEDIK**

35

**POZVÁNKA NA KONFERENCI  
AKUTNĚ.CZ**

24

**PŘEDSTAVUJEME  
MEFANET JOURNAL**

36

**MEFANET NA KANÁLU  
YOUTUBE.COM**

26

**ZÁSTUPCI MEFANETU  
NA KONFERENCI IAMSE**

37

**MEFANET FACEBOOK  
FANPAGE**

Inspire-Educate-Share



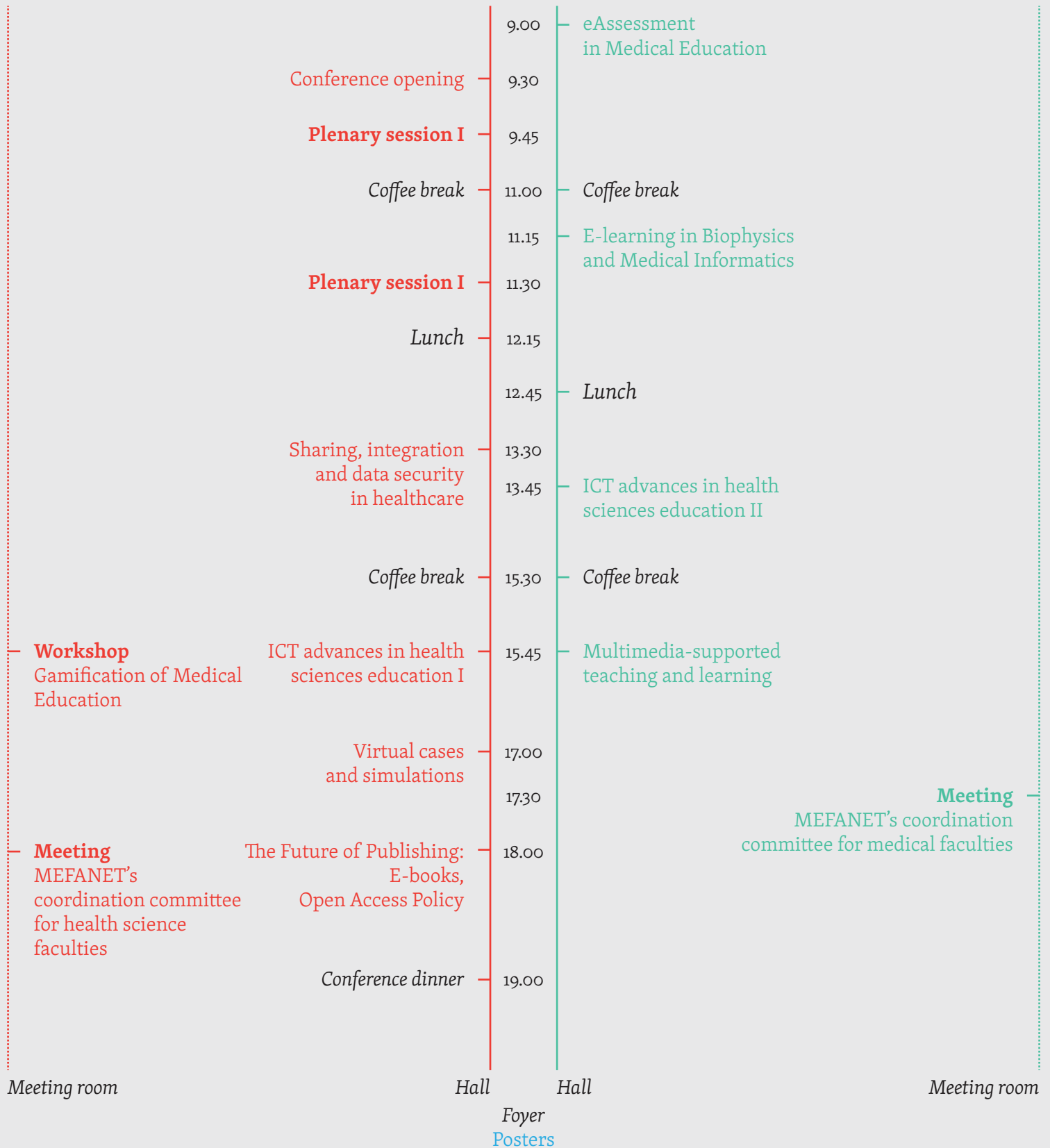
7<sup>th</sup> international conference  
of Czech and Slovak faculties of medicine

November 26–27, 2013, Brno, Czech Republic

# Programme

Tue November 26

Wed November 27



Inspire-Educate-Share

## Plenary session invited speakers



**Simon Wilkinson**

*University of Nottingham, UK*

**Making e-Assessment Work: A lean management approach**



**Panagiotis Bamidis**

*Lab of Medical Informatics, Medical School, University of Aristotle, Greece*

**Linked data**

## Workshop invited speaker



**Adrian Raudaschl**

*NHS Greater Glasgow and Clyde, Medmosis, UK*

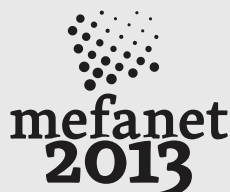
**Gamification of Medical Education: Guide to medical app research, design and implementation**

## Programme Committee

Ing. Milan Blaha, Ph.D. (IBA LF MU)  
MUDr. Lukáš Bolek, Ph.D. (LFP UK)  
doc. RNDr. Ladislav Dušek, Ph.D. (IBA LF MU)  
MUDr. Jitka Feberová, Ph.D. (2.LF UK)  
doc. Ing. Josef Hanuš, CSc. (LFHK UK)  
RNDr. Martin Komenda (IBA LF MU)  
doc. MUDr. Eliška Kubíková, Ph.D. (LF UK)  
RNDr. Eugen Kvašňák, Ph.D. (3.LF UK)  
Ing. Jaroslav Majerník, Ph.D. (LF UPJŠ)  
MUDr. Vladimír Mašín, Ph.D. (LFHK UK)  
prof. MUDr. Vladimír Mihál, CSc. (LF UP)  
Mgr. Lenka Orzelová (LF OU)  
doc. MUDr. Oto Osina, Ph.D. (JLF UK)  
Mgr. Jarmila Potomková, Ph.D. (LF UP)  
MUDr. Jana Povová (LF OU)  
prof. MUDr. Aleš Ryška, Ph.D. (LFHK UK)  
Ing. Daniel Schwarz, Ph.D. (IBA LF MU)  
Mgr. Katarína Soroková (LF UK)  
prof. MUDr. Stanislav Štípek, DrSc. (1.LF UK)  
RNDr. Čestmír Štuka, MBA, Ph.D. (1.LF UK)  
PhDr. Michal Trnka, Ph.D. (LF UK)  
MUDr. Martin Vejražka, Ph.D. (1.LF UK)

## Organization Committee

Ing. Daniel Schwarz, Ph.D. (LF MU, Brno)  
Ing. Jaroslav Majerník, Ph.D. (LF UPJŠ, Košice)  
RNDr. Martin Komenda (LF MU, Brno)



## Conference venue

Best Western Premier Hotel International Brno  
Husova 16, 659 21 Brno, Czech republic  
GPS : 49°11'41.55"N, 16°36'17.24"E



## Registration form

Would you like to participate on MEFANET 2013 conference? Please register [on-line](#).

## Registration fees

Non-commercial sector – lecturers\*: **free\***

Non-commercial sector – authors of posters: **900 CZK**

Non-commercial sector – listeners: **1900 CZK**

Commercial sector: **7900 CZK**

*\*If more authors wish to contribute to a single lecture, only one of them will be freed from the registration fee.*

The registration fee includes:

- conference entry fee,
- refreshment,
- CD-ROM pre-conference proceedings,
- lunch on both conference days,
- participation in social evening.

[www.mefanet.cz/conference](http://www.mefanet.cz/conference)





# OHLÉDNUTÍ ZA KONFERENCÍ AMEE 2013

Praha, srpen 2013

Stanislav Štípek (1. LF UK) a lokální organizační výbor AMEE 2013



02. listopad 2013  
mefanetIN

30





Asociace pro lékařské vzdělávání v Evropě (AMEE, Association for Medical Education in Europe) je celosvětová organizace, která má členy v 90 zemích pěti kontinentů. Cílem AMEE je podporovat kvalitní vzdělávání studentů a pracovníků lékařských a zdravotnických oborů. Sdružuje pedagogy, studenty a další pracovníky v pedagogickém procesu. AMEE poskytuje kurzy základních a pokročilých pedagogických dovedností, kurzy v metodách hodnocení výuky a znalostí studentů, studuje a zkoumá nové metody výuky (simulace, počítačem podporované formy výuky, tvorbu digitálních výukových materiálů) a také tvorbu optimálního kurikula (osnov) studia jednotlivých oborů. AMEE vydává časopis *Medical Teacher*, celou řadu vzdělávacích příruček pro pedagogy a návody k lékařskému vzdělávání postaveném na důkazech. Mezi další iniciativy patří organizace světové pedagogické komunity *MedEdWorld* ([www.mededworld.org](http://www.mededworld.org)). Uděluje mezinárodní akreditace.

Asociace organizuje každoroční konference. Letošní, nazvaná AMEE 2013, jednala v Pražském kongresovém centru ve dnech 24.–28. srpna. Byla jubilejní, neboť AMEE byla založena právě před 40 lety. Praha tuto instituci hostila již počtvrté. K jednání se sešlo 3500 účastníků ze 100 zemí. Setkali se učitelé, tutoři, výzkumníci, administrátoři, vývojáři učebních plánů, hodnotitelé a studenti všech lékařských a zdravotnických oborů.

Konferenci otevřela prezidentka AMEE prof. Magdalena Patricio z Lisabonské univerzity. Poděkovala Univerzitě Karlově, Masarykově univerzitě a Univerzitě Palackého za podporu konference a Magistrátu hl.m. Prahy a Nadačnímu Fondu Scientia za finanční příspěvek. Účastníky přivítal prof. MUDr. Jaroslav Blahoš, DrSc., předseda České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně, který vyřídil i pozdrav ministra zdravotnictví v demisi MUDr. Martina Holcáta, MBA. Za Magistrát hl. m. Prahy promluvila radní pro školství a volný čas Mgr. Ludmila Štvánová a za Univerzitu Karlovu v Praze doc. ThDr. Martin Prudký,



prorektor pro studijní záležitosti. Giovanni Octet pod vedením Dušana Mihelyho pak provedl několik slavných předeher a árií z oper W. A. Mozarta.

V řadě plenárních přednášek, symposií, workshopů, krátkých sdělení a posterů se probírala aktuální témata směřující k modernizaci metod výuky a k novým pedagogickým přístupům zvyšujícím účinnost vzdělávacího procesu. Hned v úvodní plenární přednášce Alistair Smith z Velké Británie zaujal účastníky výzvou, aby hlouběji prozkoumali vše, co se o výuce a studiu ví, abychom si uvědomovali, co a jak student vnímá, cítí a potřebuje a aby se pedagogové větší měrou soustředili nejen na výběr potřebných informací ale též na vnímání a reakce studenta. V dalších sděleních byly studovány rozdílné styly studia různých typů studentů, což bylo následně zohledněno v nabídce multimodálního sylabu. Přednášející se zabývali i vylepšováním komunikačních schopností studenta s pacientem a značná pozornost byla věnována vyhodnocování znalostí a efektivity výuky. Byly prezentovány modifikace moderních způsobů praktického zkoušení studentů jako je objektivní strukturované klinické zkoušení – Objective Structured Clinical Examination (OSCE), zkoušení při práci – Workplace Based Assessment (WPBA) a zkoušení zpracováním celého klinického případu pacienta Mini-Clinical Evaluation Exercise (mini-CEX). Účastníci vyslechli zkušenosti se zaváděním virtuálního pacienta (počítačový program) a simulovaného pacienta (herec) do výuky a při zkoušení. Za pozornost stály zkušenosti s akreditacemi lékařských fakult ve světě. Část jednání byla věnována postgraduálnímu vzdělávání lékařů. Diskutovalo se o využití různých komunikačních prostředků k výuce (tabletů, chytrých mobilů, elektronických knih).

Jedno ze symposií konference probíralo technologicky podporované studium v regionálních sítích zaměřených na vzdělávání ve zdravotnictví. Předsedal Ing. Daniel Schwarz z Masarykovy univerzity





v Brně. Na vedení panelové diskuze nad vlastními výsledky se podíleli doc. Ladislav Dušek, předseda koordinační rady sítě MEFANET, prof. Radu Iliescu z Lékařské a farmaceutické univerzity Gr. T. Popa z Rumunska a prof. Oto Osina z Jesseniovy lékařské fakulty v Martině (Univerzita Komenského v Bratislavě). Aktivně se zúčastnili další čeští pedagogové z lékařských fakult v Hradci Králové, v Brně a z 2. lékařské fakulty v Praze.

Závěrečná plenární přednáška Cees van der Leutena z Maastrichtské univerzity přinesla nové poznatky z výzkumu účinnosti různých forem výuky. Obsahovala výzvu, abychom se nenechali odradit od zavádění nových metod, které výzkum ukázal jako pokrokové a efektivní.

Na tradiční výstavě firem účastníci mohli zhlédnout nejnovější literaturu a nové pedagogické pomůcky včetně cvičných fantomů a počítačově řízených figurín. Ve stánku české a slovenské výukové sítě MEFANET byl největší zájem o nový pedagogický časopis MEFANET Journal.

Konference AMEE 2013 poskytla prostor k řadě schůzí a setkání. Pro naše učitele a studenty bylo významné setkání představitelů AMEE s představiteli českého lékařského a zdravotnického prostředí. Jednání se zúčastnil děkan hradecké lékařské fakulty a předseda Asociace děkanů lékařských fakult ČR prof. MUDr., RNDr. Miroslav Červinka, CSc., děkan 1. lékařské fakulty UK prof. MUDr. Aleksi Šedo, DrSc., dále v zastoupení předsedy koordinační rady MEFANETu byl přítomen Ing. Daniel Schwarz, Ph.D. a další členové této rady, zástupci studentů z české větve IFMSA (International Federation of Medical Students Associations), prezidentka AMEE prof. Madalena Patricio, generální sekretář AMEE prof. Ronald Harden a další členové Výkonného výboru AMEE. Diskuzi moderoval předseda Místního organizačního výboru AMEE 2013 prof. Stanislav Štípek z 1. LF UK v Praze. Na poradě se probraly nové možnosti pro spolupráci s asociací AMEE. Asociace nabídla řadu služeb, informací









a platformy pro odbornou komunikaci s učiteli a studenty po celém světě, česká strana nabídla zkušenosti s budováním celostátní výukové sítě. Síť MEFANET, sdružující všechny české a slovenské lékařské, farmaceutické a zdravotnické fakulty je ve světě ojedinělá a v AMEE dosáhla značného uznání. Její zástupce byl pozván na setkání národních asociací pro lékařské vzdělávání, které proběhlo v době konference AMEE 2013 a počítá se spoluprací MEFANETu s elearningovou komisí výkonného výboru AMEE.

Generální sekretář AMEE prof. Ronald Harden prohlásil: „We look forward to discussing how MEFANET and AMEE can work more closely together in promoting developments in education in the healthcare professions, including in the area of eLearning.“

Během konference AMEE 2013 v Praze skončilo funkční období dosavadní prezidentky asociace prof. Madaleny Patricio z Lisabonské univerzity, která svou funkci předala prof. Trudie Robertsové, ředitelce Ústavu pro lékařské vzdělávání univerzity v Leeds (Velká Británie). Profesorce Patricio byla při této příležitosti udělena cena AMEE Lifetime Achievement Award for 2013.

Na závěr konference prof. Robertsová konstatovala, že konference byla velmi úspěšná a ocenila podporu českých institucí a práci Místního organizačního výboru AMEE 2013. Zejména vyzdvihla pomoc desítek českých studentů, kteří se svými zahraničními kolegy z IFMSA významně přispěli k hladkému průběhu konference jako pořadatelé.

**Příští konference AMEE se bude konat v srpnu 2014 v Miláně.**



















DANIEL SCHWARZ (IBA MU, BRNO), RADU ILIESCU (UMF IASI) AND LADISLAV DUSEK (IBA MU) ARE PREPARING FOR THEIR SYMPOSIUM FOCUSED ON TECHNOLOGY-ENHANCED LEARNING (DURING THE FIRST DAY OF AMEE 2013 CONFERENCE IN PRAGUE).

GUYS, WE ARE STARTING  
OUR SYMPOSIUM  
IN 15 MINUTES!

YOU ARE KIDDING!

NO JOKES  
THIS TIME,  
RADU!

PROF. PANOS BAMIDIS FROM MEDUCATOR  
IS ONE OF THE PARTICIPANTS...

THEN  
WE HAVE TO  
EXPECT  
A TOUGH  
DISCUSSION!

DAMN..., I SHOULD HAVE PUT *SVOD.CZ* ON MY SLIDES...



# REPORTÁŽ Z KONFERENCE PROJEKTU IT MEDIK

Hradec Králové, září 2013  
Marie Kotlovská (LFHK UK)



Na Lékařské fakultě v Hradci Králové pro své studenty inovovali magisterský obor Všeobecné lékařství pomocí informačních technologií.

V úterý 17. září 2013 se ve Výukovém centru ve FN v Hradci Králové konala závěrečná konference projektu IT medik. Tento projekt je podpořen dotací z Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost. Na konferenci se v chladném podzimním dnu sešlo přes osmdesát účastníků, kteří si vyslechli příspěvky zahrnující celou škálu aktuálních témat v oblasti e-learningu v medicíně. Své zkušenosti prezentovali přímo tvůrci jednotlivých kurzů z nejrůznějších oborů lékařské vědy, a dále z oblasti výuky cizích jazyků v medicíně. Velkým přínosem byla účast pracovníků se zkušenostmi v tvorbě e-learningu z jiných lékařských fakult.

Na konferenci zazněly mimo jiné i příspěvky na témata, jak se vypořádávat se zaváděním e-learningu do praxe či jak na nový způsob výuky některých kurzů reagovali studenti. Téměř po každém příspěvku se rozvinula skoro filozofická debata o tom, jak velkou roli může a má e-learningový způsob výuky vlastně mít. Zda to má být pouze doplněk ke klasickému systému přednášek a seminářů, nebo jednou plně nahradí „živou“ výuku. Často zaznívaly názory, že „medikům je třeba předat emoci“,



„množství dat překrývá to, co by mohl pedagog přidat ze sebe“ názor studenta LF, „osobnost učitele je zásadní a žádný e-learning ho nemůže nahradit“. Proto ani klasické přednášky dosud svůj význam neztrácejí.

Pozitivem e-learningových kurzů je také možnost vyučujících informace rychle aktualizovat, snazší zapojení studentů s různým handicapem či těch, co na klasickou přednášku z řady důvodů nemohou přijít.





Cíl projektu IT medik, který je realizován již od ledna 2011 a bude ukončen k 31. 12. 2013, tak zřejmě bude splněn tak, jak si ho tvůrci projektu na počátku vytyčili – pomocí informačních technologií výuku v magisterském studijním programu Všeobecné lékařství studium na Lékařské fakultě v Hradci Králové zkvalitnit, zpřístupnit v elektronické formě širší souvislosti (specifika) vyučovacích témat a zvýšit IT gramotnost pedagogů.









evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## **Program závěrečné konference projektu IT medic – 17. září 2013**

9<sup>30</sup> zahájení registrace účastníků

### **10<sup>00</sup> – 12<sup>10</sup> Dopolední blok**

10<sup>00</sup> – 10<sup>05</sup> zahájení konference - doc. MUDr. Alena Stoklasová, CSc., proděkan LFHK

10<sup>05</sup> – 10<sup>10</sup> Ing. Marie Mirošová: **Přínosy a shrnutí projektu IT medic**

10<sup>10</sup> – 10<sup>25</sup> RNDr. Martin Komenda: **Vzdělávací síť MEFANET: Představení e-learningové agendy**

10<sup>25</sup> – 10<sup>40</sup> prof. MUDr. Jaroslav Mokřý, Ph.D.: **Elektronické kurzy ve výuce histologie a embryologie**

10<sup>40</sup> – 10<sup>55</sup> MUDr. Daniel Rajdl, Ph.D.: **E-learning v klinické biochemii**

### **10<sup>55</sup> – 11<sup>10</sup> Coffee break**

11<sup>10</sup> – 11<sup>25</sup> prof. MUDr. Stanislav Filip, Ph.D. DSc.: **Naše zkušenosti s projektem IT-Medik - onkologie**

11<sup>25</sup> – 11<sup>40</sup> doc. MUDr. Svatopluk Býma, CSc.: **IT MEDIK a využití e-learningu na Ústavu sociálního lékařství LF UK v Hradci Králové**

11<sup>40</sup> – 11<sup>55</sup> MUDr. David Skorunka, Ph.D.: **Od IT medika k IT lékaři; výhody a záludnosti e-learningových metod ve vzdělávání**

11<sup>55</sup> – 12<sup>10</sup> RNDr. David Kordek, Ph.D.: **Zpětná vazba v projektu IT medic**

### **12<sup>20</sup> – 13<sup>20</sup> Oběd**

### **13<sup>20</sup> – 15<sup>40</sup> Odpolední blok**

13<sup>20</sup> – 13<sup>35</sup> MUDr. Pavel Měřička, Ph.D.: **Elektronický kurs: "Základy odběru a konzervace tkání - podpora nebo plnohodnotná náhrada volitelného předmětu"**

13<sup>35</sup> – 13<sup>50</sup> Mgr. Dagmar Vrběcká: **Využití projektu IT medic v předmětu odborný anglický jazyk**

13<sup>50</sup> – 14<sup>05</sup> MUDr. Petr Hájek, Ph.D.: **E-learningový kurz Neuroanatomie**

14<sup>05</sup> – 14<sup>20</sup> MUDr. Vladimír Mašín, Ph.D.: **Animace v e-learningových kurzech snadno a rychle**

### **14<sup>20</sup> – 14<sup>35</sup> Coffee break**

14<sup>35</sup> – 14<sup>50</sup> Ing. Pavel Šíman, CSc.: **Proč volitelná chemie a e-learning?**

14<sup>50</sup> – 15<sup>05</sup> Mgr. Klára Hušková: **Elektronická podpora výuky jazyků na LF UK HK**

15<sup>05</sup> – 15<sup>20</sup> Mgr. Aleš Bezrouk, Ph.D.: **Automaticky vyhodnocované protokoly jako prvek e-learningu**

15<sup>20</sup> – 15<sup>35</sup> Mgr. Jiří Záhora, Ph.D.: **Použití modulu Test v Moodle při výuce lékařské biofyziky**

15<sup>35</sup> – 15<sup>40</sup> Závěrečné shrnutí konference

Inovace a rozvoj studijního programu Všeobecné lékařství na Lékařské fakultě UK v Hradci Králové pomocí uplatnění informačních technologií - CZ.1.07/2.2.00/15.0164

# PŘEDSTAVUJEME mefanet JOURNAL

**Představujeme novou publikační platformu – časopis MEFANET Journal (Mefanet J ISSN 1805-9163 print, ISSN 1805-9171 online). Rádi bychom Vám touto cestu nabídli publikování v tomto on-line i tištěném médiu, jehož primárním cílem je přinášet zajímavé, vědecky podložené informace z oblasti lékařské informatiky, vzdělávání, e-learningu, a poskytnout tak nové multidisciplinární médium nejen vzdělávací síti lékařských fakult MEFANET, ale i široké akademické komunitě.**

## **DESATERO VÝHOD PUBLIKOVÁNÍ V MEFANET J:**

**Daniel Schwarz (IBA LF MU)**

1. Open-access politika přináší větší šance na citovanost publikovaných prací. Několik prací publikovaných v přechodí volně dostupné edici MEFANET Report bylo citováno v impaktovaných časopisech.
2. Neúčtují se žádné poplatky za odeslaný článek.
3. Neúčtují se žádné poplatky za publikovaný, vytištěný článek.
4. Neúčtují se žádné poplatky za barevné obrázky nebo strany přes doporučený limit.
5. Elektronické reprinty (PDF) článků jsou zdarma.
6. Tři výtisky časopisu pro autory publikovaných článků zasíláme zdarma.
7. Všechny odeslané rukopisy jsou předmětem recenzního řízení a časopis je zařazen mj. do seznamu recenzovaných neimpaktovaných periodik vydávaných v ČR.
8. Rychlé publikování: on-line do 1 týdne od akceptování, a tištěnou formou do 4 týdnů od akceptování rukopisu.
9. Zaměření časopisu umožňuje publikovat a zviditelnit výsledky pedagogické praxe nebo nové přístupy a metody k výuce lékařských a zdravotnických oborů, což je v podmínkách našeho regionu přinejmenším neobvyklé.
10. Interdisciplinarita časopisu může oslovit autory i čtenáře z nejrozumnějších lékařských, zdravotnických nebo i technických oborů.

**Více informací o Mefanet J najdete na adrese: <http://mj.mefanet.cz>**



1

VOLUME 1 | NO. 1 | 2013

# mefanet JOURNAL

---

Web-based interactive learning programs for dentistry concept and its evaluation

Clinical decision support system in dental implantology

A long-term student's evaluation of the new e-learning method of teaching histology practical

---

Video gallery of educational lectures integrated in faculty's portal

Progress of information technology in healthcare, current state, outlook toward future

6th year of the MEFANET conference brought new ideas for the education of future health professionals

---

---

ISSN (print) 1805-9163 | ISSN (on-line) 1805-9171

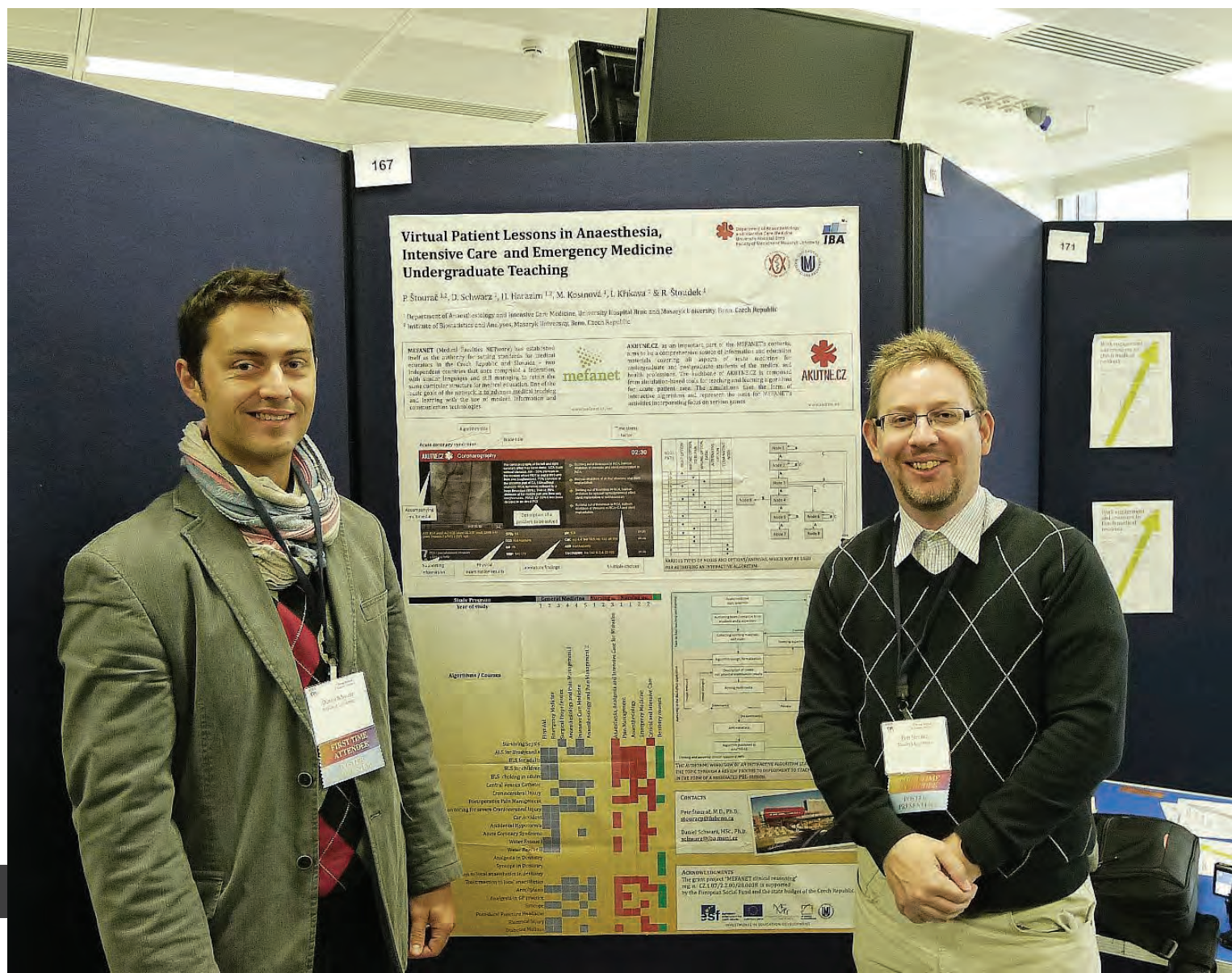
Indexed in Bibliographia Medica Čechoslovaca,  
Bibliographia Medica Slovaca

[mj.mefanet.cz](http://mj.mefanet.cz)

# ZÁSTUPCI MEFANETU NA KONFERENCI IAMSE

St. Andrews, Skotsko, Velká Británie, červen 2013  
Daniel Schwarz, Petr Štourač (IBA LF MU)

V termínu 8.–11. 6. 2013 se konal v prostředí moderní části kampusu univerzity v St. Andrews již 17. ročník mezinárodního setkání asociace pedagogů lékařských fakult IAMSE (International Association of Medical Science Educators). V místě, kde princ William potkal Kate, kde je zároveň i nejslavnější golfový most na světě a kde se nachází také nejstarší univerzita v anglicky hovořících zemích (slaví 600 let od svého založení), tedy ve skotském přímořském městečku St. Andrews našli zástupci MEFANET a AKUTNE.CZ mnoho inspirativních podnětů pro další rozvoj našich projektů. Slavnostního zahájení konference o cca 400 účastnících z 26 zemí se ujal v historických prostorách Younger Hall organizační výbor kongresu v čele s Amy Wilson-Delfosses, prezidentkou IAMSE, děkanem Medical School of St. Andrews University Prof. Hugh MacDougall, prezidentkou AMEE Madalenou Patrício z Portugalska a sekretářem AMEE prof. Ronaldem Hardenem z nedalekého skotského Dundee.





## ODBORNÝ PROGRAM

V sobotu 8. 6. 2013 jsme v rámci placených ranních workshopů navštívili několikahodinové praktické lekce věnující se na jedné straně novému konceptu ve výuce větších skupin studentů „The Flipped Classroom“, na straně druhé mobilním platformám pro m-learning:

1. Flipping the Classroom: Introducing Active Learning into the Large Group Setting,
2. Integrating Mobile Technology, Medical Apps and Medical Education: A Guide to Hardware Platforms and Operating Systems and the Issue of Institution Wide Adoption.

Nedělní a pondělní program konference byl věnován plenárním přednáškám, volným sdělením, posterovým prezentacím a workshopům. Ne náhodou jsme se zaměřili na vývoj a další směřování konceptu virtuálního pacienta, implementaci změn medicínského curricula a nové koncepty vedení výukových lekcí (Flipped Classroom, Team Based Learning). Zejména plenární přednášky „Collaboration – the Next Wave in medical education“ Ronalda Hardena a „Education on the Move – Quo Vadis 21st Century“ Petera Abrahamse splňovaly ta nejpřísnější kritéria a obohatila odborný program o vizionářský pohled na spolupráci a nové technologie v medicínském vzdělávání.

## PREZENTACE POSTERU

V letošním roce jsme prezentovali v rámci posterové sekce práci „Virtual Patient Lessons in Anaesthesia, Intensive Care and Emergency Medicine Undergraduate Teaching“. Naše prezentace vyvolala zájem posluchačů a více než 2 hodiny jsme tak diskutovali a vysvětlovali náš koncept zapojení interaktivních algoritmů AKUTNĚ.CZ v pregraduální výuce lékařských oborů i nelékařských zdravotnických věd. Na posterovou sekci navazoval slavnostní galavečer u příležitosti zakončení kongresu, a to v prostorách Hall of Champions v Old Course hotelu, který přímo naléhá na průběh 18. jamky tohoto nejstaršího golfového hřiště na světě. Zejména při této příležitosti bylo možné navázat spoustu užitečných kontaktů – zejména v anglosaském světě. U našeho stolu tak zaznívala směsice oxfordské, skotské, australské, americké a jádrné české angličtiny.





# KURZ URGENTNÍ MEDICÍNY 2013

Brno, duben 2013

Olga Smékalová, Hana Harazim, Katarína Kačmárová, Daniel Kotleba, Petr Štourač (LF MU)







Zájem o urgentní medicínu a medicínu katastrof je mezi studenty lékařských fakult neustále enormní. Proto se z organizace Kurzu urgentní medicíny ve spolupráci s výukovým portálem AKUTNĚ.CZ stala tradice a 13. a 14. dubna tedy mohl opět proběhnout teoretický i praktický koncert specialistů jak z oblasti přednemocniční péče, tak té nemocniční. To vše v osvědčených prostorách Univerzitního kampusu Bohunice. A jak proběhl, jaké byly ztráty, co účastníky nejvíce šokovalo a co vlastně znamenají mnemotechnické pomůcky ABCDE, 4H + 4T, MIST, SAMPLE?

Při příležitosti slavnostního zahájení kurzu popřáli natěšeným účastníkům mnoho nových užitečných informací, pevné nervy a víkend nabitý napětím zástupci organizací, které se podílely na přípravě této akce: Spolek mediků, FN u svaté Anny, FN Brno, Zdravotnická záchranná služba kraje Vysočina, Zdravotnická záchranná služba Jihomoravského kraje a samozřejmě AKUTNĚ.CZ. Dr. Štourač, který reprezentoval právě organizační tým AKUTNĚ.CZ, zdůraznil, že hlavní motto kurzu zní: "Od nás pro Vás". Skutečným naplněním tohoto hesla je práce desítek dobrovolníků z řad mediků a lékařů, bez jejichž pomoci by organizace kurzu byla nemožná. Na oplátku mohou nahlédnout do zákulisí příprav kurzu a mohou si vyzkoušet roli figuranta při simulaci nebezpečných situací.

První přednášky vedli představitelé ZZS JMK dr. Zvolánek a dr. Zuchová. Prezentovali, jak postupovat v případě prvního kontaktu s pacientem v prostředí urgentní medicíny, a apelovali zejména na důkladné fyzikální vyšetření. Práci Letecké záchranné služby kraje Vysočina přiblížil dr. Vaňatka. Zdůraznil zejména nutnost opatrného přístupu k vrtulníku, představil jeho vybavení a uložení zdravotnického materiálu v omezeném prostoru a na závěr též jednu z prvních šokujících kazuistik tohoto dne. Následně bylo na programu polytrauma, a to jak z pohledu přednemocniční péče, reprezentovaného dr. Freyovou, tak té nemocniční, kde se poprvé představil dr. Doleček. Zde se dostává do popředí význam zkratek SAMPLE (Signs + Symptoms, Allergies, Medication, Past medical history, Last oral intake, Events leading to the injury / illness) nebo MIST (Mechanism









of injury, Injuries, Signs, Therapy), které navádějí k popisu zraněného a zjednodušují předávání informací. Dr. Novotný ze ZZS kraje Vysočina představil princip třídění raněných, který demonstroval na dopravní nehodě 100 aut před 5 lety. Dětské problematice se věnoval dr. Dominik z KDAR FDN. Specifika resuscitace podchlazeného pacienta a zásady vyprošťování z laviny představila dr. Kubalová a přispěla ještě přednáškami o šoku a postupech alternativního zajištění dýchacích cest a cévních vstupů. Následovaly prezentace o takových zvláštích urgentní medicíny, jako poskytování zdravotní péče v bojových podmínkách prap. Duchoně a vodní záchranná služba dr. Balákové. Celodenní teoretický program uzavřel dr. Doleček dvěma přednáškami, které opět shrnuli základní postupy resuscitace podle posledních guidelines a též v terapii otrav.

Náročný den plný přednášek trval až do podvečerních hodin. Ve skutečnosti, ta náročnější část kurzu na účastníky teprve čekala. Podívejme se na ni očima účastníka - Kataríny Kačmárové:

„Neděľa ráno – zdá sa, že nás čaká krásny slnečný deň! Každý mieri na svoje stanovište. Naša skupina začína zaistovaním periférneho žilného prístupu. Po tom, čo Dr. Kubalová predvedie na spolužiačke zavedenie kanyly do kubitálnej vény bez straty jediného erytrocytu, sa každý z nás chopí ihly a pod dozorom zostavuje set s hadičkou na preplach a snaží sa trafiť žilu ochotného dobrovoľníka. Nič človeka hneď z rána nepreberie tak dobre, ako pichnutie ihlou! Podľa ukážky to vyzerá byť vcelku jednoduchá záležitosť, no trasúce sa ruky a málo zautomatizovaný postup si vyberá svoju daň – prvá kvapka krvi padá na nohavice, ďalšia na buničinu, zopár na zem. Vďaka doktorkinej trpezlivosti a starostlivému individuálnemu prístupu ale nezostáva žiadna žila nezaistená a s náplastami v lakťových jamkách sa postupne presúvame k nácviku zavádzania intraoseálnych ihliel. Prvá hodina ubehla ani neviem ako a už stojíme pri doktorovi Dadákovi, kde náš čaká ALS. Z prednášok a kníh to poznáme síce všetci, akonáhle je ale človek postavený do úlohy Team leadera, nevie, na čo skôr myslieť. Na pokyn vedúcej teamu začínam horlivo stláčať pacientov hrudníke! Doktor pozorne sleduje čas pri každom našom kroku a ja som prekvapená, koľko drahocenných sekúnd strácame pri kontrole pulzu alebo pri trochu rozpačitom zaistovaní dýchacích ciest.





Teraz je na rade súťažné stanovište! Je z nás posádka RLP vyslaná k pacientovi, ktorý spadol v kúpeľni a pravdepodobne si zlomil ruku. Hneď po príchode ho zasypávame otázkami. Na „obyčajnú“ zlomeninu ruky sa mi ale zdá byť akýsi bledý. Tlak klesá, pulz je nitkovitý. Šok! Ale kde je príčina? Pri rozmyšľaní ma trochu ruší pacientova manželka, ktorá sa snaží presadiť a svojrázne mu do ruky podáva pohár s vodou spolu s liekmi, ktoré pravidelne užíva. Podľa palpačne citlivého brucha usudzujeme, že pán krváca do brušnej dutiny. Mali sme sa ale lepšie zamerať na anamnézu a dopátrali by sme sa k pravej príčine, ktorou bol gastroduodenálny vred po ASA a NSAIDs.

Ďalej na nás čaka „Roztomilý dedeček“ predávkovaný digoxinom. Spoločnými silami dávame dokopy farmakologickú skladačku žiadúcich aj nežiadúcich účinkov lieku a možnostiach, ako ich zrušiť. Na rad prichádza transkutánná stimulácia, tzv. pacing na liečbu dedečkovej bradykardie, ktorá nereaguje na našu farmakoterapiu. Vidím to prvýkrát v živote a určite si zapamätám, že jedna elektróda sa prikladá na hrudník nad srdce zpredu a druhá zozadu. Frekvencia sa nastavuje na normu, teda 70-80/min a hodnotu el.prúdu v mA postupne zvyšujeme až do odozvy. Nesmie sa zabudnúť na podanie vhodných analgetík, pretože táto stimulácia je pre pacienta značne bolestivá.

Po dobrom obede nič tak nepreberie ako obehovo nestabilný kolabujúci pacient METI po dopravnej nehode. Páči sa mi, že nás pán doktor Doleček rozdeľuje na dva tímy – posádku ZZS a tím urgentného príjmu. Veľmi dobrý nápad je aj nácvik vzájomnej komunikácie medzi oboma tímami pomocou vysielaciek, pričom spojovací článok – dispečing, reprezentuje sám pán doktor. Ich správne vyhodnotenie nám umožňuje pripraviť si všetko potrebné na UP. Neoceniteľná bola aj prítomnosť staničnej





sestry UP, vďaka ktorej sme si mohli nacvičiť ordinovanie základných vyšetrení a ich následné vyhodnocovanie a vôbec komunikáciu a spoluprácu s nelekárskym zdravotníckym personálom. Nasleduje zmena a dostávame sa k riešeniu prvej pomoci a resuscitácie u detí. Zaujala ma téma laryngitíd a tak pozorne počúvam dr. Košúta a jeho odborné rady. V PNP poukazuje na alternatívu zabaliť dieťa a posadiť ho pred otvorenú mrazničku v prípade, že počasie vonku nie je dostatočne chladné a teda otvorené okno by nemalo žiaduci efekt.

Konečne sa dostávame na čerstvý vzduch a pri sanitnom voze si skúšame nasadzovanie krčného límca, páňového pásu a uloženie pacienta do vakuovej matrace. Natlačiť nosítka s pacientom do sanitky rozhodne nie je jednoduchá záležitosť a vyžaduje to určitú fyzickú zdatnosť.

Pred nami je posledná výzva. Pod dozorom pani doktorky Zuchovej sa snažím uvoľniť dýchacie cesty obeti dopravnej nehody v aute a následne ju šetrne dostať von z auta. S príchodom jarného počasia a nárastom počtu motocyklistov na cestách je určite opodstatnený aj nácvik zloženia helmy z hlavy pacienta s minimalizáciou jej pohybu a vzniku ďalšieho zranenia.

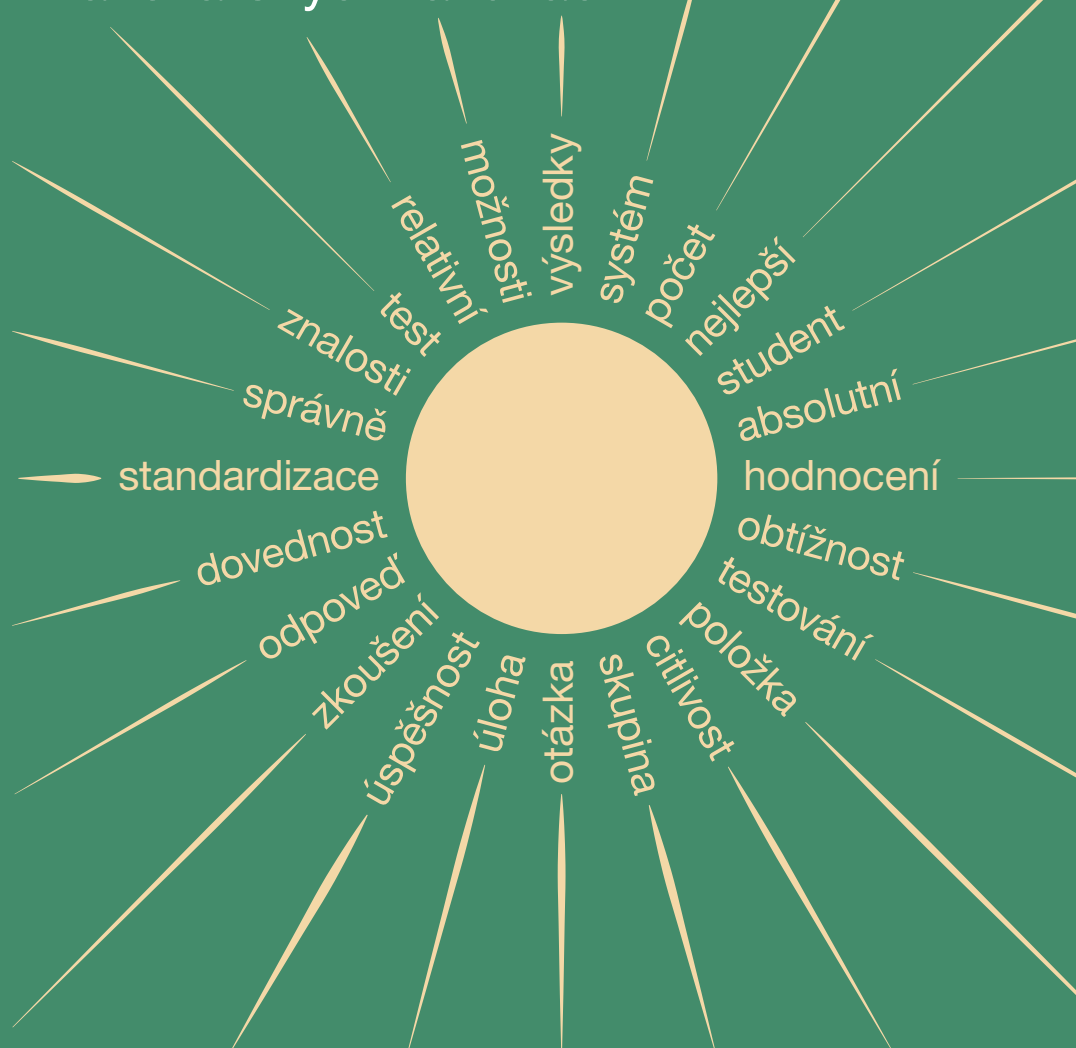
Ani neviem ako a deň je za nami! V hlave si stále prehrávam jednotlivé úlohy a všetky dnešné skúsenosti ma znova utvrdili v tom, že je dôležité a podstatné ovládať teóriu ale knihy nie sú všetko a dostať jednotlivé úkony do rúk a zautomatizovať postupy sú veci pre záchranu človeka v reálnom živote nevyhnutné. Nestačí sa spoliehať na to, že „nejak to hádam urobím“, je potrebné precvičovať to znova a znova!“

# PUBLIKUJEME...

Pod záštitou vzdělávací sítě MEFANET vznikla díky kolektivu autorů z 1. LF UK, 3. LF UK, AV ČR a LF MU kniha s názvem Testování při výuce medicíny: Konstrukce a analýza testů na lékařských fakultách. Publikace se podrobně věnuje problematice přípravy testové agendy se zvláštním zřetelem k potřebám testování znalostí na lékařských fakultách. Je míněna jako praktická pomůcka a návod pro pedagogy, kteří sami znalostní testy vytvářejí a využívají, nebo se k tomu chystají. On-line verze této knihy je dostupná na adrese [www.wikiskripta.eu/Testy](http://www.wikiskripta.eu/Testy).

## TESTOVÁNÍ PŘI VÝUCE MEDICÍNY

Konstrukce a analýza testů  
na lékařských fakultách



Čestmír Štuka   Patřicia Martinková   Martin Vejražka   Jan Trnka   Martin Komenda





Česká společnost anesteziologie,  
resuscitace a intenzivní medicíny



ČESKÁ SPOLEČNOST  
INTENZIVNÍ MEDICÍNY



ČESKO-SLOVENSKÉ  
FÓRUM PRO SEPSI



# V. KONFERENCE AKUTNĚ.CZ

Univerzitní kampus Bohunice, Masarykova univerzita, Brno, Kamenice 5  
**16. listopadu 2013**

**... sejdeme se na akutne.cz**

Platinový partner:



Zlatý partner:



KARIM  
LF MU a FN Brno



AKUTNĚ.CZ®



# 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.

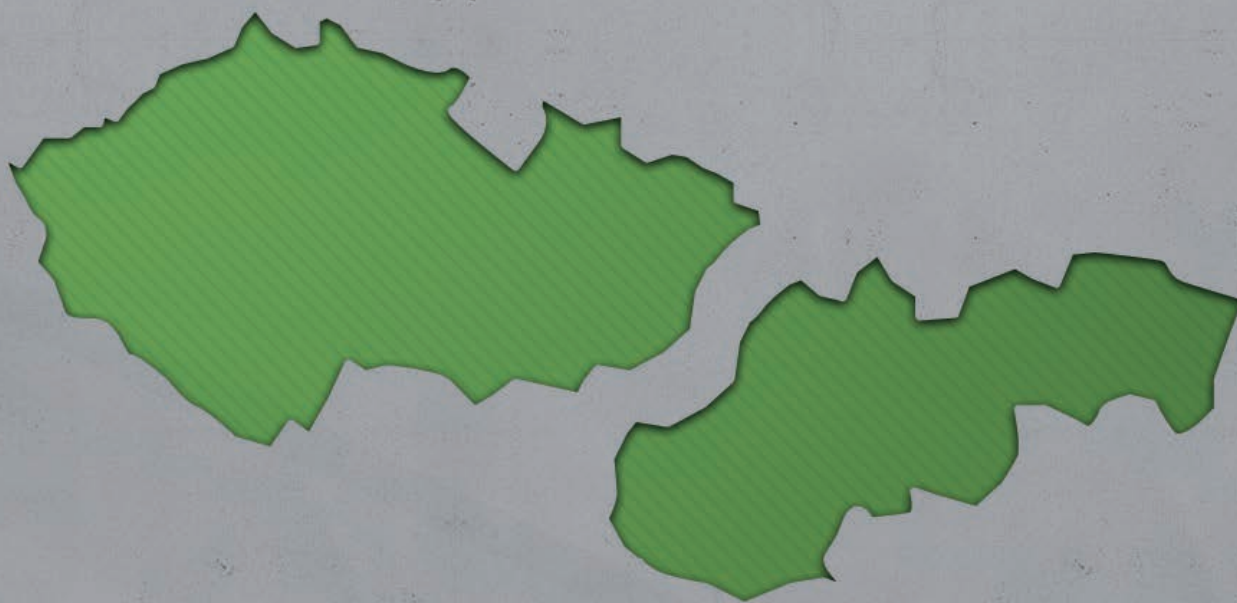
MEFANET 2012 conference: Moderní trendy v hodnocení znalostí



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



**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 veřejnošť.

#### **REDAKČNÍ RADA MEFANETIN**

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),  
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, Ph.D. (1. LF UK).