

# mefanetIN<sub>2014</sub>

ISSN 1804-8013

srpen

01



**mefanetIN**

bulletin projektu MEFANET

01 | srpen 2014

ISSN 1804-8013



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Vážení a milí kolegové,  
o prázdninách k vám přinášíme další vydání bulletinu MEFANETin, který tradičně prezentuje zajímavosti z prostředí českých a slovenských lékařských fakult. Dočtete se konferencích, které proběhly pod záštitou naší mezifakultní spolupráce. Nově se dočtete o publikačních novinkách z produkce zástupců sítě MEFA-NET. Představíme vám jednu z největších a nejstarších studentských organizací na světě a nebudou chybět ani pozvánky na blížící se akce.

Za redakční tým vám přeji příjemné letní období plně pohody

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

<b>03</b>	<b>OHLÉDNUTÍ ZA KONFERENCÍ MEFANET 2014</b>	<b>29</b>	<b>POZVÁNKA NA KONFERENCI MEFANET 2014</b>
<b>14</b>	<b>MEFANET JOURNAL CALL FOR PAPERS: 2/2014</b>	<b>33</b>	<b>POZVÁNKA NA KONFERENCI AKUTNĚ.CZ 2014</b>
<b>17</b>	<b>MEFANET JOURNAL VOLUME 2, ISSUE 1</b>	<b>37</b>	<b>PŘEDSTAVENÍ IFMSA.CZ</b>
<b>18</b>	<b>KURZ URGENTNÍ MEDICÍNY 2014 ANEB ČTVRTÝ VÍKEND PLNÝ AKUTNÍCH STAVŮ</b>	<b>40</b>	<b>MEFANET NA KANÁLU YOUTUBE.COM</b>
<b>22</b>	<b>OBRAZEM: JEDNÁNÍ KR MEFANET ČERVEN 2014</b>	<b>41</b>	<b>MEFANET FACEBOOK FANPAGE</b>
<b>28</b>	<b>MEFANET: VÝSTAVNÍ SKŘÍŇ PEDAGOGICKÝCH DĚL</b>		

# OHLÉDNUTÍ ZA KONFERENCÍ MEFANET 2013

Jakub Gregor, Daniel Schwarz, Martin Komenda (IBA MU)





Číslo sedm je obvykle považováno za šťastné či magické, dokonce i v matematice patří mezi tzv. příznivá čísla. Míra štěstí a okouzlení u účastníků sedmého ročníku konference MEFANET byla sice asi různá, ale o jejich velké přízni věnované síti českých a slovenských lékařských fakult nelze pochybovat.

Stejně jako loni se tradiční dvoudenní setkání konalo v brněnském Hotelu International, který poskytl ve dnech 26.–27. listopadu prostory a zázemí zástupcům lékařských a zdravotnických fakult a pracovišť zabývajícím se moderními metodami výuky medicíny a využitím informačních technologií v této oblasti. Přivítání účastníků a zahájení konference se ujal prof. Stanislav Štípek z 1. LF UK a pravidelnou „zprávu o stavu unie“ přednesl dr. Daniel Schwarz z IBA LF MU. Ve svém příspěvku se soustředil na šest oblastí a cílů, jichž se MEFANET aktuálně snaží dosáhnout, ať už jde o vybudování platformy pro sdílení elektronických výukových děl a systému pro hodnocení jejich kvality (obě tyto položky lze v současné době odškrtnout jako splněné), využití systémů pro elektronické testování, rozvoj platformy MEFANET směrem ke komplexní ICT infrastruktuře, rozšiřování sítě o další instituce nebo získávání zdrojů pro její fungování.

Již několik let se úvodní program konference MEFANET odehrává v režii pozvaných zahraničních hostů a nejenak tomu bylo i letos. Jako

první se za řečnický pultík postavil prof. Panagiotis Bamidis z Aristotelovy univerzity v Soluni. Jeho úvodní kompliment vůči unikátní středoevropské spolupráci na poli medicínského vzdělávání určitě nebyl pouhou zdvořilostí k hostitelům. Přednáška samotná, nazvaná The Role of Big Data and Learning Analytics in Medical Education, pak byla zaměřená spíše na koncové fáze tvorby a využívání elektronických učebních materiálů – analýzu dat o tom, jak uživatelé s daným dílem pracují, čemu se věnují a jak dlouho. Všechny tyto informace lze analyzovat a získat tak mnoho informací a podnětů pro další vývoj. Jedná se však obvykle o velké objemy dat, které jdou svým množstvím za možnosti běžných databází, proto je v této souvislosti používán termín „big data“.

Tradiční zemí, z níž jsou na MEFANET přednášející zvaní, je Velká Británie, kterou tentokrát zastupoval dr. Simon Wilkinson z Univerzity v Nottinghamu. Ten se věnoval dalšímu aktuálnímu tématu – elektronickému testování studentů. Představil systém Rogö a koncept „4P“ (Purpose, People, Process, Performance), který by měl být při celém procesu tvorby a využívání elektronických testů následován. V prezentaci rovněž upozornil i na některé praktické aspekty e-testování, například jak rychle a elegantně řešit potíže technického rázu (když máte v místnosti 300 studentů u 300 PC, určitě alespoň

jeden zapomene přístupové údaje a nejméně jednomu celý systém spadne) nebo i na to, že je třeba mít na zřeteli studenty s různými zdravotními omezeními (zejména zraku). Že je elektronické testování opravdu vděčné a rozmanité téma, potvrdil ostatně i samostatný blok přednášek, který proběhl druhý den konference. Zazněly v něm jak příspěvky spíše teoretické v podání hlavních odborníků v této oblasti z 1. LF UK a LF MU, tak i ty praktické, ukazující na konkrétní využití a problémy. V každém případě lze konstatovat, že jak u vzdělávacích materiálů, tak i u elektronických testů je závěrečným krokem hodnocení odezvy uživatelů a celý proces tvorby se vlastně vrací na začátek svého životního cyklu a vzniká dílo nové, které reflektuje zkušenosti z fáze předchozí. Řčení „život je kruh“ tedy platí i pro medicínské vzdělávání.

Ve výčtu zahraničních hostů samozřejmě nesmíme zapomenout ani na dr. Adriana Raudaschla z Medikidz Ltd. (Velká Británie), který je ostatně účastníkem konference MEFANET znám už z loňska, kdy přednášel prostřednictvím videokonference. Tentokrát se do Brna dostavil osobně, aby zde vedl workshop nazvaný Gamification of Medical Education. Adrian během 75 minut provedl účastníky workshopu životním cyklem vývoje softwarových aplikací a her pro segment medicíny, a umožnil tak i laikům nahlédnout pod pokličku vývoje, nasazení

a testování prototypů aplikací. Přitom stihnul kromě četných ukázek případových studií medicínských aplikací účastníky také aktivně zapojit, a to když rozdělení ve skupinách navrhovali základní kontury čtyř různých aplikací, které by mohly v blízké budoucnosti zacelit určitou díru na trhu, která se ukazuje alespoň podle průzkumu realizovaného na App Store a Google Play.

Z dalšího velmi bohatého programu konference vyberme například sekci věnující se bezpečnosti a managementu klinických dat, což je stále důležitější téma nejen ve vzdělávání, ale zejména v běžném nemocničním provozu. Kybernetické útoky jsou totiž v současnosti mnohem aktuálnější a častější hrozbou než teroristické, mohou se opravdu přihodit komukoliv a vyžadují reakci v řádu několika sekund. A to platí nejen pro lidi, kteří mají IT bezpečnost na starosti, ale pro všechny uživatele připojené k Internetu, přestože mohou brát některá opatření jako obtěžující nutné zlo.

Dopad e-learningu na konkrétní obor medicíny je také nedílnou součástí konference MEFANET – v letošním roce to byla biofyzika a medicínská informatika. Obě oblasti jsou v současné době velmi důležitou součástí vzdělávání budoucích lékařů a zdravotnických pracovníků, bez nichž více méně nelze některé aspekty medicíny dobře pochopit. V některých přednáškách však zazníval i poněkud pesimistický tón, zejména pokud







jde o znalosti základů fyziky u nových studentů a obecně o „nadšení“, jaký tento předmět u nich vzbuzuje.

Jestliže jsme před rokem psali o dravém nástupu nelékařských zdravotnických věd, letošní ročník konference to jen potvrdil. Nelékařským oborům byly věnovány hned dvě samostatné obsáhlé sekce a téma vzdělávání sester a dalších zdravotnických pracovníků prosáкло i do dalších bloků a diskuzí. Vzniká zde také mnoho zajímavých edukačních děl, nicméně je zřejmé, že i vzdělávací materiály pro nelékařské obory budou muset projít podobnou cestou jako celý

MEFANET, tedy směrem ke garanci obsahu a komplexnímu hodnocení kvality.

Velmi bohatou diskuzi zažila (ostatně jako vždy) sekce zaměřená na legislativní a právní aspekty aktivit sítě MEFANET – letos zaměřená na nové politiky univerzitních nakladatelství a princip „open access“. Jako panelisté diskuzi otevřeli prof. Stanislav Štech (prorektor Univerzity Karlovy v Praze), dále Mgr. Petr Valo (ředitel vydavatelství Karolinum), dr. Hana Dziková (ředitelka vydavatelství Univerzity Palackého v Olomouci) a Mgr. Jakub Michálek (právník, místopředseda Pirátské strany). Z diskuze vy-





plynula jednak absence koordinující role státu při vytváření postoje či politiky „open access“ a dále fakt, že pro obdobné diskuzní platformy je potřeba vyhradit příště více času, neboť zjevně přinášejí pro komunitu MEFANET stále velmi atraktivní diskuzní podněty.

Nabitý odborný program letošního ročníku konference MEFANET byl ukončen poděkováním všem partnerům, řečníkům, panelistům, předsedajícím i aktivně diskutujícím v pozdním odpoledni druhého dne a večer pak proběhlo další

otevřené setkání Koordinační rady MEFANET. Jednání se neslo v duchu spokojenosti s právě ukončenou konferencí – organizační tým dostal zelenou pro pokračování v příštích letech ve stejném duchu, velmi pozitivně byl hodnocen odklon od paralelních sekcí směrem k „single-track“ konceptu. Věcná diskuze se vedla zejména o časopisu MEFANET Journal (print: ISSN 1805-9163, online: ISSN 1805-9171) – jeho odborném zaměření a indexování v citačních databázích.













# mefanet JOURNAL

## CALL FOR PAPERS: 2/2014

Dear authors,

we take the liberty of inviting you to submit your paper to the Mefanet J, a new periodical focused on following topics:

- Progress in modern e-learning approaches and innovative methods in medical education
- Medical informatics and its application in research and practice
- Impact of interdisciplinary topics related to the medical Education

The journal enables medical teachers and scientists to share and disseminate evidence demonstrating the actual practice in on-line education in medicine and healthcare sciences by focusing on:

- research in medical educational informatics and learning analytics
- applications of medical informatics into education
- design, usage and results of novel e-learning tools and innovative pedagogical methods in medical teaching and learning
- other interdisciplinary topics related to information and communication technology in medical education

Mefanet J continues in the tradition of post-conference, education-oriented summary proceedings MEFANET Report 01-05, being published since 2007 and recapitulating the topics of e-learning and informatics in medical education presented at MEFANET annual conferences. Full profile of the journal including introduction of editorial board members and all items published so far are available at the Mefanet J website in the section Issues and articles. We kindly ask authors to send their full text manuscripts by 14th September 2014 through on-line submission system: <http://mj.mefanet.cz/ojs>. All submitted articles will be evaluated by the Mefanet J international editorial board according to editorial policies, and the authors will be informed about acceptance or rejection of their article into the upcoming issue (vol. 2, no. 2) not later than on 14th October 2014.

On behalf of the editorial board



Ing. Daniel Schwarz, Ph.D.

hemselves, without need-  
ying code.  
al part of the work is made  
is the correct parameters,  
tain any default values for  
ow developing a compar-  
for known base physiolog-  
ect is called Physiovalues  
id will also integrate many  
ements from third parties  
entification, optimization  
[22].

rogram funded by the Min-  
istry of Education, Youth and

; 34 (1): 13-44.  
105.  
ulation of integrative human

6. Medsott 2011: 182-196.  
126-146  
1. 8th International Modelica

di-Golem Edition: large scale  
uter Science 2013 (WORLD-  
MSV'13).

rary for Physiology, 10th In-  
sane or labour for machines.

ntification of Biological Sys-  
ion Conference 2005.  
ernational Modelica Confer-

BioMedSim 2005: Linköping,  
r Biological and Biochemical

ivanov V, Stollberg R, Biomax  
7th International Modelica

Cornish-Bowden A. The sys-  
emical network models. Bio-

13-1058.  
ford P, McCormack KM. The  
A-Math Phys Eng Sci 2008:

ling in clinical applications,  
timony and JSim. Bioinform-

ORIGINAL ARTICLE

ation of Tissues – design and initial experience | 17

### BASIS OF HARVEST AND PRESERVATION OF TISSUES – DESIGN AND INITIAL EXPERIENCE

Pavel Měříčka<sup>1</sup>, Lubomír Štrákal<sup>2</sup>, Jana Štráková<sup>1</sup>, Pavel Navrátil<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Tissue Bank, University Hospital in Hradec Králové, Czech Republic  
<sup>2</sup>Department of Urology, Faculty of Medicine in Hradec Králové, Charles University in Prague, Hradec Králové, Czech Republic

\*Corresponding author: pavel.mericka@uhh.cz

ARTICLE HISTORY  
Received 14 March 2014  
Revised 6 May 2014  
Accepted 6 May 2014  
Available online 14 May 2014

KEYWORDS  
e-learning  
programmed instructions  
tissue bank  
cryopreservation  
transplantation



**ABSTRACT — Background:** The design and initial experience with the e-learning course "Basis of Harvest and Preservation of Tissues" used as a support of an elective subject is presented. The aim of the e-learning course was to enable the students to learn the theoretical principles of the subject individually and to present the gained knowledge at the final seminar.

**Methods:** All functions of the course were operated in Moodle, local application of the Charles University in Prague, Faculty of Medicine in Hradec Králové. The course was divided into 3 main topics corresponding with topics of lectures: 1. Principles of tissue and organ donation, 2. Low temperature preservation of cells, tissues and organs, 3. Quality and safety assurance in practice of tissue and procurement establishments. A test consisting of 5 questions selected randomly from the bank of questions followed each topic. If the student answers correctly at least 3 questions he is allowed to pass to the next topic. The fourth topic "Basic processes in the tissue establishment and principles of their validation" was added into the electronic version as a tool for repeating and improving of knowledge. The fifth topic was represented by a database for uploading theses presented by students at the final seminar. The final test consisted of 15 questions (5 ones from each basic topic). It was necessary to answer correctly at least 10 questions to receive a certificate of completing the course.

**Results:** The course was put into operation during the summer term of the academic year 2012/2013. To the date 15 of September the total of 23 students enrolled in the elective subject in the Czech version, 2 students of this subject in the English version, 2 postgraduate students and 2 medical doctors). All enrolled students used the course for on-line learning, downloading, or printing course study materials. All undergraduate students were obliged to use it for preparation, consultation and presentation of seminar theses, i.e., 10 minute PowerPoint presentations followed by 5 minute discussion. Verification of the course was planned during the summer term of the academic year 2013/2014.

**Conclusions:** The first experience showed that the presented e-learning course could serve as a useful support of the elective subject "Basis of Harvest and Preservation of Tissues". It substantially enlarged the choice of study materials that can be regularly updated, so that the students receive the newest information. It can be also attractive for students that are not enrolled in the elective subject because of its limited capacity (not more than 20 persons). The efficiency of such form of education is being a subject of further verification.

### INTRODUCTION

The elective subject "Basis of Harvest and Preservation of Tissues" was established at the Charles University in Prague Medical Faculty Hradec Králové by autumn in the academic year 2001/2002 both in Czech and English versions as an extension of teaching

activities of the Tissue Bank University Hospital in Hradec Králové existing before [1,2]. The schedule of this subject was traditionally divided to lectures, practicals and a final seminar. To complete this face to face course the students were obliged to pass through a final knowledge test consisting of 30 questions and to present seminar theses on a topic selected from 5 to

a standard part of [10-12]. Although with the principles

Mefanet J 2014; 2(1): 15-19

Mefanet J 2014; 2(1): 15-19



# mefanet JOURNAL

## VOLUME 2, ISSUE 1

REVIEW

### **DATA SECURITY MANAGEMENT ON STORAGE DEVICES IN REAL TIME**

*Marián Švída, Jaroslav Majerník*

ORIGINAL ARTICLE

### **PHYSIOLOGY IN MODELICA**

*Marek Mateják*

ORIGINAL ARTICLE

### **E-LEARNING COURSE: BASIS OF HARVEST AND PRESERVATION OF TISSUES – DESIGN AND INITIAL EXPERIENCE**

*Pavel Měřička, Lubomír Štěřba, Hana Straková, Pavel Navrátil*

ORIGINAL ARTICLE

### **A QUALITATIVE EVALUATION OF UNIVERSITY OF CAPE TOWN MEDICAL STUDENTS' FEEDBACK OF THE OBJECTIVE STRUCTURED CLINICAL EXAMINATION**

*Nazlie Beckett, Derek Adriaan Hellenberg, Mosedi Namane*

EDITORIAL MATERIAL

### **MEFANET 2013: THE CIRCLE OF LIFE**

*Jakub Gregor, Daniel Schwarz, Martin Komenda, Lenka Šnajdrová*



[HTTP://MJ.MEFANET.CZ](http://mj.mefanet.cz)



# KURZ URGENTNÍ MEDICÍNY 2014 ANEB ČTVRTÝ VÍKEND PLNÝ AKUTNÍCH STAVŮ

Olga Smékalová, Jana Polášková, Petr Štourač



Zájem o akutní medicínu a zejména její praktický nácvik je mezi studenty každoročně vyšší. Letošní ročník Kurzu urgentní medicíny, který pořádá vzdělávací portál AKUTNĚ.CZ s podporou Lékařské fakulty MU a Spolku mediků LF MU a záštitou děkana prof. MUDr. Jiřího Mayera, CSc., se konal 12.–13. dubna 2014. Tradiční spolupráce tří brněnských anesteziologicko – resuscitačních klinik (KARIM FN Brno, KDAR, ARK FN USA) a ZZS JMK a Kraje Vysočina dala opět vzniknout týmu odborníků, pod jejichž vedením si studenti v prvním dni utřídili teoretické znalosti, které mohou následující den využít na praktických stanovištích. Regis-

trace probíhala jako vždy elektronicky na webu [www.akutne.cz](http://www.akutne.cz) a 80 míst pro účastníky se zaplnilo za 2 minuty.

Slavnostního zahájení se ujal organizační garant kurzu MUDr. Petr Štourač, Ph.D. Role průvodce celým programem se nemohl zhostit nikdo povolanější než MUDr. Martin Doleček, Ph.D., primář Oddělení urgentního příjmu FN Brno, který sám přednesl několik přednášek, čerpaje ze své každodenní praxe (Polytrauma v nemocniční péči, KPR dle guidelines 2010, Intoxikace). Dále se představili lékaři i nelékaři ZZS JMK a Kraje Vysočina – MUDr. Rudolf Zvolánek studenty uvedl do problematiky oboru Urgentní me-



dicína, MUDr. Barbora Zuchová zdůraznila důležitost prvního kontaktu s pacientem, MUDr. Petr Novotný se věnoval hromadnému neštěstí. Studenty velmi oblíbená MUDr. Jana Kubalová se představila se svými tradičními tématy – náhodnou hypotermií, šokem a zajištěním dýchacích cest a i.v. vstupu. V dnešní době velmi diskutované téma – porod v terénu – přednesl MUDr. Petr Janků, Ph.D., primář perinatologického úseku GPK FN Brno. Též se představili odborníci z dalších oblastí medicíny – MUDr. Lenka Šrahulková s Vodní záchrannou službou, MUDr. Vojtěch Peřina, Ph.D., s maxilofaciálním poraněním a MUDr. Peter Košut, Ph.D., s proble-

matikou akutních stavů u dětí. Zlatým hřebem byl i letošní rok prap. Jaroslav Duchoň a zopakoval svou úspěšnou přednášku, při které se tajil dech, a to o specifické válečných traumat. Studenti si též mohli prohlédnout ukázkou práce Vodní záchranné služby a s postupujícím jarem a oblibou motorsportu vyzkoušet techniku sejmutí helmy u zraněného motorkáře, které předvedli právě zarytí fanoušci tohoto sportu pod vedením MUDr. Jiřího Korbičky. MUDr. Zuchová též jako každý rok připravila nečekané situace, které zpestřily tento den plný přednášek, účastníci kurzu si tedy mohli vyzkoušet svou pohotovost a dovednosti v první pomoci ať hned zrána při



nečekané synkopě ve frontě na registraci nebo při zajištění epileptika při záchvatu na WC či bezvědomí figuranta sraženého autem.

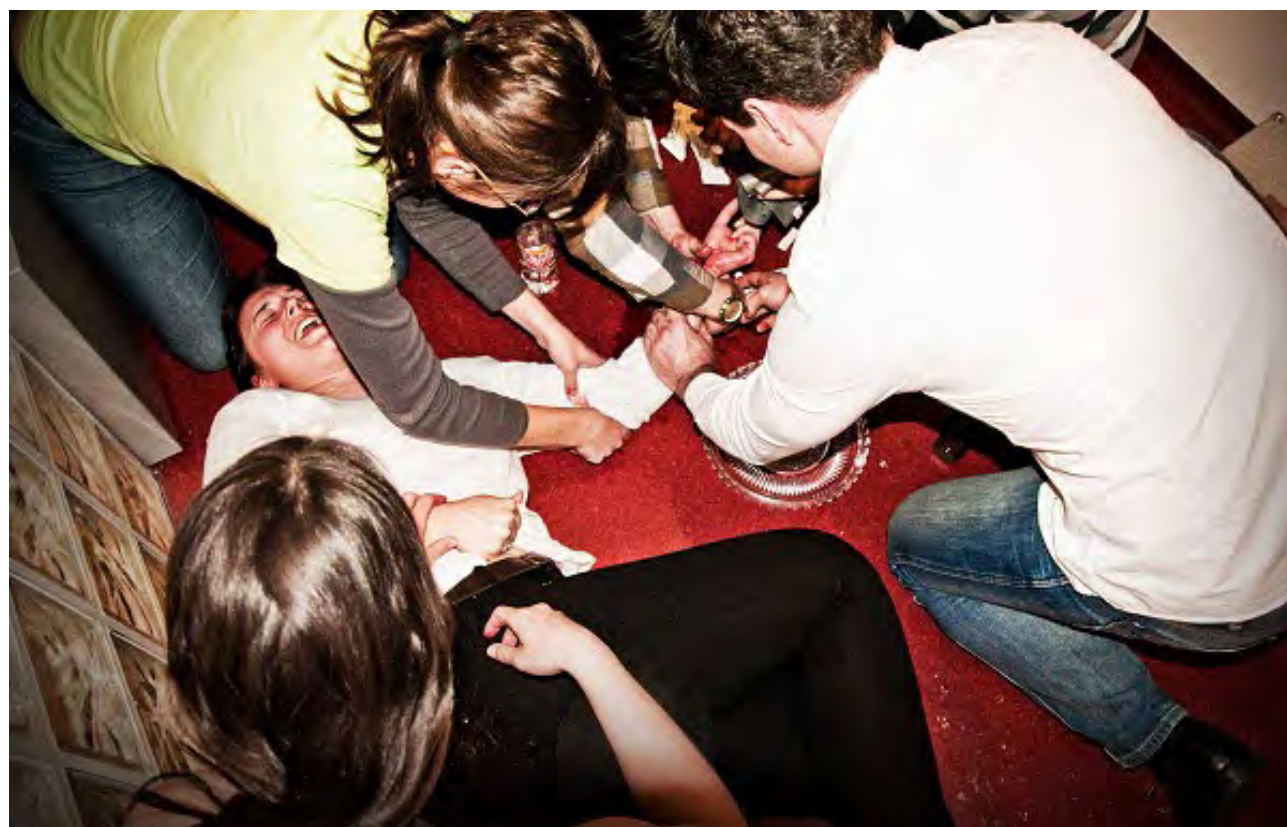
Nedělní praktický program probíhal na 9 stanovištích v hodinových intervalech. Studenti tak prožili celý den v terénu a zužitkovali nabyté zkušenosti, někde doslova na vlastní kůži. MUDr. Kubalová se totiž ujala jako každý rok nácviku zajištění intravaskulárního vstupu, zajištění periferního žilního vstupu si mohli studenti vyzkoušet dokonce sami na sobě. Kolegové z KDAR FN Brno připravili stanoviště s dětskou KPR, kde i samotné figuríny dětí, natož nácvik ošetření a KPR, budily respekt. MUDr. Dadák z ARK FN USA zaměřil svou výuku Advanced Life Support na nácviku koordinace, předvídatelnosti a pohotovosti při práci v týmu. Tradiční téma MUDr. Pelikána – Difficult Airway Management – zase vedlo studenty k nutnosti vytvořit si plán B a případně i plán C pro krizovou situaci, jakou se může zajištění dýchacích cest stát. MUDr. Zuchová učila studenty, jak správně za-

jistit a vyprostit účastníky autonehody z vozu a spolu s figuranty připravila simulovanou dopravní nehodu plnou (umělé) krve a účastníci měli podat první pomoc zraněných a správně zavolat ZZS. MUDr. Vlašínová z GPK FN Brno letošní novinkou v praktické výuce navázala na velmi úspěšnou přednášku prim. Janků a studenti si pod jejím vedením mohli na figuríně vyzkoušet správnou techniku vybavení plodu i řešení jeho případných komplikací. MUDr. Roman Štouděk s prap. Duchoněm s účastníky kurzu nacvičovali imobilizaci pacienta a techniky transportu. Mnozí si jistě dobře zapamatují, jak je prevence hypotermie důležitá, poté, co sami byli nuceni pracovat v tomto chladném počasí. Další modelová situace čekala na účastníky u prim. Dolečka, kdy museli vyhodnocovat stav pacienta (figuríny) při jízdě vozem, správně komunikovat s dispečinkem ZZS a naučili se práci s AED – automatickým externím defibrilátorem. Jedním ze stanovišť byla opět soutěž připravená dvojnásobnými vítězi soutěže v přednemocniční

*Z ohlasů studentů z evaluačních dotazníků:*

*„Veľa som sa naučila, hlavne pri rôznych modelových situáciách, kde si často človek neuvedomí, čo a ako marobiť. Všetky chyby a nesprávne kroky budú dôvodom k zamysleniu sa do budúcnosti a premysleniu si plánu postupu v určitých situáciách.“*

*„Myslím si, že tohle byly ty nejvýtečnější 2 dny za celých 5 let mého studia.“*



pěči Rallye Rejvís v kategorii studentů medicíny, MUDr. Janem Gretzem a MUDr. Evou Provazníkovou. Soutěžící se tentokrát museli vžít do role posádky RLP vyslané k mladému člověku s dušností. Úkolem bylo rozpoznat a zaléčit anafylaktický šok. Na závěr byla celá situace se všemi účastníky znovu probrána, a protože zpětná vazba je v soutěžních úkolech nejdůležitější, dostalo se jí studentům i při slavnostním zakončení kurzu. Podle šťastných výrazů ve tváři i slovního hodnocení studentů v nedělní podvečer i podle odevzdaných evaluačních dotazníků

se organizátoři Kurzu urgentní medicíny opět mohou pyšnit úspěchem, že vytvořili správnou konstelaci teorie a zejména praxe, která je v našem oboru tak kruciólní.

Poděkování za podporu při organizaci takto studenty vyhledávané akce patří vedoucím pracovníkům pořádajících pracovišť, oběma organizačním garantům MUDr. Dadákovi a MUDr. Dolečkovi a celému organizačnímu týmu, bez kterých by Kurz urgentní medicíny 2014 nebyl tak úspěšným.



OBRAZEM:

# JEDNÁNÍ KR MEFANET

## ČERVEN 2014

Červnové jednání Koordináční rady vzdělávací sítě MEFANET se tradičně uskutečnilo v příjemných prostorách 1. LF UK ve Faustově domě na Karlově náměstí. Tentokrát vám přinášíme obrazové ohlednutí za touto akcí. Více o náplni se dozvíte na oficiálním webu [www.mefanet.cz](http://www.mefanet.cz).













# MEFANET: VÝSTAVNÍ SKŘÍŇ PEDAGOGICKÝCH DĚL

Výstavní síň pedagogických děl je novou rubrikou v mefanetINu, která bude postupně představovat zajímavé počiny autorů z lékařských a zdravotnických fakult sítě MEFANET. V části první obsadily výstavní síň autoři z lékařských fakult v Olomouci, Brně, Plzni a Košicích.

## GENETIKA PRO NUTRIČNÍ TERAPEUTY



Výukový text „Genetika ve výživě“ je první výukový původní text pro studenty oboru Nutriční terapeut na LF. Publikace poskytuje přehled o základních pojmech z oblasti genetiky a buněčné biologie a podává i specializované informace o vztazích genové exprese, různých složek výživy a konkrétních onemocnění.

### RECENZOVÁNO:

- prof. MUDr. Jaroslav Veselý, CSc., Ústav patologické fyziologie, UPOL
- prof. MUDr. Anna Vašků, CSc., Ústav patologické fyziologie, LF MU

Bienertová-Vašků J. et al.: Genetika pro nutriční terapeut. Multimediální podpora výuky klinických a zdravotnických oborů :: Portál Lékařské fakulty Masarykovy univerzity [online] 15. 4. 2014, poslední aktualizace 12. 5. 2014 [cit. 2014-05-14] Dostupný z WWW: <<http://portal.med.muni.cz/clanek-622-genetika-pro-nutricni-terapeuty.html>>. ISSN 1801-6103.

## KOMPLIKACE ORTOPEDICKÝCH OPERACÍ: PRO STUDENTY LÉKAŘSKÝCH A ZDRAVOTNICKÝCH FAKULT

Když jsme v roce 2011 připravovali k 1. vydání učebnici „Ortopedie pro studenty lékařských a zdravotnických fakult“, bylo nám jasné, že nejde o vyčerpávající studijní materiál. Ostatně jím ani být nemůže, účelem výuky ortopedie na lékařských a zdravotnických fakultách je pouze uvedení do problematiky. Studenti, kteří se chtějí ortopedií zabývat hlouběji, mají k dispozici jiné texty. Tehdy jsme ortopedii vymezili jako obor, který se zabývá prevencí, diagnostikou a léčbou vrozených a získaných poruch pohybového aparátu. Dnes ke zmíněné učebnici přidáváme samostatný materiál dostupný v elektronické podobě s názvem Komplikace ortopedických operací.

Komplikace si nikdo nepřeje. Obáváme se jich, protože znehodnocují léčebný výsledek, prodlužují terapii a zvyšují náklady o částku spojenou s jejich řešením. Některé komplikace pacienty dokonce ohrožují na životě. Na stranu druhou jsou komplikace nedílnou součástí každého operačního i neoperačního oboru a jejich znalost je základní podmínkou dobré klinické praxe.

V předkládaném díle jsme se pokusili pojednat problematiku záměrně na velmi malé ploše, strukturované a se značným zjednodušením. Pevně věřím, že vám předložené dílo umožní základní orientaci ve světě komplikací ortopedických výkonů. V případě, že budete chtít podniknout hlubší cestu za poznáním, vždy se můžete obrátit na renomované monografie, časopisy, databáze a internetové servery.

### RECENZNÍ ŘÍZENÍ PROBÍHÁ:

Gallo Jiří, Kamínek Petr, Lošťák Jiří: Komplikace ortopedických operací: pro studenty lékařských a zdravotnických fakult. Výukový portál LF UP Olomouc [online] 22.11.2013, poslední aktualizace 30.5.2014 [cit. 2014-06-01] Dostupný z WWW: <<http://mefanet.upol.cz/clanky.php?aid=79>>. ISSN 1804-5936.



... TELL AND LISTEN TO THE STORIES THAT EDUCATE, MOVE, AND INSPIRE.

✕ **8TH INTERNATIONAL CONFERENCE OF CZECH AND SLOVAK FACULTIES OF MEDICINE AND HEALTH CARE SCIENCES**  
26—27 NOVEMBER 2014, BRNO, CZECH REPUBLIC

Apart from general aspects of e-learning, the conference will also be focused on the impact of this phenomenon on a specific field of medicine. The 8th year of the MEFANET conference is dedicated to: **Technology-Enhanced Learning and Teaching in Acute Medicine**

✕ **WORKSHOPS AND SYMPOSIA**  
• Curriculum harmonization at higher education institutions  
• Serious games and simulation for medical education

✕ **INVITED FOREIGN SPEAKERS**  
medical simulation | learning analytics | curriculum mapping

**ASSOC. PROF. NABIL ZARY, PH.D.**  
Karolinska Institutet  
Department of Learning, Informatics,  
Management and Ethics

**CHRISTOS VAITSIS, MSC.**  
Karolinska Institutet  
Center for Learning and Knowledge

✕ **VENUE**  
Hotel International Brno  
The Congress Centre  
Husova 16, 659 21 Brno, Czech Republic  
GPS: 49°11'41.55"N, 16°36'17.24"E

✕ **LANGUAGES**  
• oral, poster: Czech, Slovak, English  
• proceedings: English

✕ **IMPORTANT DATES**  
• on-line registration: 1 August — 23 November 2014  
• extended abstract submission deadline: 30 September 2014  
• registration on site: 26—27 November 2014

**WWW.MEFANET.CZ/CONFERENCE**



## MANUÁL PRO PRAKTIKUM Z OBECNÉ HISTOLOGIE



Manuál obsahuje pro každý týden letního semestru 1. ročníku jedno téma dle rozvrhu praktik. Každé téma je uvedeno shrnutím odpovídající přednášky formou stručného sy-labu a dále obsahuje popis preparátů probíraných během praktik s legendou pro nakres-lení vlastního studentova schématu. Manuál je vázán na konkrétní výukovou sadu pre-parátů a histologických metod, s nimiž se reálně setkáváte během praktických cvičení, a nemůže Vám proto nahradit ani teoretickou průpravu z přednášek, ani studium kvalitní učebnice a zejména ne atlas či jiný obrazový materiál. Za inspiraci děkujeme jednak zvědavým studentům, jejichž informované do-tazy nad preparáty svědčí o snaze získat znalosti hodné adeptů lékařství, jednak našim učitelům, kteří nám ukazovali, co vše dokáže studium mikrostruktury lidského těla vnímavému pozorovateli odkrýt.

### RECENZOVÁNO:

- doc. MUDr. Marie Jirkovská, CSc., Ústav histologie a embryologie, 1. lékařská fakulta, UK Praha
- doc. MUDr. David Kachlík, Ph.D., Ústav anatomie, 3. lékařská fakulta, UK Praha

*Tonar Z. et al: Manuál pro praktikum z obecné histologie. Výukový portál Lékařské fakulty v Plzni [online] 17. 10. 2012, poslední aktualizace 3. 4. 2013 [cit. 2014-05-29] Dostupný z WWW: <<http://mefanet.lfp.cuni.cz/clanky.php?aid=140>>. ISSN 1804-4409.*

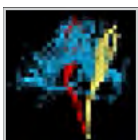
## MEDICÍNA ZALOŽENÁ NA DŮKAZU

E-learningové materiály pro pregraduální a postgraduální výuku medicíny založené na důkazu, které jsou uspořádány do modulární struktury.

### PROBÍHÁ RECENZNÍ ŘÍZENÍ

*Mihál Vladimír, Mgr. J. Potomková, Ph.D., Mgr. K. Langová, Ph.D.: Medicína založená na důkazu. Výukový portál LF UP Olomouc [online] 31.5.2013, poslední aktualizace 30.5.2014 [cit. 2014-06-01] Dostupný z WWW: <<http://mefanet.upol.cz/clanky.php?aid=78>>. ISSN 1804-5936.*

## MR ZOBRAZENÍ TENZORŮ DIFUZE CENTRÁLNÍHO NERVOVÉHO SYSTÉMU



Učební text „Zobrazovací metody využívající neionizující záření“ byl vytvořen k po-drobnému a souhrnnému seznámení cílového čtenáře s tématem diagnostických zobra-zovacích metod využívajících neionizující záření. Text je zaměřen na zobrazovací metody využívající ultrazvuk (ultrasonografie, dopplerovské zobrazování), laser, elektromagne-tické záření v infračervené oblasti spektra (termografie), elektromagnetické záření ve viditelné oblasti spektra (např. endoskopie, dermatoskopie), elektromagnetické záření v oblasti spektra rádiových vln (magnetická rezonance), elektrické vlastnosti tkání (elektrická impedanční tomografie) a elastické vlastnosti tkání (elastografie). Část textu je věnována také principům vzniku obrazu, hodnocení a po-souzení kvality obrazu a obrazovým artefaktům.

### RECENZOVÁNO:

- doc. MUDr. Marek Mechl, Ph.D., MBA Radiologická klinika, LF MU a FNB
- prof. MUDr. Jan Žížka, Ph.D., Radiologická klinika, LFHK a FNHK

*Keřkovský M. a Tintěra J.: MR zobrazení tenzorů difuze centrálního nervového systému. Multimediální pod-pora výuky klinických a zdravotnických oborů :: Portál Lékařské fakulty Masarykovy univerzity [online] 6.1.2014, poslední aktualizace 14. 2. 2014 [cit. 2014-05-14] Dostupný z WWW: <<http://portal.med.muni.cz/clanek-614-mr-zobrazeni-tenzoru-difuze-centralniho-nervoveho-systemu.html>>. ISSN 1801-6103.*

## PEDIATRICKÉ KAZUISTIKY – PEDKAZ

Projekt CZ.1.07/2.2.00/15.0305 „Inovace povinného studijního předmětu pediatrie a vytvoření multi-mediálního textu pro praktickou výuku – Multimediální text pediatrie“. Cílem projektu „Inovace povin-ného studijního předmětu pediatrie a vytvoření multimediálního textu pro praktickou výuku“ je modernizace, zvýšení kvality a rozvoj vysokoškolské přípravy studentů Univerzity Palackého v Olomouci – Lékařské fakulty a Fakulty zdravotnických věd. Snahou je inovace stávajícího systému přípravy studentů vedoucí k větší informovanosti, flexibilitě a samostatnému rozhodování, které jsou nezbytné pro zvýšení jejich erudice a kvalifikace jako potřebné předpoklady zvýšení konkurenceschopnosti na trhu práce i lepší péče o dětské pacienty. Inovace studijního předmětu pediatrie, spočívá ve vytvoření zatím chybějící *multimediální studijní opory* (interaktivní, audiovizuální), rozšíření a změně náplně praktické výuky s přímým zapojením dětského pacienta do výuky, v možnosti *efektivnější samostatné přípravy* studenta pomocí webového rozhraní a hypertextových odkazů na recentní publikace v renomovaných časopi-sech, doplnění zkoušky a státní zkoušky o případové studie.

Po přihlášení na portálu <http://www.pedkaz.cz>, hesla: student/student má uživatel možnost neje-nom otestovat své znalosti, ale také program vyhodnotí – podle přednastaveného zadání od řešitelů – chyby ve vyhodnocování a upozorní testovaného na nedostatky, které jsou i odůvodněny a vysvětleny. Součástí každé případové studie je i část teoretická, kde testovaný získá další informace o onemocnění a může tak dále rozšiřovat své vědomosti.

### RECENZOVÁNO:

- doc. MUDr. Dagmar Pospíšilová, Ph.D., Dětská klinika, Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci
- prof. MUDr. František Kopřiva, Ph.D., Dětská klinika, Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

*Ludíková Barbora, prof. MUDr. Vladimír Mihál, CSc., MUDr. Jan Potěšil: Pediatrické kazuistiky – PEDKAZ. Výukový portál LF UP Olomouc [online] 22.11.2013, poslední aktualizace 30. 5. 2014 [cit. 2014-06-06] Dostupný z WWW: <<http://mefanet.upol.cz/clanky.php?aid=80>>. ISSN 1804-5936.*

## ROZTROUŠENÁ SKLERÓZA – DIAGNOSTIKA, LÉČBA, DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA



Jedná se o učební text určený jednak studentům LF, dále lékařům v postgraduálním vzdě-lávání i lékařům, kteří se chtějí podrobněji seznámit s problematikou roztroušené skle-rózy. Roztroušená skleróza mozkomíšní (RS) je chronické, zánětlivé, demyelinizační one-mocnění centrálního nervového systému (CNS) postihující mozek, míchu a optické nervy. Poprvé byla popsána již v roce 1868 Jean-Martin Charcotem v patologických studiích pod názvem sc-lérose en plaques. Typickou známkou RS je opakující se demyelinizace CNS, diseminovaná v prostoru a čase. V současnosti postihuje celosvětově asi 2,5 miliónu lidí a je hlavní příčinou neurologické invali-dity mladých dospělých osob. Navíc incidence a prevalence této choroby v posledních letech stále mírně stoupá. V posledních desetiletích došlo na základě intenzivního výzkumu k výraznému posunu v dia-gnostice a léčbě tohoto invalidizujícího onemocnění. Původní diagnostická kritéria se opírala přede-vším o klinický obraz a vyšetření mozkomíšního moku. Další vývoj laboratorních a zejména zobrazova-cích metod významně napomáhá diagnostikovat onemocnění již ve velmi časném stadiu a podstatně se uplatňuje také v diferenciální diagnostice. Magnetická rezonance (MR) a její pokročilé metody zobra-zení, například magnetizační transfer, difúzní vážený obraz, spektroskopie, funkční MR, pulzní sek-vence, relaxometrie a další umožňují hodnotit stupeň poškození tkáně, její reparaci, mozkovou atrofi-i a také účinnost imunomodulační terapie. Cílem této práce, která vychází z nejnovějších vědeckých po-znatků, je shrnutí současných vědomostí, které se týkají diagnostiky, diferenciální diagnostiky a léčby této choroby. Vývoj nové, ještě účinnější, specifické farmakoterapie může podstatně zlepšit prognózu tohoto závažného onemocnění.



#### RECENZOVÁNO:

- MUDr. Jiří Berger, CSc., Neurologická klinika, FN Plzeň
- MUDr. Pavel Hradílek, Ph.D., Neurologická klinika, FN Ostrava-Poruba
- doc. MUDr. Marek Mechl, Ph.D., MBA, Radiologická klinika, LF MU a FNB

Benešová Y: Roztroušená skleróza - diagnostika, léčba, diferenciální diagnostika. Multimediální podpora výuky klinických a zdravotnických oborů :: Portál Lékařské fakulty Masarykovy univerzity [online] 13. 1. 2014, poslední aktualizace 4. 3. 2014 [cit. 2014-05-14] Dostupný z WWW: <<http://portal.med.muni.cz/clanek-617-roztrousena-skleroza-diagnostika-lecba-diferencialni-diagnostika.html>>. ISSN 1801-6103.

#### VIDEOATLAS ANATOMIE

Scénář jednotlivých kapitol je koncipován pro snazší pochopení některých náročnějších krajin lidského těla za přispění rad klinických odborníků. Kapitoly vznikaly, až na klinické sekvence, přímo na pitevně Ústavu normální anatomie LF UP v Olomouci za asistence mých milých spolupracovníků, kteří jsou uvedeni v příslušných částech Videoatlasu.

#### RECENZOVÁNO:

- PhDr. Eva S. Lesenková, Ph.D., Odbor knihovnicko-informačních služeb a komunikace (OS), Národní lékařská knihovna
- MUDr. Jitka Feberová, Ph.D., Ústav výpočetní techniky, Univerzita Karlova v Praze

Holibková Alžběta: Videoatlas anatomie. Výukový portál LF UP Olomouc [online] 26. 4. 2012, poslední aktualizace 30. 5. 2014 [cit. 2014-06-01] Dostupný z WWW: <<http://mefanet.upol.cz/clanky.php?aid=70>>. ISSN 1804-5936.

#### VYBRANÉ KAPITOLY Z PEDIATRIE – AKTUALIZOVANÉ A ROZŠÍŘENÉ VYDÁNÍ

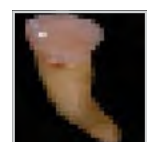
Cílem autorského kolektivu byl výběr, příprava a zpracování výukových materiálů z oboru dětského lékařství, které jsou vhodné pro multimediální prostředí s využitím nové technologie e-publikování – FlipViewer. Obsáhlou publikaci pro studenty všeobecného lékařství tvoří 41 kapitol, které jsou zveřejňovány postupně během roku 2012. Jednotlivá témata jsou obohacena množstvím obrazové dokumentace, grafů, tabulek a videosekvencí. Jako praktický doplněk slouží kazuistiky řešených klinických případů. Nově zpracovaná publikace spojuje několik samostatných odborných textů do jedné celistvé a provázané sestavy, která je přehledně členěna.

#### RECENZOVÁNO:

- prof. MUDr. Miroslav Heřman, Ph.D., Radiologická klinika, Lékařská fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci
- doc. MUDr. Roman Šefr, Ph.D., Odd. chirurgické onkologie, Masarykův onkologický ústav

Mihál Vladimír, MUDr. Miroslava Čelková, MUDr. Petra Langerová, MUDr. Jan Potěšil, doc. MUDr. Karel Urbánek, Ph.D.: Vybrané kapitoly z pediatrie – aktualizované a rozšířené vydání. Výukový portál LF UP Olomouc [online] 15. 9. 2012, poslední aktualizace 30. 5. 2014 [cit. 2014-06-01] Dostupný z WWW: <<http://mefanet.upol.cz/clanky.php?aid=76>>. ISSN 1804-5936.

#### VÝUKOVÝ ATLAS ZUBŮ ČLOVĚKA



Výukový atlas zubů člověka si klade za cíl rozšířit studijní materiály v oblasti morfologie zubů člověka a její variability studentům oborů, ať již bakalářských či magisterských – primárně Antropologie na Přírodovědecké fakultě a také lékařských oborů na Lékařské fakultě – a obohatit tak výukové zdroje v oboru dentální antropologie a zubního lékařství. Atlas je vytvořen tak, aby se student seznámil jednak s anatomicou normou každého zubu

## AKUTNĚ.CZ 2014

6th conference  
of educational and publishing  
portal AKUTNĚ.CZ

... MEET ON AKUTNĚ.CZ ...

22 NOVEMBER 2014  
MASARYK UNIVERSITY  
UNIVERSITY CAMPUS BOHUNICE  
BRNO, CZECH REPUBLIC



a jednak se seznámil s možnými varietami dílčích zubů. Přestože je variabilita morfologie zubů člověka velmi pestrá a nelze ji zcela postihnout v rozsahu předkládaného atlasu, cílem bylo, aby student na základě anatomické normy a nabízené škály variet byl schopen určit typově lidský zub v praxi, ať již antropologické, či stomatologické, a měl tak prohloubenější a ucelenější znalosti v oblasti morfologie.

#### RECENZOVÁNO:

- prof. MUDr. Martina Kukletová CSc., Stomatologická klinika, LF MU
- doc. RNDr. Eva Drozdová, Ph.D., Ústav experimentální biologie, PřF, MU
- MUDr. Jan Vokurka, Stomatologická klinika, LF MU

Huták J.: Výukový atlas zubů člověka. Multimediální podpora výuky klinických a zdravotnických oborů :: Portál Lékařské fakulty Masarykovy univerzity [online] 8. 12. 2011, poslední aktualizace 29. 4. 2014 [cit. 2014-05-14] Dostupný z WWW: <<http://portal.med.muni.cz/clanek-569-vyukovy-atlas-zubu-cloveka.html>>. ISSN 1801-6103.

### VÝVOJ A MORFOLOGIE SMYSLOVÝCH ORGÁNŮ – OKO



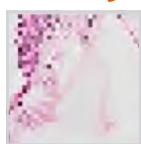
Výukový modul vznikl s cílem doplnění studijních materiálů při studiu anatomie, histologie a embryologie oka. Studijní materiály tvoří přehledná schémata, mikrofotografie i doplňující text. V embryologické tabulce jsou shrnuty nejdůležitější fáze vývoje oka, zahrnut je i přehled malformací s klinickými odkazy.

#### RECENZOVÁNO:

- doc. MUDr. Jitka Kočová, CSc., Ústav histologie a embryologie, Lékařská fakulta Plzeň, UK Praha
- doc. RNDr. Viera Pospíšilová, CSc., Ústav histologie a embryologie, Lékařská fakulta Univerzity Komenského, Bratislava

Křížková V. et al.: Vývoj a morfologie smyslových orgánů – OKO. Výukový portál Lékařské fakulty v Plzni [online] 14. 3. 2013, poslední aktualizace 10. 2. 2014 [cit. 2014-05-29] Dostupný z WWW: <<http://mefanet.lfp.cuni.cz/clanky.php?aid=198>>. ISSN 1804-4409.

### VÝVOJ A MORFOLOGIE SMYSLOVÝCH ORGÁNŮ – UCHO



V rámci projektu Modim vytvořili studijní materiál, který propojuje anatomii, histologii a embryologii. V klinických poznámkách pak upozorňujeme na aplikaci znalostí v navazujících oborech. Výukový modul vznikl s cílem doplnit studijní materiál pro studium anatomie, histologie a embryologie ucha. Studijní materiály jsou tvořeny mikrofotografiemi, schémata i doprovodným textem. V embryologické tabulce jsou shrnuty nejdůležitější fáze vývoje ucha, zahrnut je i přehled malformací s klinickými odkazy. Poděkování si zaslouží všichni kolegové, kteří nám přispěli radou, inspirací, revizí našich materiálů nebo nás jiným způsobem podpořili. Za pomoc děkujeme i našim zahraničním kolegům: prof. Milanu Klimovi z Frankfurtu nad Mohanem a prof. Kirsti Witter z Vídně. Poděkování si zaslouží i mnozí studenti, kteří obětavě po několik let pomáhali s náročnou přípravou smyslových preparátů.

#### RECENZOVÁNO:

- doc. MUDr. Jitka Kočová, CSc., Ústav histologie a embryologie, Lékařská fakulta Plzeň, UK Praha
- doc. RNDr. Viera Pospíšilová, CSc., Ústav histologie a embryologie, Lékařská fakulta Univerzity Komenského, Bratislava

Křížková V. et al.: Vývoj a morfologie smyslových orgánů – UCHO. Výukový portál Lékařské fakulty v Plzni [online] 14. 3. 2013, poslední aktualizace 6. 8. 2013 [cit. 2014-05-29] Dostupný z WWW: <<http://mefanet.lfp.cuni.cz/clanky.php?aid=199>>. ISSN 1804-4409.

### ZÁKLADNÉ PRINCÍPY LAPAROSKOPICKEJ CHIRURGIE



Monografia podrobne analyzuje základné princípy laparoskopickej chirurgie určená poslucháčom lekárskeho fakult, lekárom v špecializačnej príprave v odbore chirurgia, chirurgom, gynekológom, urológom, traumatológom, gastroenterológom a lekárom prvého kontaktu so záujmom o laparoskopickú chirurgiu. Publikácia obsahuje definíciu a výhody laparoskopickej chirurgie, históriu, technologické vybavenie, vysokoenergetické zdroje v laparoskopickej chirurgii, zlyhanie elektronického vybavenia v laparoskopickej chirurgii, psychomotoricko-senzorické špecifiká laparoskopickej chirurgie, ergonómiu, tímovú spoluprácu v laparoskopickej chirurgii, pneumoperitoneum, ekonomické aspekty laparoskopickej chirurgie a vzdelávanie a tréning v laparoskopickej chirurgii.

#### Recenzované:

- prof. MUDr. Július Vajó, DrSc., II. chirurgická klinika, Lekárska fakulta UPJŠ LF
- doc. MUDr. Ján Škultéty, CSc., II. chirurgická klinika, Lekárska fakulta UK a UN Bratislava
- doc. MUDr. Pavol Holéczy, CSc., Chirurgické oddelení, Vítkovická nemocnice, a.s., Ostrava-Vítkovice

Šoltés Marek, Jozef Radoňák: Základné princípy laparoskopickej chirurgie. Multimediálna podpora výučby klinických a zdravotníckych odborov :: Portál Lekárskej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach [online] 14. 1. 2014, posledná aktualizácia 16. 1. 2014 [cit. 2014-05-21] Dostupný z WWW: <<http://portal.lf.upjs.sk/clanky.php?aid=178>>. ISSN 1337-7000.

### ZÁKLADY SPECIÁLNÍ RECEPTURY LÉČIVÝCH PŘÍPRAVKŮ



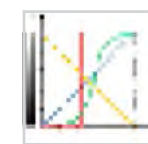
Skripta jsou určena pregraduálním studentům oboru Všeobecné lékařství na Lékařské fakultě Masarykovy univerzity pro výuku speciální receptury v rámci praktických cvičení v předmětu Farmakologie – cvičení I a Farmakologie – cvičení II. Obsahem navazují na dříve vydaný učební text Praktická cvičení z farmakologie. Tato část je doplňkem k výukovému materiálu „Úvod do preskripce léčivých přípravků“. Učební text se zabývá předepisováním léčivých individuálně připravovaných léčivých přípravků v rámci vybraných lékových skupin, které jsou rozčleněny do 8 hlavních kapitol. Autorský kolektiv aktualizoval starší vydání skript „Praktická cvičení z farmakologie“. Na modelových příkladech provází studenty problematikou preskripce dle aktuálně platného vydání Českého lékopisu vč. doplňků a aktuálních právních norem a prováděcích vyhlášek. Modelové příklady preskripce byly konzultovány s řadou klinických pracovišť, vč. nemocničních lékáren, v nichž se soustřeďuje velká část předpisů pro individuálně připravované léčivé přípravky z nejrůznějších lékařských oborů.

#### Recenzováno:

- MUDr. et PharmDr. Marek Frydrych, Ph.D., Ústav humánní farmakologie a toxikologie, VFU Brno
- doc. MUDr. Ondřej Slanař, Ph.D., Farmakologický ústav, 1. LF UK

Juřica J. et al.: Základy speciální receptury léčivých přípravků. Multimediální podpora výuky klinických a zdravotnických oborů :: Portál Lékařské fakulty Masarykovy univerzity [online] 12. 8. 2013, poslední aktualizace 9. 1. 2014 [cit. 2014-05-14] Dostupný z WWW: <<http://portal.med.muni.cz/clanek-611-zaklady-specialni-receptury-lecivych-pripravku.html>>. ISSN 1801-6103.

### ZOBRAZOVACÍ METODY VYUŽÍVAJÍCÍ NEIONIZUJÍCÍ ZÁŘENÍ



Učební text „Zobrazovací metody využívající neionizující záření“ byl vytvořen k podrobnému a souhrnnému seznámení cílového čtenáře s tématem diagnostických zobrazovacích metod využívajících neionizující záření. Text je zaměřen na zobrazovací metody využívající ultrazvuk (ultrasonografie, dopplerovské zobrazování), laser, elektromagnetické záření v infračervené oblasti spektra (termografie), elektromagnetické záření ve viditelné oblasti spektra (např. endoskopie, dermatoskopie), elektromagnetické záření v oblasti spektra rádiových vln (magnetická rezonance), elektrické vlastnosti tkání (elektrická impedanční tomografie) a elastické



vlastnosti tkání (elastografie). Část textu je věnována také principům vzniku obrazu, hodnocení a posouzení kvality obrazu a obrazovým artefaktům.

#### RECENZOVÁNO:

- prof. MUDr. Ivo Hrazdira, DrSc., Biofyzikální ústav, LF MU
- Ing. Ladislav Doležal, CSc., Ústavu lékařské biofyziky, UPOL

Sedlář M. et al.: Zobrazovací metody využívající neionizující záření. Multimediální podpora výuky klinických a zdravotnických oborů :: Portál Lékařské fakulty Masarykovy univerzity [online] 9. 1. 2014, poslední aktualizace 6. 2. 2014 [cit. 2014-05-14] Dostupný z WWW: <<http://portal.med.muni.cz/clanek-616-zobrazovaci-metody-vyuzivajici-neionizujici-zareni.html>>. ISSN 1801-6103.

## ŽIVOTNÍ CYKLUS LÉČIV – KLINICKÉ HODNOCENÍ A REGISTRACE LÉČIVÝCH PŘÍPRAVKŮ, FARMAKOVIGILANCE A STANOVOVÁNÍ CEN A ÚHRAD LÉČIV



Ve výukovém textu jsou popsány jednotlivé součásti, týkající se životního cyklu léčivých přípravků. Jedná se o základní principy klinického hodnocení léčiv s následnými podmínkami udělení registrace léčiv ať již centralizovanou nebo národní procedurou, dále jsou objasněny základní principy a povinnosti ve vztahu k bezpečnosti léčivých přípravků po jejich uvedení do reálné klinické praxe – farmakovigilance a v poslední kapitole jsou představeny principy stanovování cen a úhrad léčivých přípravků v České republice. Výukový text takto postihuje a aktuálně objasňuje všechny základní součásti celého životního cyklu léčivých přípravků.

#### RECENZOVÁNO:

- doc. MUDr. Milan Grundmann, CSc., LF OU
- PharmDr. Lenka Součková, Ph.D., Oddělení klinických studií, FN USA, LF MU

Demlová R. et al.: Životní cyklus léčiv – Klinické hodnocení a registrace léčivých přípravků, farmakovigilance a stanovování cen a úhrad léčiv. Multimediální podpora výuky klinických a zdravotnických oborů :: Portál Lékařské fakulty Masarykovy univerzity [online] 18. 3. 2014, poslední aktualizace 18. 3. 2014 [cit. 2014-05-14] Dostupný z WWW: <<http://portal.med.muni.cz/clanek-621-zivotni-cyklus-leciv-klinicke-hodnoceni-a-registrace-lecivych-pripravku-farmakovigilance-a-stanovovani-cen-a-uhrad-leciv.html>>. ISSN 1801-6103.

# PŘEDSTAVENÍ IFMSA.CZ

Kateřina Tomanová, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita

International Federation of Medical Students' Associations je mezinárodní, nezávislou, apolitickou organizací a také jednou z největších a nejstarších studentských organizací na světě. Byla založena v r. 1951 a v současnosti spojuje přes 1 000 000 studentů medicíny z více než 100 zemí po celé planetě.

IFMSA Czech Republic představuje jednu ze 110 poboček této organizace, fungujeme při všech 8 lékařských fakultách a v naší členské databázi se nachází stovky jmen, přičemž mezi aktivní členy se řadí přibližně 500 z nich.

Naše činnost je založena na volnočasových aktivitách a je velmi různorodá, nicméně stojí na dvou pilířích. Jedním z nich jsou stáže, klinické a výzkumné, kdy vysíláme naše studenty do celého světa každý rok, tzv. outgoings, a naopak přijímáme studenty do České republiky, tzv. incomings. Každoročně takto poskytujeme cca 350 stáží.

Druhým pilířem jsou projekty a další aktivity ve čtyřech sekcích – veřejné zdraví, medicínské vzdělávání, reprodukční zdraví včetně HIV/AIDS a lidská práva. Spolupracujeme s fakultami

a mnoha společnostmi, aby naše aktivity mohly být realizovány. Každoročně pořádáme například Světový den diabetu, jedná se o dlouhodobý, tradiční a hlavně u veřejnosti oblíbený projekt. Dále např. Světový den zdraví, či Světový den boje proti AIDS. Navštěvujeme také školky s projektem Nemocnice pro medvídky, kdy seznamujeme děti s prací lékaře, snažíme se je zbavit strachu z povinných lékařských prohlídek, apod. Zapojujeme se i do mezinárodně pořádaného Světového dne lidských práv, pořádáme přednášky s Lékaři bez hranic. Nedílnou součástí tvoří také medicínské vzdělávání, v této sekci se věnujeme zejména projektům vzdělávající mediky, jakým je např. původní český projekt MediCafé. Jedná se o neformální vzdělávání, cyklus večerních diskuzí na odborná témata v kavárnách. Tento projekt je mezi mediky velmi oblíben, rozhodli jsme se ho tudíž propagovat i mezinárodně a podařilo se nám získat oficiální status IFMSA projektu na základě hlasování celosvětové valné hromady IFMSA v Tunisku 2014. Dále spolupracujeme s výzkumnými centry a ústavy na fakultách, stejně tak i s fakultou.











## MEFANET na kanále YouTube

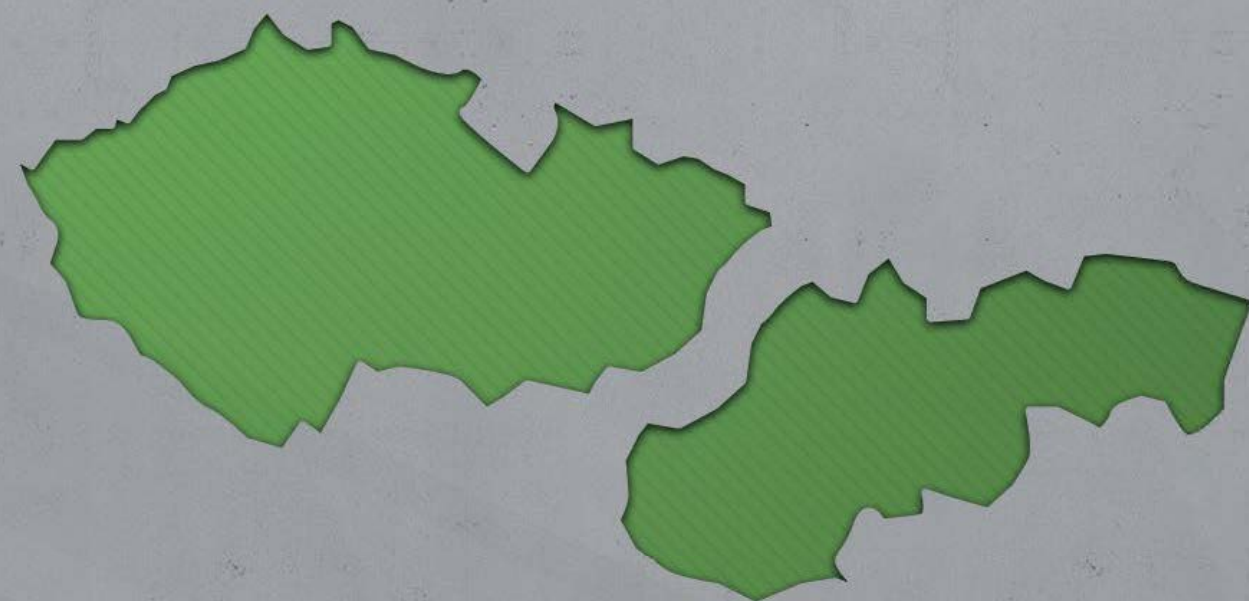
Projekt MEFANET má svůj vlastní youtube kanál, kde jsou publikována zajímavá videa z akcí spojených s aktivitami z oblasti vzdělávání v lékařských a zdravotnických oborech.



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

facebook

## 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 ostatní?  
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 akademickou veřejnost.

#### **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).