

# MODERNIZACE VÝUKY KLINICKÉHO ROZHODOVÁNÍ



5. června 2012, 14.30 h

Univerzitní kampus Brno-Bohunice, pavilon A11, místnost A234

- Zhodnocení výstupů projektu Standardizace vzdělávací platformy v síti MEFANET
- Prezentace nových trendů při výuce a tréninku klinického rozhodování
- Ukázka vybraných platform pro vytváření výukových kazuistik z klinických scénářů
- Představení PBL (problem-based learning) konceptu ve vzdělávání budoucích lékařů a zdravotníků
- Vyhlášení výsledků soutěže pro pedagogy na Lékařské fakultě Masarykovy univerzity o nejlepší elektronicky publikované pedagogické dílo a pomůcku

# MODERNIZACE VÝUKY KLINICKÉHO ROZHODOVÁNÍ



## Program semináře

14,30 - Úvodní slovo

14,35 - Standardizace portálové platformy MEFANET: den zúčtování s projektem OP VK

15,00 - Modernizace výuky klinického rozhodování: představení vybraných platforem

15,45 - Klinické rozhodování ve výuce: zkušenosti pedagogů na LF MU

16,15 - Představení přihlášených autorů a vyhlášení výsledků soutěže:

**Nejlepší příspěvky v kategorii pedagogická publikace na portálu LF MU**

16,25 - Diskuze a občerstvení



# Standardizace portálové platformy MEFANET: .....:~::~ *den zúčtování s projektem OP VK*

Daniel Schwarz & all MEFANET people



# Outline



- Proč MEFANET?
- Publikační platforma vzdělávací sítě MEFANET
  - Tři základní prvky:
    - Mapa lékařských disciplín
    - Jednotný rámec pro autentizaci a autorizaci uživatelů
    - Vícerozměrné hodnocení kvality publikovaného obsahu
- Shrnutí a výstupy projektu OP VK



# MEFANET: reasons & motivation

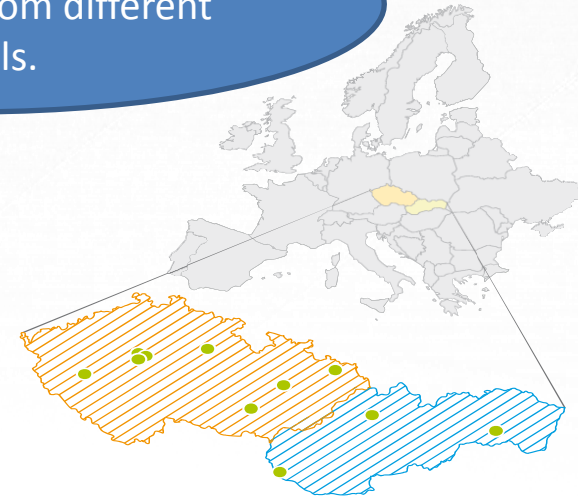


To ensure a horizontal accessibility of electronic teaching and learning tools for both teachers and students.

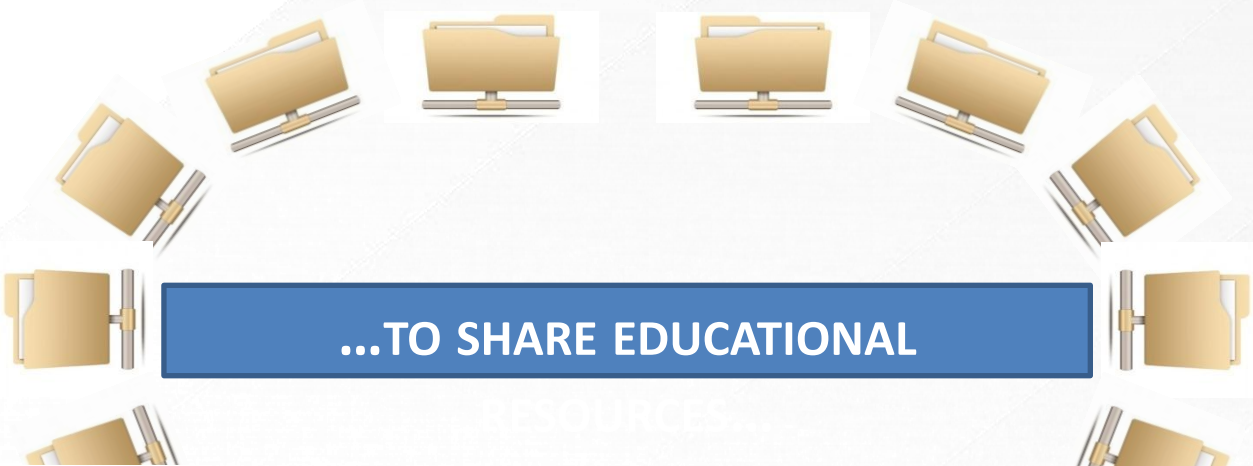
To support a progress in education of medical and health care disciplines using modern ICT.

To facilitate the cooperation among teams from different schools.

Czechs and Slovaks are traditional academic partners with similar languages.



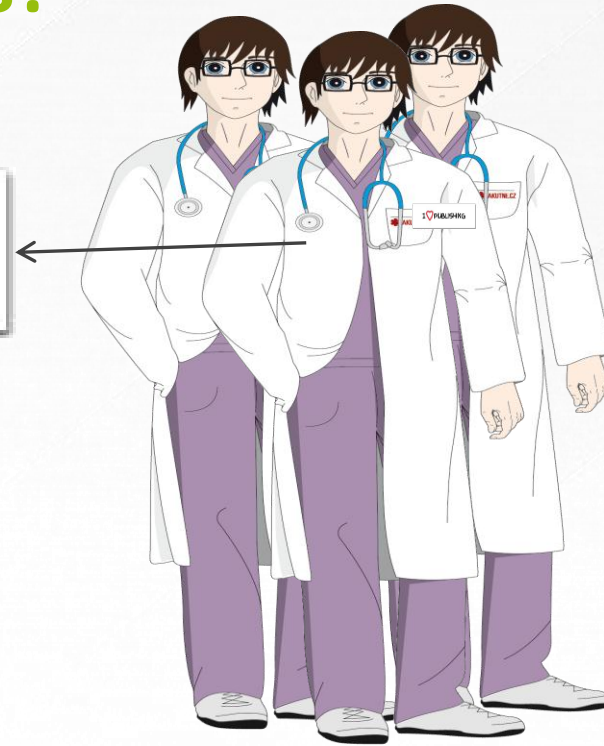
# MEFANET: reasons & motivation



# How to share the educational resources?



I ❤️ PUBLISHING



# Educational web portal platform



Multimedia support in the education of clinical and health care disciplines  
Portal of Masaryk University's Faculty of Medicine

Navigation: Educational works | Multimedia | Elearning | For authors

Search: Czech version, Search

Contents classified by medical disciplines

Anaesthesiology and Intensive Care Medicine (0)	General Practice Medicine (0)	Medical Informatics (3)	Paediatrics, Neonatology (3)
Anatomy (3)	Genetics (1)	Microbiology (0)	Pathology and Forensic Medicine (7)
Biology (1)	Geriatrics (0)	Nephrology (0)	Pharmacology (1)
Biophysics (0)	Haematology (0)	Neurology (0)	Physiology and Pathophysiology (3)
Cardiology, Angiology (1)	Health Care and Nursing (0)	Neurosurgery (0)	Psychiatry, Psychology, Sexology (1)
Dentistry (0)	Histology, Embryology (0)	Nuclear Medicine (0)	Public Health Care, Social Medicine (0)
Dermatology (1)	Immunology, Allergy (0)	Obstetrics, Gynaecology (2)	Radiology and Imaging (0)

- Central learning management system LMS
- Digital library repository of learning objects
- E-publishing system ✓

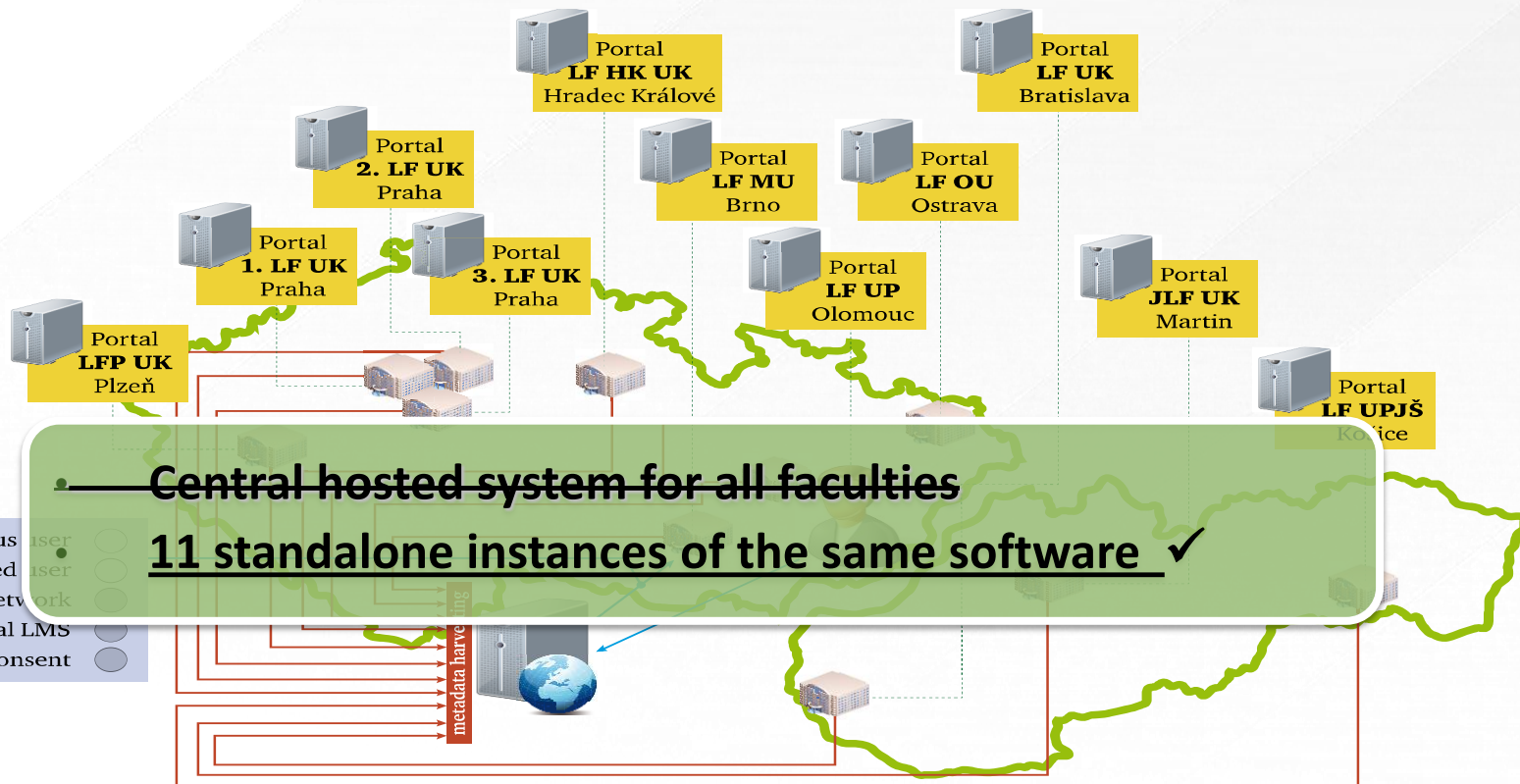
**Isolated heart perfused according to Lagendorff**  
The tutorial film "Isolated heart perfused according to Lagendorff"

author: [Kateřina Flajšová](#), MUDr. Marie Nováková, Ph.D. | discipline: [Physiology and Pathophysiology, Cardiology](#) | published on: 4.11.2009 | last modified on:

**Practicals in Pharmacology**  
The text provides an introduction to general principles and rules for prescription of drugs in various pharmaceutical dosage forms with examples of individually prepared preparation prescriptions in dermatology, otorhinolaryngology, surgery, ophthalmology and for treatments of the CNS, respiratory and digestive systems disorders. There is also an introduction to phytotherapy and a...



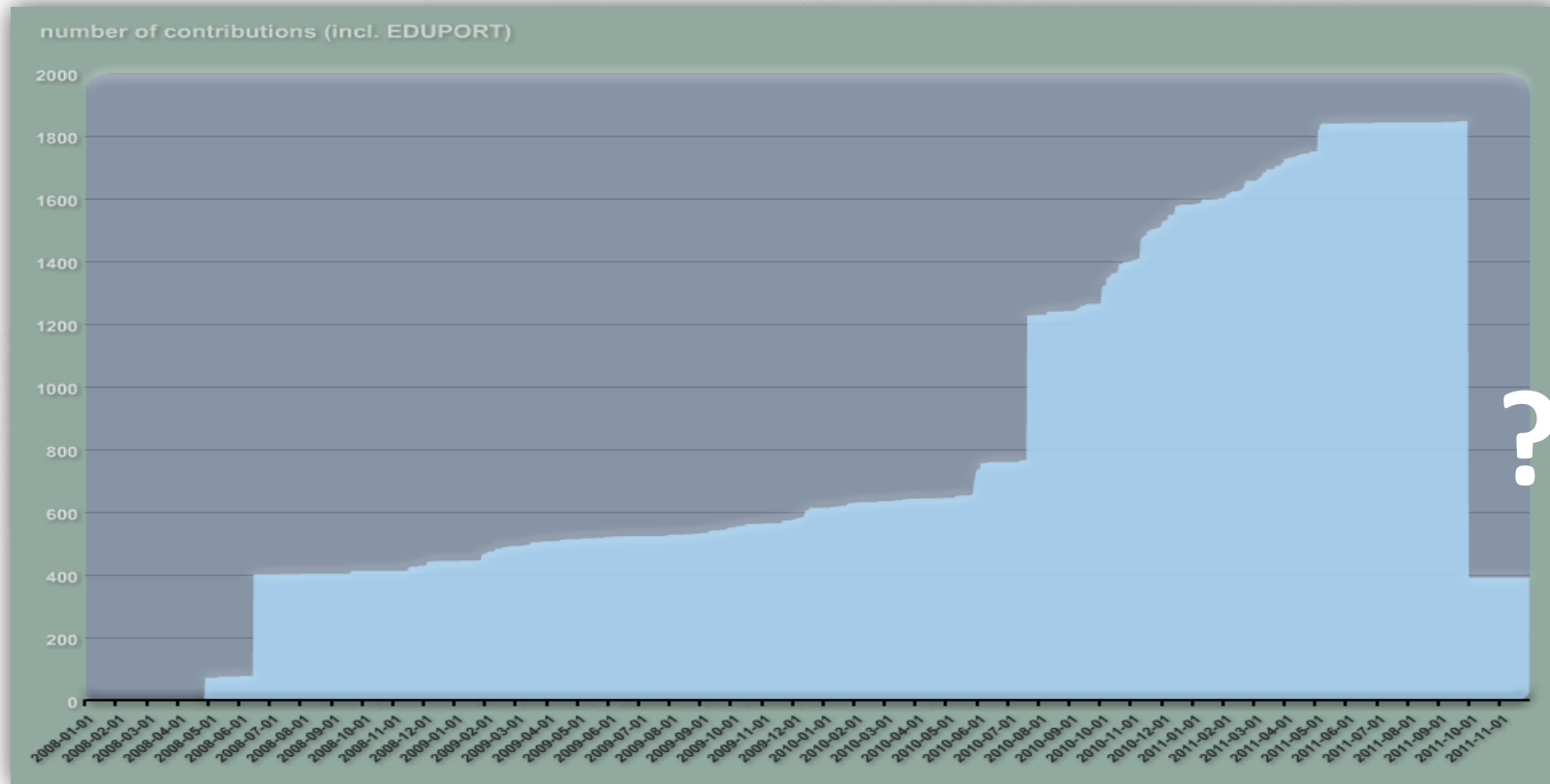
# E-publishing system, metadata harvesting



# MEDical FAculties NETwork



# E-publishing system – central gate



# E-publishing system – central gate



Portál vzdělávací sítě lékařských fakult MEFANET

Česky

mefanet

Pokročile vyhledávání

<input checked="" type="checkbox"/> Akutní medicína (5)	<input checked="" type="checkbox"/> Hematologie (7)	<input checked="" type="checkbox"/> Neurochirurgie (3)	<input checked="" type="checkbox"/> Radiologie a zobrazovací metody (35)
<input checked="" type="checkbox"/> Anatomie (14)	<input checked="" type="checkbox"/> Histologie, embryologie (9)	<input checked="" type="checkbox"/> Neurologie (9)	<input checked="" type="checkbox"/> Rehabilitace, fyzioterapie, ergoterapie (6)
<input checked="" type="checkbox"/> Anesteziologie a intenzivní medicína (6)	<input checked="" type="checkbox"/> Chirurgie, traumatologie, ortopedie (39)	<input checked="" type="checkbox"/> Nubléární medicína (6)	<input checked="" type="checkbox"/> Revmatologie (0)
<input checked="" type="checkbox"/> Biofyzika (16)	<input checked="" type="checkbox"/> Immunologie, alergie (4)	<input checked="" type="checkbox"/> Oftalmologie, optometrie (2)	<input checked="" type="checkbox"/> Tělovýchovná lékařství (3)
<input checked="" type="checkbox"/> Biologie (3)	<input checked="" type="checkbox"/> Infektologie (11)	<input checked="" type="checkbox"/> Onkologie, radioterapie (13)	<input checked="" type="checkbox"/> Urologie (2)
<input checked="" type="checkbox"/> Dermatologie (2)	<input checked="" type="checkbox"/> Kardiologie, aneizotomie (11)	<input checked="" type="checkbox"/> Ostatní (6)	<input checked="" type="checkbox"/> Veřejné zdravotnictví, sociální lékařství (4)
<input checked="" type="checkbox"/> Diabetologie, dietetika (0)	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratorní diagnostika (0)	<input checked="" type="checkbox"/> Otorinolaryngologie (5)	<input checked="" type="checkbox"/> Vnitřní lékařství (3)
<input checked="" type="checkbox"/> Endokrinologie, metabolismus (0)	<input checked="" type="checkbox"/> Lékařská etika a právo (3)	<input checked="" type="checkbox"/> Patologie a soudní lékařství (21)	<input checked="" type="checkbox"/> Všeobecné praktické lékařství (2)
<input checked="" type="checkbox"/> Epidemiologie, preventivní lékařství, hygieny (2)	<input checked="" type="checkbox"/> Lékařská genetika (3)	<input checked="" type="checkbox"/> Pediatrie, neonatologie (19)	<input checked="" type="checkbox"/> Zdravotní péče, ošetřovatelský (21)
<input checked="" type="checkbox"/> Farmakologie (5)	<input checked="" type="checkbox"/> Lékařská chemie a biochemie (34)	<input checked="" type="checkbox"/> Pneumologie (0)	<input checked="" type="checkbox"/> Zubní lékařství (20)
<input checked="" type="checkbox"/> Fyziologie a patologická fyziologie (16)	<input checked="" type="checkbox"/> Lékařská informatika a informační věda (19)	<input checked="" type="checkbox"/> Porodnictví a gynekologie (21)	
<input checked="" type="checkbox"/> Gastroenterologie, hepatologie (7)	<input checked="" type="checkbox"/> Mikrobiologie (4)	<input checked="" type="checkbox"/> Pracovní lékařství a toxikologie (2)	
<input checked="" type="checkbox"/> Geriatrie (2)	<input checked="" type="checkbox"/> Nefrologie (5)	<input checked="" type="checkbox"/> Psychiatrie, psychologie, sexuologie (18)	

Odeslat

galerie  tabulkový výpis  řadit podle: čas publikování

### Leukoencefalopatie indukovaná cytostatickou léčbou

Autoři prezentují přehledový tutorial Leukoencefalopatie indukovaná chemoterapií. Tato klinická jednotka představuje klinicko-radiografický syndrom heterogenní etiologie, který je seskupen společně na základě podobných neurozobrazovacích (MRI) nálezů. V písemnictví ji lze naleznout pod různými názvy, např.:

Metotrexátem indukovaná neurotoxicita Akutní toxická leukoencefalopatie Reversibilné posterior leukoencephalopathy syndrom (RPLS) Posterior reversible encephalopathy syndrom (PRES)

Žádný z těchto názvů není uspokojující; syndrom není vždy reverzibilní a není vždy omezený pouze na bílou hmotu mozku nebo do zadních oblastí mozku. Může se vyskytovat v jakémkoliv věku.

Součástí tohoto tutorialu jsou i tři vlastní kazuistiky dětí s akutní lymfoblastickou leukémií, léčenou různými protokoly.

autor: Prof. MUDr. Vladimír Minář, CSc., MUDr. Kamila Micháková | LE UP | obor: Farmakologie, Pediatrie, neonatologie, Radiologie a zobrazovací metody | kategorie: Tutoriály | klíčová slova: Leukoencefalopatie indukovaná cytostatickou léčbou, Metotrexátem indukovaná neurotoxicita, Akutní toxická leukoencefalopatie, Posterior reversible encephalopathy syndrom (PRES), Děti, Kazuistiky, MRI, Cytostatika | přílohy: 1 | zobrazeno: 10x | publikováno: 21.11.2011

### Lékařská chemie, biochemie a molekulární biologie. Praktická cvičení I a II.

Předkládaná skriptura pro výuku praktických cvičení z lékařské chemie, molekulární biologie a biochemie vychází z textu publikovaného v roce 2004. Od té doby došlo k řadě různých změn a tak bylo nutno texty upravit pro stávající potřeby. V důsledku inovace ve výuce uvedených oborů byla některá čistě teoretická témata vypuštěna, zejména ta, která budou probírána na seminářích. Naopak jiné kapitoly byly doplněny.

autor: Kolektiv: Lékařská chemie, biochemie a molekulární biologie | 1, LE UK | obor: Lékařská chemie a biochemie | kategorie: Podklady k přednáškám | klíčová slova: Lékařská chemie, biochemie a molekulární biologie, Praktická cvičení, Lékařská chemie, biochemie a molekulární biologie, Praktická cvičení | přílohy: 2 | zobrazeno: 391x | publikováno: 20.9.2011 | poslední úpravy: 1.11.2011

### Laboratorní úlohy z lékařské biofyziky

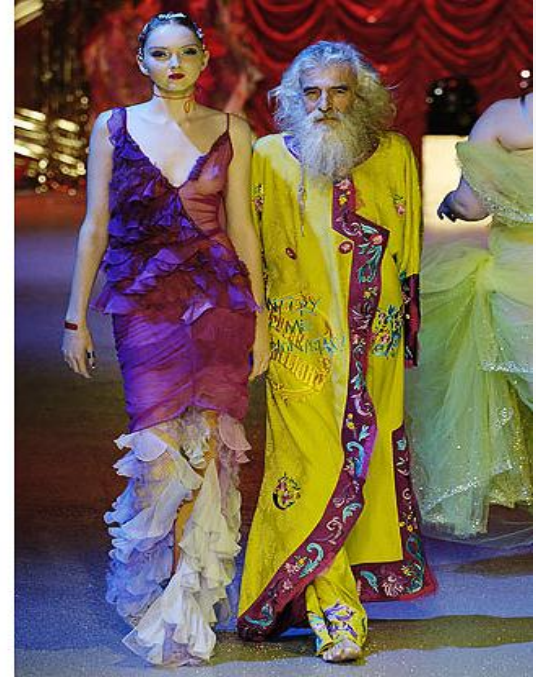
Materiál přináší inovovanou verzi laboratorních úloh pro praktická cvičení z lékařské biofyziky na lékařské fakultě v Hradci Králové. Je do kurzu postavené na LMS Moodle v 1.9. a to ve formě klasické kombinované s kurzy se strukturou mnohastupňového elearningu. Součástí kurzu je buď celkový souhrnný materiál ve formě Moodle-knihy či Moodle-přednáška v kombinaci se souhrnným materiálem ve formě MSL. Pro zážnam z měření je přiložen elektronický protokol s možností automatického odeslání dat.



- automatizace
- genetika infarkt krve
- laparoskopie léky
- mikroskop
- mikroskopie operace orl
- ošetřovatelský
- patologie plod
- postup psychiatrie
- robot srdce statistika
- video wiki
- Vynsat všechny štítky
- Naposledy prohlížené
- Návody k praktickým cvičením z lékařské chemie a biochemie, letní semestr
- Základy neurovědy v zubní lékařství
- Přihlásit se k MEFANETmailu
- e-mail:
- 

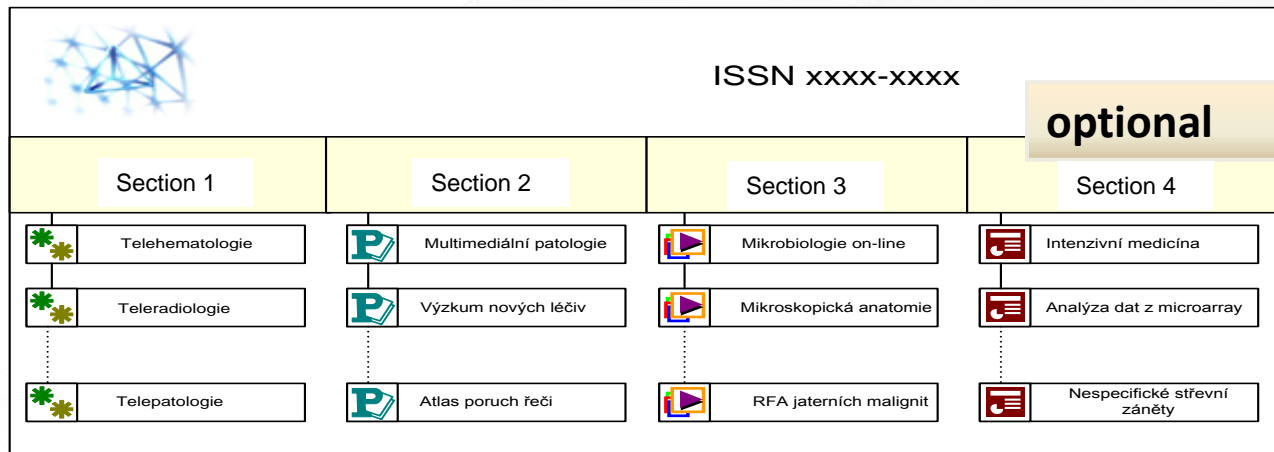


# Keeping the MIX appropriate



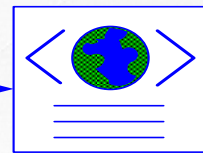


# 1/3 Medical disciplines linker



**optional**

XML export



- EduWeb
- Multimedia
- Lectures
- Video

**optional**

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Akutní medicína, toxikologie (1)         | <input type="checkbox"/> Fyziologie, patofyziologie (0)         | <input type="checkbox"/> Otorinolaryngologie (0)                      |
| <input type="checkbox"/> Alternativní medicína (0)                           | <input type="checkbox"/> Gastroenterologie (0)                  | <input checked="" type="checkbox"/> Patologie (2)                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> Anatomie (2)                             | <input type="checkbox"/> Gynekologie, porodnictví (0)           | <input type="checkbox"/> Pediatrie, neonatologie (0)                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Biochemie, chemie (13)                   | <input checked="" type="checkbox"/> Hematologie, onkologie (5)  | <input type="checkbox"/> Pneumologie (0)                              |
| <input type="checkbox"/> Biofyzika (0)                                       | <input checked="" type="checkbox"/> Histologie, embryologie (2) | <input type="checkbox"/> Preventivní lékařství, hygiena (0)           |
| <input type="checkbox"/> Biologie (0)  | <input checked="" type="checkbox"/> Imunologie, alergologie (1) | <input checked="" type="checkbox"/> Psychiatrie, psychologie (3)      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Chirurgie, traumatologie, ortopedie (13) | <input type="checkbox"/> Infektologie (0)                       | <input type="checkbox"/> Radiologie (0)                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Dermatologie (1)                         | <input checked="" type="checkbox"/> Kardiologie (2)             | <input type="checkbox"/> Revmatologie (0)                             |
| <input type="checkbox"/> Diabetologie (0)                                    | <input type="checkbox"/> Lékařská etika (0)                     | <input type="checkbox"/> Sexuologie (0)                               |
| <input type="checkbox"/> Diagnostika (0)                                     | <input type="checkbox"/> Lékařská genetika (0)                  | <input type="checkbox"/> Stomatologie (0)                             |
| <input type="checkbox"/> Endokrinologie, metabolismus (0)                    | <input checked="" type="checkbox"/> Mikrobiologie (1)           | <input type="checkbox"/> Urologie, nefrologie (0)                     |
| <input type="checkbox"/> Farmakologie, farmacie (0)                          | <input type="checkbox"/> Neurologie, neurochirurgie (0)         | <input type="checkbox"/> Vnitřní lékařství (0)                        |
| <input type="checkbox"/> Fyziatrie, léčebná rehabilitace (0)                 | <input type="checkbox"/> Oftalmologie (0)                       | <input checked="" type="checkbox"/> Zdravotní sestry, ošetrovatelství |

**obligatory**



# 1/3 Medical disciplines linker



<input type="checkbox"/> Anaesthesiology and Intensive Care Medicine (0)	<input checked="" type="checkbox"/> Genetics (1)	<input type="checkbox"/> Nephrology (0)	<input checked="" type="checkbox"/> Physiology and Pathophysiology (7)
<input checked="" type="checkbox"/> Anatomy (5)	<input type="checkbox"/> Geriatrics (0)	<input checked="" type="checkbox"/> Neurology (1)	<input checked="" type="checkbox"/> Psychiatry, Psychology, Sexology (4)
<input checked="" type="checkbox"/> Biology (1)	<input type="checkbox"/> Haematology (0)	<input type="checkbox"/> Neurosurgery (0)	<input checked="" type="checkbox"/> Public Health Care, Social Medicine (1)
<input checked="" type="checkbox"/> Biophysics (5)	<input checked="" type="checkbox"/> Health Care and Nursing (1)	<input checked="" type="checkbox"/> Nuclear Medicine (1)	<input checked="" type="checkbox"/> Radiology and Imaging (10)
<input checked="" type="checkbox"/> Cardiology, Angiology (3)	<input checked="" type="checkbox"/> Histology, Embryology (1)	<input checked="" type="checkbox"/> Obstetrics, Gynaecology (2)	<input checked="" type="checkbox"/> Rehabilitation, Physiotherapy, Ergotherapy (3)
<input type="checkbox"/> Dentistry (0)	<input type="checkbox"/> Immunology, Allergology (0)	<input type="checkbox"/> Occupational Medicine and Toxicology (0)	<input type="checkbox"/> Respiratory Medicine (0)
<input checked="" type="checkbox"/> Dermatology (1)	<input type="checkbox"/> Infectology (0)	<input checked="" type="checkbox"/> Oncology, Radiation Therapy (1)	<input type="checkbox"/> Rheumatology (0)
<input type="checkbox"/> Diabetology, Dietetics (0)	<input checked="" type="checkbox"/> Internal Medicine (3)	<input type="checkbox"/> Ophthalmology and Optometry (0)	<input type="checkbox"/> Sports medicine (0)
<input type="checkbox"/> Emergency Medicine (0)	<input type="checkbox"/> Laboratory Diagnostics (0)	<input type="checkbox"/> Other (0)	<input checked="" type="checkbox"/> Surgery, Traumatology and Orthopaedics (3)
<input type="checkbox"/> Endocrinology, Metabolism (0)	<input type="checkbox"/> Medical Ethics and Law (0)	<input checked="" type="checkbox"/> Otorhinolaryngology (1)	<input checked="" type="checkbox"/> Urology (2)
<input checked="" type="checkbox"/> Epidemiology, Preventive Medicine, Hygiene (2)	<input checked="" type="checkbox"/> Medical Chemistry and Biochemistry (5)	<input checked="" type="checkbox"/> Paediatrics, Neonatology (3)	
<input checked="" type="checkbox"/> Gastroenterology and Hepatology (3)	<input checked="" type="checkbox"/> Medical Informatics and Information Science (4)	<input checked="" type="checkbox"/> Pathology and Forensic Medicine (7)	
<input type="checkbox"/> General Practice Medicine (0)	<input type="checkbox"/> Microbiology (0)	<input checked="" type="checkbox"/> Pharmacology (3)	

The only obligatory structure common to all portal instances.





# Keeping the MIX appropriate



**1. Medical disciplines linker**

**2. Authentication / authorization  
framework**

**3. Digital contents quality assessment**



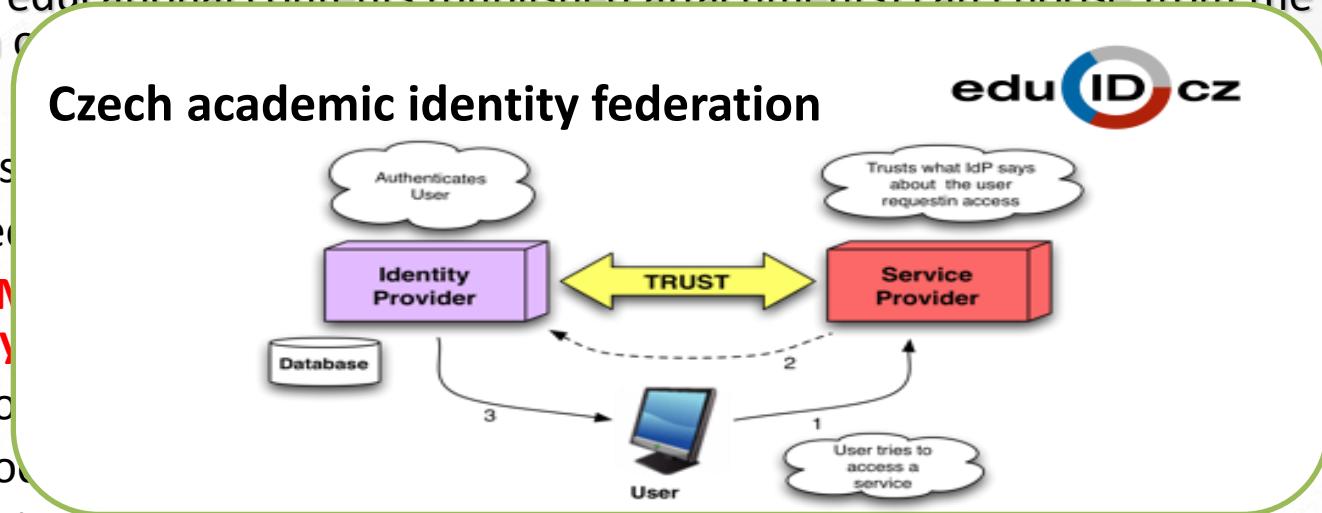
# 2/3 Authentication/authorization framework



## User roles

Authors of the educational contents (published attachments) can choose from the following user groups, in order of increasing access:

- non-registered user
- registered user
- **user of Mefanet from any institution**
- user of local institution
- user of local institution
- user to whom attachments are made available only on the author's explicit consent.



# Keeping the MIX appropriate



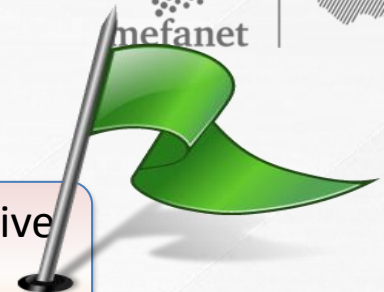
**1. Medical disciplines linker**

**2. Authentication / authorization  
framework**

**3. Digital contents quality assessment**



# 3/3 4-D quality assessment



Contribution

no review

review with positive conclusions

undergraduate

graduate

advanced

complex

Textbooks and manuals



Websites and atlases



Digital video



Presentations, animations



Image Casuistry



Elearning courses (LMS)



<33%

>66%

REVIEW

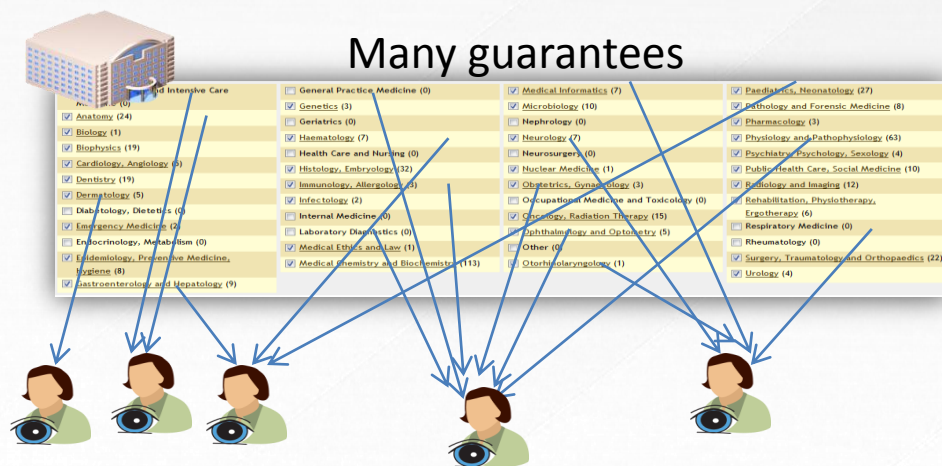
LEVEL

TYPE

SELFSTUDY SCORE



# 3/3 Quality assessment: guarantees, reviewers, authors

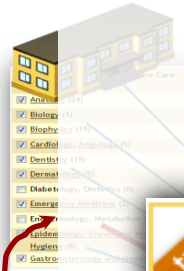


# 3/3 Quality assessment: guarantees, reviewers, authors



One guarantee

Many guarantees



- General Practice Medicine (6)
- Genetics (3)
- Hematology (6)
- Health Care and Nursing (6)
- Histology, Embryology (4)
- Immunology, Allergology (7)
- Infectology (2)
- Medical Informatics (7)
- Microbiology (1)
- Neurology (5)
- Neurosurgy (6)
- Nuclear Medicine (1)
- Ophthalmology, Otorhinolaryngology (3)
- Occupational Medicine and Toxicology (1)
- Pediatrics, Neonatology (27)
- Pathology and Forensic Medicine (8)
- Pharmacology (3)
- Physiology (3)
- Psychiatry, Psychology, Sociology (4)
- Public Health Care, Social Medicine (1)
- Radiology and Imaging (12)
- Rehabilitation, Physiotherapy, Occupational Therapy (1)

- Intensive Care (1)
- General Practice Medicine (6)
- Genetics (3)
- Geriatrics (6)
- Hematology (7)
- Health Care and Nursing (6)
- Histology, Embryology (2)
- Immunology, Allergology (3)
- Intensive Care (1)
- Medical Informatics (7)
- Microbiology (1)
- Hepatology (6)
- Neurology (7)
- Neurosurgery (6)
- Nuclear Medicine (1)
- Ophthalmology, Otorhinolaryngology (3)
- Occupational Medicine and Toxicology (1)
- Pathology and Forensic Medicine (8)
- Pharmacology (3)
- Physiology (3)
- Psychiatry, Psychology, Sociology (4)
- Public Health Care, Social Medicine (1)
- Radiology and Imaging (14)
- Rehabilitation, Physiotherapy, Occupational Therapy (6)
- Respiratory Medicine (6)
- Rheumatology (6)
- Sexology, Traumatology and Orthopaedics (22)
- Urology (4)

<b>type</b>	Textbooks and manuals	Educational websites and atlases	Digital video	Presentations and animations	Casuistics in images	E-learning courses (LMS)	Unreviewed
<b>level</b>	Undergraduate level	Graduate	Advanced Graduated	Complex	Evaluate this contribution first! <input type="button" value="evaluate"/>		
<b>This contribution was not checked by the portal content guarantor.</b>							

Contrib  
auth

Reviews  
(XML template)



# Demonstration: a contribution



<http://portal.mefanet.cz/str-vyhledavani?q=patophysiology>




# Demonstration: a contribution



**Multimediální podpora výuky klinických a zdravotnických oborů**  
portál Lékařské fakulty Masarykovy univerzity

Pedagogická díla | Multimediální pomůcky | E-learning | Pro autory

**Zobrazovací metody v psychiatrii: Využití informací o morfoloii mozku pro hodnocení neurobiologie duševních nemocí a klinickou praxi**

 Předloženo elektronická skripta se věnují jednak metodám, které se využívají k hodnocení morfoloie mozku v psychiatrickém výzkumu, jednak náležům, které byly těmito metodami získány a jejich významu, otázkám, které nám umožňují zodpovídat. Je možné zobrazit duševní nemoci pomocí rutinního vyšetření CT nebo MRI? Co je kvalitativní a kvantitativní hodnocení obrazů mozku? Jaké jsou změny morfoloie mozku u duševních poruch? Co je v pozadí změn morfoloie mozku detekovaných pomocí zobrazovacích metod? Dokážeme změny morfoloie mozku ovlivnit úspěšnou léčbou? Umíme informace o změnách morfoloie mozku využít v klinické praxi?

Psychiatrie potřebá objektivní diagnostické metody, které by umožňly vyřít reliabilitu diagnostiky, sledování terapeutického procesu či průběhu onemocnění. Laboratorní metody též mohou přinést zpeřesování znalostí o patofyziologii nemocí, což má úroveň úpravy terapeutických schémat. Zároveň nesou informace, které mohou pomoci v klinické praxi - v predikci průběhu nemocí, klasifikaci, potvrzení následků abusu (rozvoj encefalopatie)... Z těchto důvodů je ze strany psychiatrů velký zájem o zobrazovací metody. Jejich aplikace patří mezi hlavní proudy současného výzkumu neurobiologie duševních nemocí a jejich výsledky přináší hned z Nových dávkách o tom, že duševní nemoci mají korelát v patologii mozku.

Jeich využití v klinické praxi však zatím není rutinní záležitostí (vyjma použití pro diferenciální diagnostiku organických poruch), vyžadují specializované znalosti algoritmů digitálního zpracování obrazu a statistické analýzy. Přestože tedy přinášejí zajímavé informace pro celý obor psychiatrie, jejich využití je zatím pouze v oblasti výzkumu. Přesto se začínají objevovat práce, které by mohly vést k překlenutí nyníější otažitosti od klinické praxe.

V následujícím textu se budeme věnovat jednak metodám, které se k hodnocení morfoloie mozku v psychiatrickém výzkumu využívají, jednak náležům, které byly těmito metodami získány a jejich významu, otázkám, které nám umožňují zodpovídat. Vše budeme demonstrovat zejména na příkladu schizofrenie, což je onemocnění, kterému je věnováno značné úsilí a kterému se věnuje i naše výzkumná skupina. Pomocí zobrazovacích metod se však dozvídáme mnohé informace i o dalších duševních poruchách a i jim bude věnován prostor tak, aby čtenář získal povšechný přehled tématu tohoto textu - o možnostech aplikace zobrazovacích metod v psychiatrii.

**Odkazy:**










Odkaz	Datum	Přístupnost	Klinicky citlivé	Licence
Zobrazovací metody v psychiatrii: Využití informací o morfoloii mozku pro hodnocení neurobiologie duševních nemocí a klinickou praxi	29.9.2010	kdokoli	-	CC BY-NC-ND


**klíčová slova:** [mozek](#), [morfoloie](#), [MRI](#), [schizofrenie](#), [vypočetní neuroanatomie](#), [volumetrie](#), [VBM](#), [DSM](#), [zpracování a analýza obrazů](#)

**Obor:**

- Psychiatrie, psychologie, sexologie
- Radologie a zobrazovací metody

**4-D hodnocení:**

<b>NOV</b>	 Skripta a obrázky	 Edukační weby a stránky	 Digitální video	 Prezentace a animace	 Obrazové materiály - kasulistiky	 E-learningové kurzy (LMS)	 Interaktivní informace
<b>UPOVĚŘENÍ</b>	 Základní úroveň	 Pokročilá úroveň	 Specializační úroveň	 Komplexní úroveň	 100.0 % uživatelské hodnocení		

 Obsah článku podléhá licenci Creative Commons [uvěřte autoru](#) [neuvěřte obo](#) [komerčně](#) [nerozpohne](#) do [více](#) [3.0](#) [Česko](#)

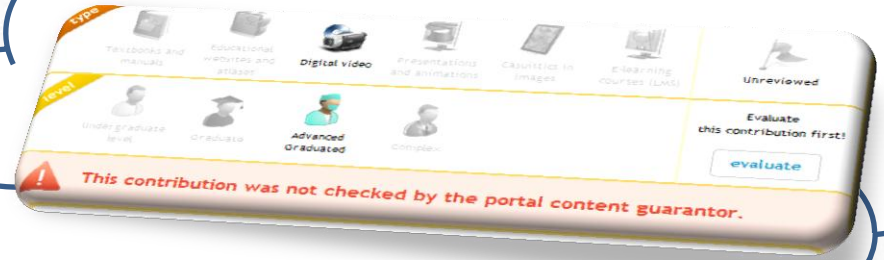
autor: [MUDr. Tomáš Kašpárek, Ph.D.](#), [Ing. Daniel Schwarz, Ph.D.](#) | pracoviště: [Psychiatrická klinika](#), [Institut biostatistiky a analýz](#) | publikováno: 7.10.2009 | poslední úpravy: 11.5.2011  
cizojazyčné překladatele: [Ing. Daniel Schwarz, Ph.D.](#) | zobrazovací metody v psychiatrii: Využití informací o morfoloii mozku pro hodnocení neurobiologie duševních nemocí a klinickou praxi. Multimediální podpora výuky klinických a zdravotnických oborů : Portál Lékařské fakulty Masarykovy univerzity [online]. 7.10.2009, poslední aktualizace 11.5.2011 [cit. 2011-11-23]. Dostupný z WWW: <http://portal.med.muni.cz/clanek-508-zobrazovaci-metody-v-psychiatrii-využití-informací-o-morfoloii-mozku-pro-hodnocení-neurobiologie-duševních-nemocí-a-klinickou-praxi.htm>. ISSN 1801-4103.

**Komentáře a diskuze**





# A pessimist is never disappointed



# Mentally active inspection of the published content

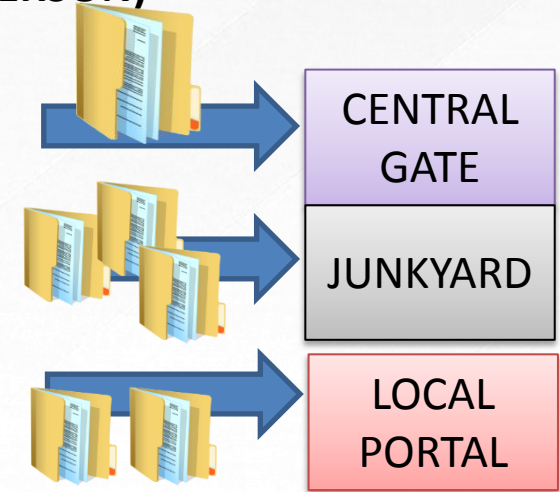
1. Contribution GRANULARITY consolidation
2. METADATA completion
3. ACCESSIBILITY of linked documents (at least for MEFAPERSON)



New and modified contributions



Weekly mentally active inspection



# SANDBOX



Pokročilé vyhledávání

Vyhledat

- Anotní medicína (9)
- Anatomie (10)
- Anesteziologie a intenzivní medicína (13)
- Biofyzika (14)
- Biologie (1)
- Dermatologie (35)
- Diabetologie, diabetika (4)
- Endokrinologie, metabolismus (7)
- Epidemiologie, preventivní lékařství, hygieny (40)
- Farmakologie (25)
- Fyziologie a patologická fyziologie (54)
- Gastroenterologie, hepatologie (21)
- Geriatrie (2)

- Hematologie (16)
- Histologie, embriologie (6)
- Chirurgie, traumatologie, ortopedie (60)
- Imunologie, alergie (2)
- Infektologie (31)
- Kardiologie, angiologie (25)
- Laboratorní diagnostika (1)
- Lékařská etika a právo (17)
- Lékařská genetika (6)
- Lékařská chemie a biochemie (115)
- Lékařská informatika a informační věda (20)
- Mikrobiologie (19)
- Neurologie (6)

- Neurochirurgie (1)
- Neurologie (44)
- Nukleární medicína (14)
- Oftalmologie, optometrie (14)
- Onkologie, radioterapie (46)
- Ostatní (7)
- Otorinolaryngologie (7)
- Patologie a soudní lékařství (39)
- Pediatrie, neonatologie (52)
- Pneumologie (16)
- Porodnictví a gynakologie (24)
- Pracovní lékařství a toxikologie (17)
- Psychiatrie, psychologie, senologie (36)

- Radiologie a zobrazovací metody (45)
- Rehabilitace, fyzioterapie, ergoterapie (114)
- Revmatologie (5)
- Tělovýchovné lékařství (0)
- Urologie (17)
- Veřejná zdravotnictví, sociální lékařství (31)
- Vnitřní lékařství (71)
- Všeobecná praktická lékařství (4)
- Zdravotní péče, ošetřovatelsví (32)
- Zubní lékařství (59)



## Ošetřovatelský proces při podávání léků

Prezentace je určena pro studenty 1. ročníku oboru Všeobecná sestra a 2. ročníku oboru Všeobecné lékařství. Tato prezentace obsahuje úvod k podávání léků včetně terminologie a zásad správného podávání. Další částí je ošetřovatelský proces při podávání léků pro os a ošetřovatelský proces při místní aplikaci léků, tzn. aplikace léků na kůži, do oka, nosu, ucha, konečniku a pochvy.

autor: Monika Hořáková, Mgr., Monika Hořáková, Mgr. | 2.LF UK | obor: Zdravotní péče, ošetřovatelsví | kategorie: Podklady k přednáškám, Edukační weby | příloh: 1 | zobrazeno: 23.10.2011 | Ošetřovatelský proces, podávání léků | příloh: 1 | zobrazeno: 128x | publikováno: 23.10.2011 | poslední úpravy: 1.11.2011

## Klinika dětské hematologie a onkologie

Oficiální stránky k výuce předmětu na 2.LF  
autor: Prof. MUDr. Jan Starý, DrSc. | 2.LF UK | obor: Hematologie, Onkologie, radioterapie | kategorie: Výukové materiály, Edukační weby | příloh: 1 | zobrazeno: 395x | publikováno: 7.5.2011

## Ústav imunologie

Oficiální stránky k výuce předmětu na 2.LF  
autor: Prof. MUDr. Jiřina Baránková, DrSc. | 2.LF UK | obor: Imunologie, alergie | kategorie: Výukové materiály, Edukační weby | příloh: 1 | zobrazeno: 296x | publikováno: 7.5.2011

## Kardiologická klinika

## Kardiologická klinika

Oficiální stránky k výuce předmětu na 2.LF  
autor: Prof. MUDr. Josef Veselý, CSc. | 2.LF UK | obor: Kardiologie, angiologie | kategorie: Výukové materiály, Edukační weby | příloh: 1 | zobrazeno: 343x | publikováno: 7.5.2011

## Ústav fyziologie

Oficiální stránky k výuce předmětu na 2.LF  
autor: Prof. MUDr. Jan Havel, DrSc. | 2.LF UK | obor: Fyziologie a patologická fyziologie | kategorie: Výukové materiály, Edukační weby | příloh: 1 | zobrazeno: 349x | publikováno: 7.5.2011

## Klinika nukleární medicíny a endokrinologie

Oficiální stránky k výuce předmětu na 2.LF  
autor: Doc. MUDr. Petr Vaňek, CSc. | 2.LF UK | obor: Nukleární medicína | kategorie: Výukové materiály, Edukační weby | příloh: 1 | zobrazeno: 363x | publikováno: 7.5.2011

## Ústav vědeckých informací

Oficiální stránky k výuce předmětu na 2.LF  
autor: doc. Zuzana Dobráková | 2.LF UK | obor: Lékařská informatika a informační věda, Ostatní | kategorie: Výukové materiály, Edukační weby | příloh: 1 | zobrazeno: 298x | publikováno: 7.5.2011

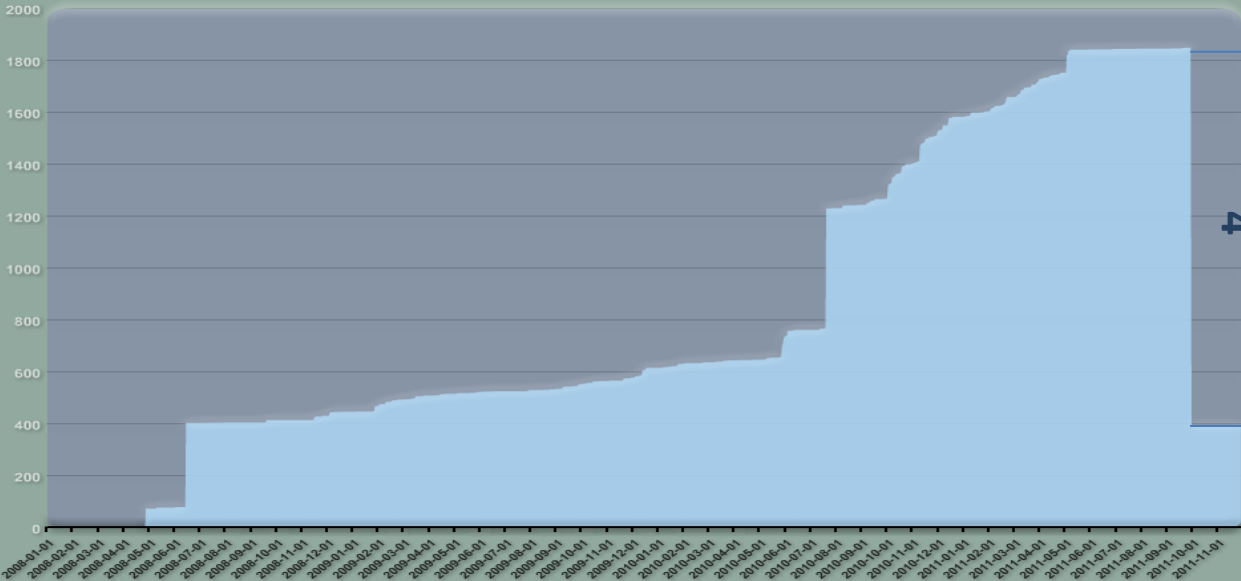
## Fyzioterapie - Metodologie vědy a statistické zpracování dat Mgr. 2010/2011



# CENTRAL GATE + SANDBOX



number of contributions (incl. EDUPORT)

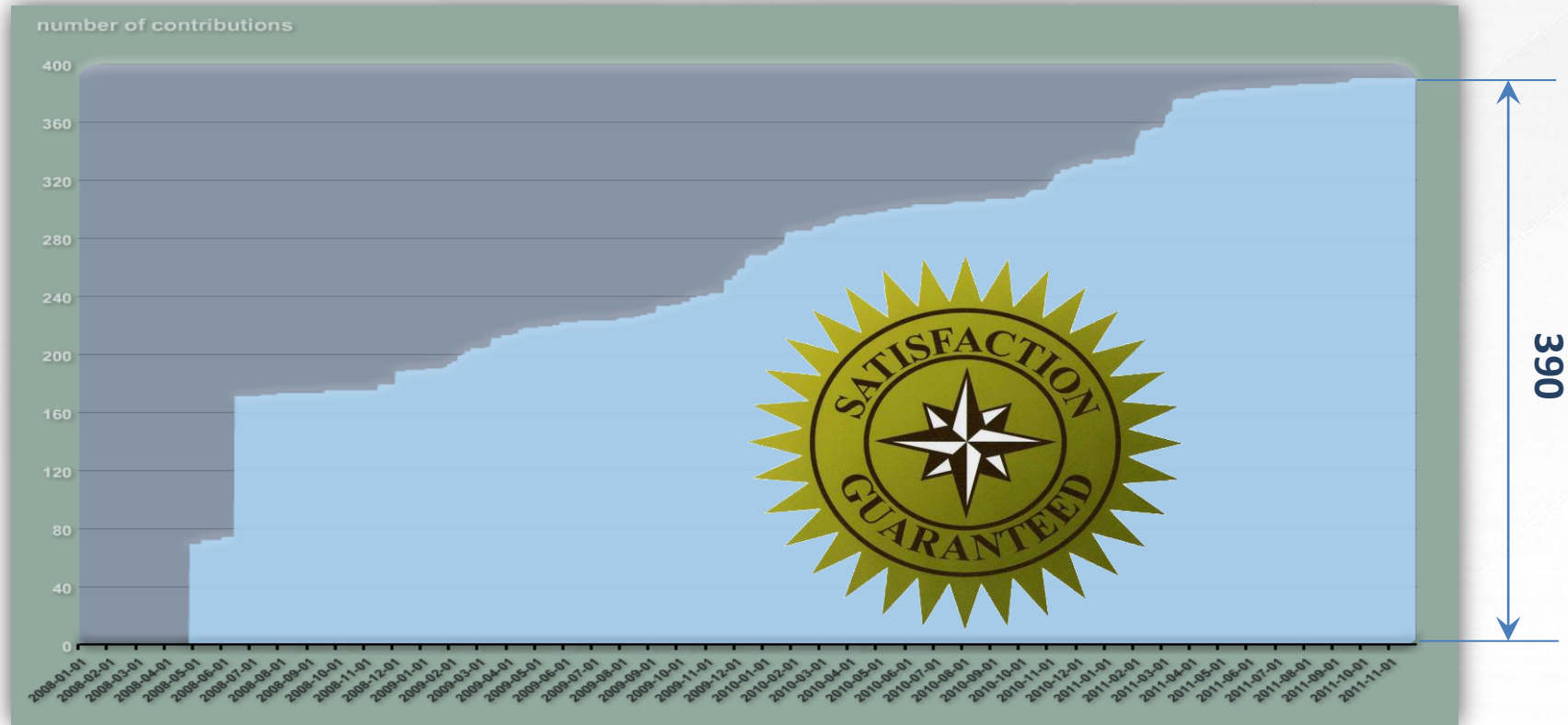


4

145



# CENTRAL GATE only



# A success story...

I lost 1424 contributions  
in two months !!!

Now I look and feel better...



MEFANET before: 1844



MEFANET after: 390



# Shrnutí, výstupy I



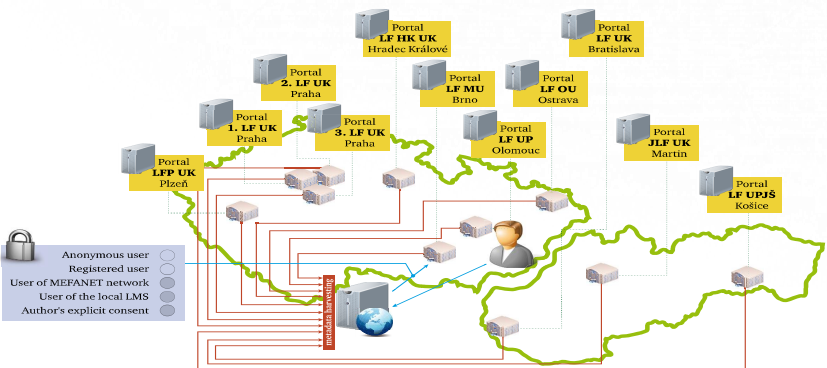
Projekt OP VK CZ.1.07/2.4.00/12.0050:

## Standardizace a sdílení vzdělávací platformy mezi lékařskými fakultami v rámci projektu MEFANET

listopad 2009 – září 2012

### 1) SOFTWARE – PUBLIKAČNÍ PLATFORMA MEFANET

- Lokální portálové instance (např. portal.med.muni.cz)
- Centrální brána (portal.mefanet.cz)



# Shrnutí, výstupy II

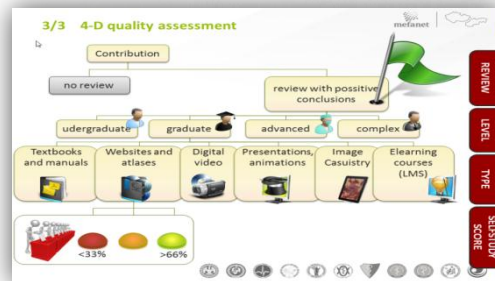
Projekt OP VK CZ.1.07/2.4.00/12.0050:

**Standardizace a sdílení vzdělávací platformy mezi lékařskými fakultami v rámci projektu MEFANET**

listopad 2009 – září 2012

## 2) METODIKY

- Best practice pedagogů na LF MU
- 4-D hodnocení publikovaného obsahu
- Mentálně aktivní kontrola





# Shrnutí, výstupy III

Projekt OP VK CZ.1.07/2.4.00/12.0050:

**Standardizace a sdílení vzdělávací platformy mezi lékařskými fakultami v rámci projektu MEFANET**

listopad 2009 – září 2012

## 3) KONFERENCE MEFANET 2009, 2010, 2011 a LOKÁLNÍ SEMINÁŘE

- Spolupráce s SGUL Londýn, Stockholm University, University of Mississippi aj.



# Shrnutí, výstupy IV



Projekt OP VK CZ.1.07/2.4.00/12.0050:

**Standardizace a sdílení vzdělávací platformy mezi lékařskými fakultami v rámci projektu MEFANET**

listopad 2009 – září 2012

## 4) PUBLIKOVANÉ VÝSLEDKY

