

Program

XXXIII. DNŮ LÉKAŘSKÉ BIOFYZIKY

pořádaných

***Biofyzikálním ústavem Lékařské fakulty
Masarykovy univerzity***

při příležitosti 90. výročí jeho založení

ve spolupráci s

***Československou biologickou společností
Českou společností pro ultrazvuk při ČsBS
Společností biomedicínského inženýrství a lékařské informatiky***

Pod záštitou

Prof. MUDr. Jiřího Mayera, CSc.

děkana Lékařské fakulty Masarykovy univerzity v Brně

Mikulov

2. – 4. 6. 2010

Program XXXIII. Dnů lékařské biofyziky

Středa 2. 6.

9:00 - 12:00	Registrace
12:00 - 13:00	Oběd
13:00	Slavnostní zahájení
14:00 - 16:00	I. blok – Přednášky
16:00 - 16:15	Přestávka – občerstvení
16:15 - 17:00	II. blok – Panelová diskuse
17:00 - 17:15	Přestávka
17:15 - 18:00	Založení ČSLF
19:00	Úvodní slavnostní večer

Čtvrtek 3. 6.

8:00 - 9:00	Snídaně
9:00 - 11:00	I. blok – Přednášky
10:00 - 12:30	II. blok – Postery (sekce B)
11:00 - 11:15	Přestávka – občerstvení
11:15 - 12:45	III. blok – Přednášky
13:00 - 14:00	Oběd
14:00 - 18:00	Kulturní program
19:00	Raut a společenský večer
19:15	Setkání přednostů

Pátek 4. 6.

8:00 - 9:00	Snídaně
9:00 - 10:45	I. blok – Přednášky (sekce A)
9:00 - 11:00	II. blok – Prezentace sponzorů (sekce B)
10:45 - 11:00	Přestávka – občerstvení
11:00 - 12:30	III. blok – Přednášky
12:30	Slavnostní zakončení
13:00 - 14:00	Oběd

Upozornění:

Přednášky probíhají ve sklepních prostorách (sekce A), délka přednášek 10 minut, 5 minut je vyhrazeno pro diskuse. Postery (sekce B) je možno vystavit již během středy, nejpozději ve čtvrtek do 9:00 hod. (panely jsou označeny shodně s čísly posterů v programu) – blok II čtvrtek. Postery je třeba uklidit nejpozději ve čtvrtek před společenským večerem.

Společné fotografování účastníků proběhne ve čtvrtek 3.6. po III. bloku přednášek.

STŘEDA 2. 6.**13:00 - 14:00****Slavnostní zahájení, úvodní přednáška
(Bio)fyzika a medicína
Mornstein, V.****14:00 - 16:00****I. blok přednášek**

Předsedající:

Prof. MUDr. Ivo Hrazdira, DrSc.
Ing. Ladislav Doležal, CSc.

- 1. Bezpečnost sonografie – současný stav z pohledu ECMUS – Doležal, L.**
- 2. Telemedicína a její perspektivy – Hrazdira I.**
- 3. Reologické systémy s rozloženými parametry – Ďoubal S., Klemra P., Kuchařová M., Rejchrt, P.**
- 4. Vyhodnocení stavu hydratace u hemodialyzovaných pacientů – srovnání různých metod (BCM, sonografické vyšetření dolní duté žíly a jaterních žil). – Vránová J., Rosina J., Kostrhun T., Kvašňák E., Šuta D.**
- 5. Vzájemná interakce dvou po sobě následujících rázových vln fokusovaných do společného ohniska – Lukeš, P., Šunka, P., Hoffer, P., Stelmashuk, V., Beneš, J., Poučková, P., Zeman, J.**
- 6. Účinky tandemové rázové vlny prokázané na magnetické rezonanci – Zeman J., Beneš J., Poučková P., Zadinová M., Šunka P., Lukeš P., Hájek M., Dezortová M., Herynek, V.**
- 7. Dlouhodobá stabilita materiálů s tvarovou pamětí – Hanuš J., Volenec K., Vojtěch D.**
- 8. Nízkovoltová elektronová mikroskopie a LVEM – Papírek T.**

16:15 - 17:00**II. blok, panelová diskuse**

Předsedající:

Prof. RNDr. Vojtěch Mornstein, CSc.
Doc. Ing. Josef Hanuš, CSc.
Dr. Carmel J. Caruana, PhD.**EFOMP project 'biomedical physics education for the medical / healthcare professions' – an update for DLB XXXIII.***Caruana C.J., Wasilewska-Radwanska M., Aurengo A., Dendy P.P., Karenauskaitė V., Malisan M.R., Meijer J.H., Mihov D., Mornstein V., Rokita E., Vano E., Weckstrom M., Wucherer M.***17:15 - 18:00****Založení ČSLF**

Historie, cíle a důvody vedoucí k založení České společnosti lékařské fyziky při České lékařské společnosti J.E. Purkyně.*Beneš J., Mornstein V., Hrazdira I., Hálek J., Stránský P.*

ČTVRTEK 3. 6.**9:00 - 11:00****I. blok přednášek**

Předsedající: Prof. MUDr. Pravoslav Stránský, CSc.
Prof. MUDr. RNDr. Jiří Beneš, CSc.

1. **Kategorie dat, platné číslice a vhodné statistické charakteristiky** – *Stránský P.*
2. **Biostatistická analýza behaviorálních projevů u animálního modelu artritidy** – *Škurlová M., Pecha O., Jurčovičová J., Běláček J., Novák M.*
3. **Možné způsoby transportu tepla a jejich využití v medicíně** – *Dušek K., Kuba J., Cingroš F.*
4. **Biologické oscilátory regulované mechano-senzorickou zpětnou vazbou** – *Zápotocký M., Chakraborty S., Bartussek J., Fry S.M.*
5. **Sledování činnosti implantabilních defibrilátorů při ozařování lineárním urychlovačem** – *Korpas D., Penhaker M., Cvek J., Binarová A.*
6. **Mechanické vlastnosti tažných ortodontických pružinek** – *Bezrouk A., Smutný M., Nosek T., Hanuš J., Záhora J.*
7. **Měření laterality mozečku** – *Tichý J., Běláček J., Charvát P., Novák M., Nykl M., Pecha O., Voleman M.*
8. **Elektronický podpis v NIS** – *Špunda M.*

11:15 - 12:45**II. blok přednášek**

Předsedající: Doc. RNDr. Hana Kolářová, CSc.
Doc. RNDr. Evžen Amler, CSc.

1. **Změny plasmatického objemu pacientů při LDL-aféřeze** – *Mašín V., Bláha M.*
2. **Perspektivy aplikácie poznatkov štúdia interakcie DNA-modelová lipidová membrána v medicíne** – *Vojčíková L.*
3. **Interaction of photosensitizer hypericin with polyethylen glycol** – *Búzová D., Kasák P., Jancura D., Miškovský P.*
4. **Destabilizácia fosfolipidových dvojvrstiev primárnymi alkoholmi** – *Klacsóvá M., Karlovská J., Funari S.S., Balgavý P.*
5. **Nový liposomální preparát s ftalocyaninem pro fotodynamickou terapii maligních nádorů** – *Poučková P., Zadinová M., Ježek P., Nekvasil M., Rakušan J., Karásková M., Beneš J.*
6. **Stanovení distribuce a exkrece polyethylenglykolem stabilizovaných bioaktivních látek fluorescenčními metodami** – *Jedková P., Škvor J., Mottlová J., Novotná Z.*

9:00 – 12:30

Postery, sekce B

Předsedající: Doc. RNDr. Jiřina Škorpíková, CSc.
Doc. RNDr. Pavla Poučková, CSc.

1. **Měření laterality mozečku – metodika** – Běláček J., Tichý J., Novák M., Nykl M., Pecha O., Voleman M.
2. **Stanovení cisplatin v buněčné suspenzi po sonodynamické aplikaci ultrazvuku** – Bernard V., Fojt L., Kuta J., Škorpíková J., Mornstein V.
3. **Phototoxic effect of porphyrin photosensitisers at different irradiation doses on HeLa cells** – Binder S., Kolářová H., Tománková K., Bajgar R., Dašková A.
4. **RICHE - A platform and inventory for child health research in Europe** – Bourek A., Forýtková L., Staines A., Rigby M., Hjern A., Leopardi M., Ravens-Sieberer U.
5. **Aggregation effect of Hypericin in isolated mitochondria and U-87MG cell** – Bryndzová L., Mateašik A., Naďová Z., Miškovský P.
6. **Synchrotron based infrared microspectroscopy detection of apoptosis induced in human glioma cells by hypericin** – Buriánková L., Jancura D., Naďová Z., Refregiers M., Mikeš J., Miškovský P.
8. **The incorporation of Hypericin into artificial lipid membranes** – Dancáková A., Šula M., Pacáková L., Staničová J., Bánó G., Fabriciová G., Miškovský P.
9. **Photodynamic effect study on 3T3 cell lines** – Dašková A., Kolářová H., Tománková K., Binder S., Mosinger J.
10. **Měření dráždivosti nervosvalového aparátu – laboratorní úloha pro studenty biofyziky** – Dušek K., Dušek J., Beneš J., Zítka M.
11. **The possibilities of cancerous diseases treatment by high frequency electromagnetic field** – Faktorová D., Isteníková K.
12. **Celotělová chladová terapie v České republice v roce 2010** – Forýtková L., Růžičková M., Strnad P.
13. **Bioluminiscenční bakterie jako citlivý prostředek pro měření vlivu pole impulsního vektorového magnetického potenciálu a impulsního magnetického pole** – Hyršl P., Buchtíková S., Vojtek L., Palko L., Rampf I.
14. **Simple drug delivery system based on PRP and PCL nanofibres** – Jakubova R., Míčková A., Buzgo M., Plencner M., Prosecká E., Filová E., Amler E.
15. **Štúdium štruktúry a vlastností DNA izolovanej z nádorového tkaniva** – Jasem P.
16. **Vplyv nízkomolekulových aminokyselín na stabilitu a konformáciu DNA** – Jasem P.
17. **Vplyv alkoholov na aktivitu rekonštituovanej Ca-Mg-ATPázy** – Karlovská J., Chnápková S., Balgavý P.

18. Využití moderních technologií ve výuce lékařské biofyziky a biostatistiky na lékařských fakultách Univerzity Palackého v Olomouci, Univerzity Karlovy v Hradci Králové a v Plzni – Kolářová H., Bajgar R., Tománková K., Binder S., Zapletalová J., Langová K., Korpas D., Hanuš J., Bolek L.
19. Spôsobuje repolarizácia predsení opačnú polaritu segmentu PQ ako má vlna P na izointegrálových mapách? – Kozlíková K., Martinka J.
20. Závislost deformace na namáhání (strain – stress curves) stěny aort – Kuchařová M., Ďoubal S.
21. Kaplan-Meierova analýza a metoda kumulativních incidencí v ortopedii – Langová K., Gallo J.
22. Interakcia DNA s lipozómami v prítomnosti dvojmocných kationov kovov alkalických zemin a prechodných kovov – Lengyel A., Klacsová M., Uhríková D., Balgavý P.
23. Biostatistická analýza behaviorálných prejavů u animálního modelu artritidy – metodika. Pecha O., Škurlová M., Běláček J., Novák M., Jurčovičová J.
24. Chirurgická síťka obohacená o nanovlákná pro operativní řešení incizionální kýly – Plencner M., Prosecká E., Rampichová M., East B., Vyslouzilová L., Jakubová R., Pokorná H., Hoch J., Lukáš D., Amler E.
25. Systém pro řízené dodávání léčiv na bázi nanovláken s imobilizovanými liposomy pro regeneraci chrupavky – Rampichová, M., Martinová J., Míčková A., Košťáková E., Filová E., Prosecká E., Michálek J., Přádný M., Lukáš D., Amler E.
26. Výuka biofyziky nelékařských zdravotnických oborů v kombinované formě studia s využitím e-learningu – Sochorová H.
27. Reprodukovatelnost měření statistických texturních měř v ultrazvukovém obrazu tkáně – Šrámek J., Škorpíková J., Kotulánová E.
28. Study of the ultrasensitivity of the BCL-2 apoptotic switch – Tokár T., Uličný J.
29. Cytotoxicity effect of the photodynamically activated sensitizers in vitro – Tomankova K., Kolarova H., Binder S., Kolar P.
30. Two-dimensional electrophoretic comparison of MCF7 cell line before and after application of cytostatic drugs using program PDQuestTM Advanced – Trebuňová M., Laputková G., Sabo J.
31. Měření ultrazvukového pole v zařízení pro ozařování biologických vzorků – Vachutka J., Doležal L.
32. Lékařská biofyzika, komunikační nástroj – terminologický základ pro všechny zdravotnické odbornosti – Vlk D., Mornstein V.
33. Moodle a biostatistika na LFUK v Hradci Králové – Záhora J., Hanuš J., Bukač J., Krulichová I.S., Stránský P.

PÁTEK 4. 6.**9:00 - 10:45****I. blok přednášek**

Předsedající: Prof. RNDr. Ing. Stanislav Ďoubal, CSc.
Doc. MUDr. Milan Štengl, PhD.

1. **Pulzní elektroforéza s přidavkem šumu v budicím signálu** – *Dvořák J., Škorpíková J., Fajkus J., Skrutek M., Majerová E.*
2. **Vliv terapeutického ultrazvuku na uspořádání proteinů v plasmatické membráně** – *Vaškovicová N., Philimonenko A.A., Janáček J., Janisch R., Škorpíková J., Hozák P.*
3. **Posouzení vhodnosti použití excimerového laseru k léčení onychomykózy** – *Kymplová J., Tichý P.*
4. **Fibrinové matrice s nanovláknami regenerují osteochondrálne defekty u prasat** – *Filová E., Rampichová M., Martinová L., Lytvynets A., Uhlík J., Vajner L., Míčková A., Prosecká E., Usvald D., Motlík J., Amler E.*
5. **Quantitative modelling of TNFR1 pathway** – *Uličná C., Uličný J.*
6. **Počítačové modelování pantového pohybu Na^+/K^+ -ATPázy** – *Tejral G., Koláčná L., Amler E.*
7. **Mechanizovaná kardio-pulmonální resuscitace** – *Růžička J., Bolek L., Beneš J., Štengl M.*

11:00 - 12:30**II. blok prezentace sponzorů, sekce B****11:00 - 12:30****III. blok přednášek**

Předsedající: Doc. MUDr. Jozef Rosina, PhD.
Doc. RNDr. Ján Sabo, CSc., mim. prof.

1. **Měření vergenčně-akomodačních parametrů očního aparátu s využitím nových stimulačních metod a experimentů, pilotní projekt** – *Dušek J., Dostálek M.*
2. **Infračervené měření očních pohybů a akomodace za použití stimulačního hologramu** – *Jindra T., Dušek J.*
3. **Numerický model akustického pole v termoviskózním plynu: aplikace v audiometrii** – *Honzík P.*
4. **Monitorovanie stability postoja u pacientov s poruchami rovnováhy** – *Majerník J., Molčan M., Majerníková Ž., Sabo J.*
5. **Vokální ústrojí člověka v RIVu/61-989592: 15110/02:00007218** – *Pešák J.*
6. **Dispečink urgentních příjmů ve Fakultní nemocnici Brno** – *Doleček M.*