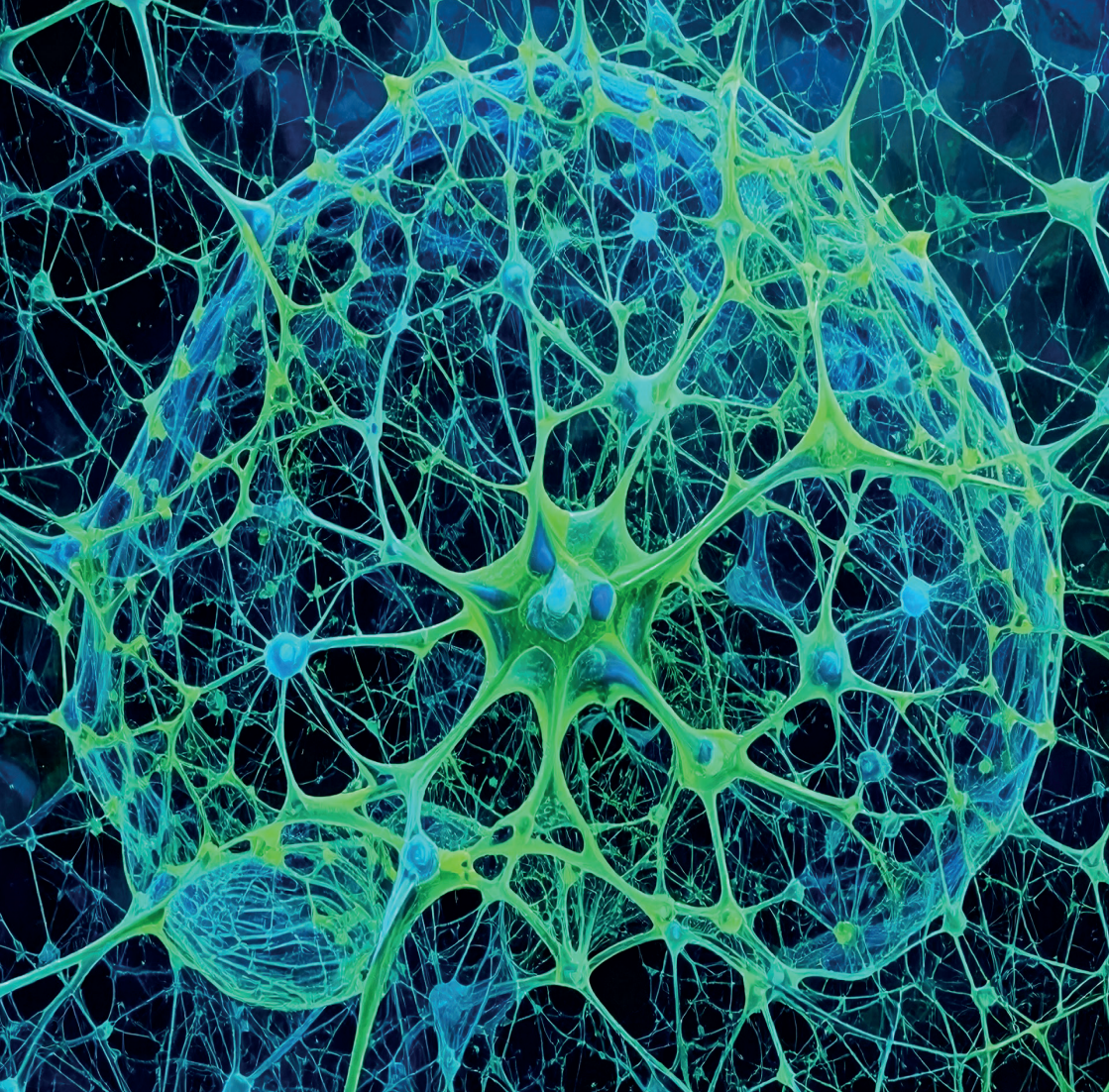




XLVI. Dny lékařské biofyziky

Odborný program konference

28.–30. května 2025 • Resort Sobotín



Lékařská
fakulta

Univerzita Palackého
v Olomouci

Středa 28. května 2025

10:00–14:00 Registrace

12:00–14:00 Oběd

14:00–14:30 Zahájení konference

14:30–15:30 Vědecká sekce – I. blok přednášek

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

METODY LÉKAŘSKÉ BIOFYZIKY NA LÉKAŘSKÉ FAKULTĚ UP V OLMOUCI

Kolářová H., Bartoň Tománková K., Bajgar R., Vachutka J., Sněhota M., Hošíková B., Malina L., Hanáková A., Kolaříková M., Válková L., Dilenko H., Balážová K.

**FUNKCIONALIZOVANÁ NANOVLÁKNA V NANOTERANOSTICE
A PERZONALIZOVANÉ MEDICÍNĚ**

Amler E., Divín R., Varvařovská L., Pashchenko A.

NEKOVOVÉ KONTRASTNÍ LÁTKY PRO MAGNETICKOU REZONANCI (MRI)

Jiráček D., Havlíček D., Jiráček Z., Ziolkowska N., Gálisová A., Franc M., Červený D., Beneš J.

**OSOBNÍ SVĚDECTVÍ O VÝVOJI BEZKONTAKTNÍHO MĚŘENÍ
TEPLOTY V DOBÁCH PANDEMIE COVID-19**

Bernard V., Mornstein V., Staffa E.

**USE OF FLOW INDUCED DISPERSION ANALYSIS FOR BINDING
CHARACTERIZATION IN COMPLEX MATRICES**

Pedersen M.E., Uskoba J., Jensen H.

► Coffee break ◀

16:00–17:30 Vědecká sekce – soutěžní přednášky

Předsedající: prof. MUDr. RNDr. Jiří Beneš, CSc., MUDr. Lukáš Bolek, Ph.D.

**IN VIVO DETEKOVATELNÉ ZESIŤOVANÉ ŽELATINOVÉ
HYDROGELY PRO TKÁŇOVOU REGENERACI**

Groborz O., Kolouchová K., Herynek V., Dunlop D., Van Durme B., Hovořáková M., Pavlíková Z., Dalecká L., Steklíková K., Matouš P., Humajová J., Zeman J., Karela J., Van Damme L., Šafanda A., Bui Q.H., Šefc L., Parmentier L., Szabó A., Schaubroeck D., Adriaenssens P., Petrov O., Lang J., Kučka J., Hrubý M., Slanina T., Van Vlierberghes S., Beneš J.

**CD44 CÍLENÁ PROTINÁDOROVÁ TERAPIE POMOCÍ
LIPOZOMŮ S KYSELINOU HYALURONOVOU**

Kolaříková M., Hošíková B., Malina L., Benda A., Pánek D., Tesařík J., Kolářová H.

**DECELLULARIZED BILE DUCT IN TISSUE ENGINEERING:
IS IT SUITABLE FOR BILIARY TRACT SURGERY?**

Massaro M.S., Sevcik J., Palek R., Panova E., Sarcevic S., Matsviayonak I., Bolek L., Liska V., Moulisova V.

**LIVER TISSUE ENGINEERING: MECHANICAL PROPERTIES
INFLUENCING CELL BEHAVIOUR IN LIVER FIBROSIS MODEL**

*Panova E., Clara-Trujillo S., Massaro M.S., Pálek R., Sanchez M.S.,
Donato M.T., Tolosa L., Moulisová V., Gallego-Ferrer G.*

**DIAGNOSTIKA POMOCÍ BIONANOSENZORŮ
PRO PERSONALIZOVANOU PÉČI NA DÁLKU**

Pashchenko A., Tejral G., Fenderlova A., Šternová J., Hudak J., Amler E.

**VYUŽITÍ NANOČÁSTIC UŠLECHTILÝCH KOVŮ V LASEREM
INDUKOVANÉ FOTOTERMÁLNÍ TERAPII**

Válková L., Kurillová A., Dilenko H., Kolaříková M., Panáček A., Kolářová H.

17:30–18:00 Zasedání výboru ČSLF ČLS JEP

Předsedající: MUDr. Lukáš Bolek, Ph.D.

18:00–19:00 Plenární schůze ČSLF ČLS JEP

Předsedající: MUDr. Lukáš Bolek, Ph.D.

19:00–21:00 Večeře, porada přednostů ústavů lékařské biofyziky



Elektronický sborník abstraktů konference

Čtvrtek 29. května 2025

09:00–10:15 Vědecká sekce – II. blok přednášek

Předsedající: *prof. Ing. Jan Kremláček, Ph.D., prof. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D., MBA*

CT KONTRASTNÍ POLYMERNÍ HYDROGELOVÉ IMPLANTÁTY PRO TKÁŇOVÉ INŽENÝRSTVÍ

Humajová J., Kolouchová K.

RAMANOVA SPEKTROSKOPIE VE VÝZKUMU DEGRADACE MEDICÍNSKÝCH DEGRADABILNÍCH VLÁKEN

Jezbera D.

STUDIUM INTERAKCE KREVNÍCH ELEMENTŮ S POVRCHEM ZDRAVOTNICKÝCH PROSTŘEDKŮ

Loskot J., Nalezinková M., Myslivcová Fučíková A.

LIVER TISSUE ENGINEERING: CAN WE ENHANCE THE CELL REPOPULATION OF DECELLULARIZED MATRICES BY ACOUSTIC STIMULATION?

*Moulisova V., Vlach S., Massaro M.S., Sevcik J., Palek R.,
Panova E., Cervenková L., Bolek L., Liska V.*

VYUŽITÍ POKROČILÝCH METOD OPTICKÉ MIKROSKOPIE K POZOROVÁNÍ MOLEKULÁRNÍCH PROCESŮ A PROTEINOVÉ SIGNALIZACE

Lazar J., Miclea P., Nagy Marková V., Myšková J., Sakhi A., Khoroshyy P.

ADVANCED METHODS IN BIOMATERIAL TESTING AND CHARACTERIZATION

Horák J.

► Coffee break ◀

10:15–11:15 Posterová sekce

Předsedající: *doc. RNDr. Michal Šimera, Ph.D., MUDr. Jiří Růžička, Ph.D.,
RNDr. Hana Sochorová, Ph.D.*

ANTICANCER ACTIVITY OF NEW PHOTOACTIVABLE RH(III) COMPLEXES

Andršová P., Kašpárková J., Prachařová J., Štarha P., Štěrbinská S., Brabec V.

CITLIVOST BAKTERIÍ K FOTODYNAMICKÉ TERAPII ANEB DÁVKOVÁNÍ ANTIBAKTERIÁLNÍ FOTODYNAMICKÉ TERAPIE

Bajgar R., Válková L., Kolaříková M., Bartoň Tománková K., Kolářová H.

HODNOTENIE KVALITY ULTRAZVUKOVÝCH SOND POMOCOU TERMOVÍZNEJ KAMERY

Balázšová K., Vachutka J.

CARBOXYLATED GRAPHENE QUANTUM DOTS AS A NANO-DELIVERY SYSTEM FOR INSOLUBLE CURCUMINE IN ANTIMICROBIAL PHOTODYNAMIC THERAPY

*Bartoň Tománková K., Dilenko H., Večeřová R., Hanáková A., Válková L.,
Kolaříková M., Malina L., Hošíková B., Bajgar R., Kolářová H.*

NOVEL RUTHENIUM BASED COMPLEX SHOWING ANTIMETASTATIC ACTIVITY

Berecka M., Pracharova J., Cyrikova T., Biersack B., Kasparkova J., Brabec V.

VYUŽITÍ 1,9 - DIMETHYL METHYLENE BLUE V PROTINÁDOROVÉ TERAPII

Binder S., Baptista S.M.

ILLUMINATING THE DARK: PEGYLOVANÉ KARBOXYLOVANÉ GRAFENOVÉ KVANTOVÉ TEČKY A KURKUMIN V NUKLEOLÁRNÍ AKTIVITĚ A POŠKOZENÍ DNA VYVOLANÉ PDT U RAKOVINY

Dilenko H., Bartoň Tománková K., Hinde E., Válková L., Kolaříková M., Kolářová H.

KOMPLEXNÍ STUDIE DEGRADAČNÍHO PROCESU MEDICINÁLNÍHO POLYDIOXANONU PŘI NÍZKÉM PH

Dodzi Lelkes K., Jezbera D., Svoboda R., Podzimek Š., Loskot J., Nalezinková M., Voda P., Duda P., Myslivcová Fučíková A., Hosszú T., Alferi D., Bezrouk A.

TECHNICKÉ ASPEKTY MULTI-B ZOBRAZENÍ KRČNÍ MÍCHY POMOCÍ MAGNETICKÉ REZONANCE

Dostál M., Jůza T., Keřkovský M., Bednařík J.

PRAKTICKÉ VYUŽITÍ MIKROSKOPIE ATOMÁRNÍCH SIL

Malina L., Kolaříková M., Dilenko H., Válková L., Kolářová H.

NÁVRH BIOLOGICKÉ PROTÉZKY PRO LÉČBU PERFORACÍ BUBÍNKU POMOCÍ 3D TKÁŇOVÉHO TISKU

Pochroň L., Vachutka J.

DOLADĚNÍ MODELU STABLE DIFFUSION PRO INPAINTING ULTRAZVUKOVÝCH OBRAZŮ: VYUŽITÍ SYNTETICKÝCH DAT PRO SEGMENTACI UZLŮ ŠTÍTNÉ ŽLÁZY S VĚTŠÍ MÍROU GENERALIZACE

Procházka A., Zeman J.

POŠKOZENÍ KOŽNÍCH BUNĚK VYVOLANÉ KOMBINOVANÝM PŮSOBENÍM UVA ZÁŘENÍ A POLUTANTŮ

Rajnochová Svobodová A., Maršálková N., Dostál Z., Zálešák B., Vostálová J.

KYBERNETICKÁ BEZPEČNOST A IT ZNALOSTI STUDENTŮ MEDICÍNY: VÝVOJ TRENDŮ A SROVNÁNÍ TESTŮ

Sochorová H.

STRUKTURÁLNÍ ZMĚNY V MOLEKULE DNA PO INTERAKCI S INSEKTICIDEM FIPRONILEM

Staničová J., Verebová V., Bedlovičová Z.

ZMĚNY ZPĚVNÍHO HLASU VLIVEM TESTOSTERONU BĚHEM FEMALE-TO-MALE TRANZICE: KAZUISTIKA, PRŮBĚŽNÉ VÝSLEDKY

Štanclová Z., Švec J.G.

AFM V ONKOLOGICKEJ DIAGNOSTIKE: SONDA DO MECHANICKÉHO MIKROSVETA BUNIEK

Trnka M., Gurecká R., Pánik J., Kosnáč D., Čunderlíková B.

**JEDNOSTRANNÁ PORUCHA INERVACE HRTRANU: SROVNÁNÍ
KMITŮ ZDRAVÉ A PARALYZOVANÉ HLASIVKY**

Valášková D., Kotby M.N., Refaat A., Geneid A., Švec J.G.

**UPCONVERSION NANOPARTICLES CONJUGATED WITH TEMOPORFIN
FOR NIR-ACTIVATED PHOTODYNAMIC THERAPY
IN PANCREATIC CANCER MODELS**

Větvíčka D., Shapoval O., Patsula V., Engstová H., Kočková O., Konefal M., Kabešová M., Horák D.

VYUŽITIE METÓDY PIXE V SÚDNOM LEKÁRSTVE

Vujisicová N.

**EVALUACE EFEKTIVITY ARCHITEKTUR HLUBOKÝCH NEURONOVÝCH
SÍTÍ PŘI AUTOMATICKÉ IDENTIFIKACI PERISTALTICKÝCH ZVUKŮ**

Zeman J., Nevyhoštěná S., Procházka A.

11:15–12:15 Vědecká sekce – III. blok přednášek

Předsedající: *doc. RNDr. Martin Kopáni, Ph.D., doc. RNDr. Michal Šimera, Ph.D.*

**METALS IN HUMAN BRAIN: ASSESSMENT OF SOME METALS
ACCUMULATION IN HUMAN GLOBUS PALLIDUS USING PARTICLE-
INDUCED X-RAY EMISSION (PIXE), SCANNING ELECTRON MICROSCOPY
(SEM) AND ENERGY-DISPERSIVE MICROANALYSIS (EDX)**

Kopáni M., Kosnáč D., Pánik J., Ješkovský M., Zeman J., Povinec P., Polák S.

**ÚLOHA PONTÍNNEJ RESPIRAČNEJ SKUPINY PRI
ANTITUSICKOM PÔSOBNÍ KODEÍNU**

Šimera M., Laheye M., Beriková D., Veternik M., Poliaček I.

BEZPEČNOST PŘÍRODNÍCH LÁTEK PŘI TOPICKÉ APLIKACI

Vostálová J., Rajnochová Svobodová A., Ryšavá A., Kosina P., Zálešák B.

**VYUŽITÍ 3D TISKU NA LÉKAŘSKÉ FAKULTĚ UNIVERZITY
PALACKÉHO PRO VÝUKOVÉ A VÝZKUMNÉ ÚČELY**

*Sněhota M., Mateášiková Z., Salzman R., Vinter R., Olejko J.,
Kovář R., Kříž M., Tsoi K., Kolářová H.*

BIOMECHANICKÉ MODELY VE VÝUCE A KLINICKÉ PRAXI

Marešová M., Beránek J., Schaffer M.

12:15–12:30 Společná fotografie účastníků konference

► Oběd ◀

14:00–18:00 Doprovodný program

19:00 Společenský večer, vyhlášení výsledků soutěže

Pátek 30. května 2025

09:00–10:15 Vědecká sekce – IV. blok přednášek

Předsedající: *doc. Mgr. Vladan Bernard, Ph.D., RNDr. Imrich Géci, Ph.D.*

PROTEOMICKÉ ŠTÚDIUM VPLYVU OZÓNU NA ORAL LICHEN PLANUS PACIENTOV S KARCINÓMOM PRSNÍKA

Géci I., Marcin M., Bober P., Stanková K., Janitorová E., Sabo J.

PRIEMERNÉ MAPY ČASOV KOMOROVEJ AKTIVÁCIE MLADÝCH ZDRAVÝCH MUŽOV A ŽIEN

Kozlíková K.

TERMOGRAFICKÉ VYŠETŘENÍ POÚRAZOVÝCH STAVŮ NERVŮ RUKY U DĚTSKÝCH PACIENTŮ V POROVNÁNÍ S EMG

Pokorná J., Bálintová Z., Bernard V., Staffa E.

KAM SMĚŘUJE DUAL-ENERGY CT VE FAKULTNÍ NEMOCNICI BRNO

Jůza T. a kolektiv

TRÉNOVÁNÍ GENERATIVNÍ AI V LOKÁLNÍM PROSTŘEDÍ

Mašín V.

SPÁNKOVÁ MEDICÍNA V ČR

Krejčí T.

► **Coffee break** ◀

11:00–12:30 Pedagogická sekce

Předsedající: *doc. Ing. Josef Hanuš, CSc., prof. RNDr. Vojtěch Mornstein, CSc.*

JAK DÁL S NAŠÍ FRONTÁLNÍ VÝUKOU

Mornstein V., Bernard V., Vlk D.

AKTUALIZACE VÝUKY ZDRAVOTNICKÉ INFORMATIKY SE ZAMĚŘENÍM NA OBRAZOVÁ DATA A UMĚLOU INTELIGENCI

Staffa E., Jůza T., Dostál M., Pokorná J., Bernard V.

SIMULAČNÍ CENTRUM NA LÉKAŘSKÉ FAKULTĚ UNIVERZITY PALACKÉHO V OLOMOUCI

Vachutka J., Sněhota M., Malina L.

MOŽNOSTI PROGRAMU OPENSIGNALS (R)EVOLUTION

Heřman P., Balek B., Tejral G., Pashchenko A., Amler E.

BIOFYZIKÁLNÍ METODY V MEDICÍNĚ

Maffei Svobodová L.

POMŮCKA PRO VÝUKU PRINCIPŮ RADIOAKTIVITY

Voda P.

JAK FYZIKÁLNÍ PRINCIPY USNADŇUJÍ POROZUMĚNÍ SLOŽITĚJŠÍM MATEMATICKÝM A STATISTICKÝM KONCEPTŮM

Štěpánek L.

12:30–14:00 Oběd, ukončení konference

Sponzoři konference



Univerzita Palackého
v Olomouci

