



ÚSTAV LEKÁRSKEJ CHÉMIE, BIOCHÉMIE A KLINICKEJ BIOCHÉMIE LF UK

Zoznam vedeckej publikačnej činnosti za roky 2023 – 2025

2023

V₃ Vedecký výstup publikačnej činnosti z časopisu

Iveta Garaiová, Zuzana Paduchová, Zuzana Nagyová, Duolao Wang, Daryn R. Michael, Susan F. Plummer, Julian R. Marchesi, Zdenka Ďuračková, Jana Muchová. Probiotics with low dose vitamín C reduce antibiotic prescriptions in children: A secondary analysis of a multicentre randomised double-blind placebo-controlled trial. Journal of Functional Foods. 106 (2023), 105625, s. 1-7.

Alžbeta Hluchanová, Branislav Kollar, Katarína Klobučníková, Miroslava Hardonová, Michal Poddany, Ingrid Žitňanová, Monika Dvořáková, Katarína Koňariková, Miroslav Tedla, Milan Uhrík, Pavel Klail, Petr Skopek, Peter Turčani, Pavel Siarnik. Lipoprotein Subfraction Associated with Endothelial Function in Previously Healthy Subjects with Newly Diagnosed Sleep Apnea -- A Pilot Study. Life 2023, 13, 441, s. 1-11.

Vladimír Jakuš, Rastislav Edelstein, Michal Bernadič, Ľubomír Kuračka, Jana Muchová, Ladislav Turecký. AGE-rage stres: význam pomeru AGE/srage študovaného pri roznych ochoreniach. III. RAGE a jednotlivé chorobné stavy, starnutie a staroba. AGE-RACE stress: the importance of AGE/srage ratio studied in various diseases. Part III. RAGE and individual diseases states, aging and senescence. Lekársky Obzor, 72, 2023, č. 1, s. 4-13.

Viera Kupčová, Ján Murin, Soňa Wimmerová, Mária Potočárová, Ladislav Turecký, Jozef Bulas. Obesity, elevated levels of fasting plasma glucose and type 2 diabetes are associated with aortic stiffness. Bratisl. Med. J. 2023, 124(6), s. 407-416.

Milan Piroš, Martin Schoeller, Katarína Koňariková, Jindra Valentová, Ľubomír Švorc, Ján Moncol', Marian Valko, Jozef Švorec. Structural and Biological Properties of Heteroligand Copper Complexes with Diethylnicotinamide and Various Fenamates: Preparation, Structure, Spectral Properties and Hirshfeld Surface Analysis. Inorganics 2023, 11, 108, s.1-29.

Martin Schoeller, Milan Piroš, Miroslava Litecká, Katarína Koňariková, Flóra Jozefíková, Alexandra Šagátová, Eva Zahradníková, Jindra Valentová, Ján Moncol'. Bipyridine Ruthenium (II) Complexes with Halogen-Substituted Salicylates: Synthesis, Crystal Structure, and Biological Activity. Molecules 2023, 28, 4609, s. 1-24

Livia Gajdošová, Vladimír Jakuš, Jana Muchová. Understanding cognitive frailty in aging adults: prevalence, risk factors, pathogenesis and non-pharmacological interventions. Bratislava Medical Journal. 2023, 124(9), s. 647-652.

Miroslava Hardonová, Pavel Šiarnik, Monika Siváková, Bianka Suchá, Adela Penesová, Žofia Radíková, Andrea Havranová, Richard Imrich, Miroslav Vlček, Ingrid Žitňanová, Georgi Krastev, Mária Kiačiková, Branislav Kollar, Peter Turčani.: Endothelial Function in Patients with Multiple Sclerosis: The Role of GLP-1 Agonists, Lipoprotein Subfractions, and Redox Balance. International Journal of Molecular Sciences. 2023, 24, 11162.

Flora Jozefíková, Miroslava Puchoňová, Noemi Molnárová, Svetlana Kryštofová, Katarína Koňariková, Ľubomír Švorc, Milan Mazúr, Jaroslava Maroszová, Vladimír Jorík, Ján Moncol. Synthesis, spectral properties, structural characterization and bioactivity of aqua-bis(4-pyridylmethanol)-bis(Xbenzoato)copper(II) complexes. Inorganica Chimica Acta. 2023, s. 1-16.

Katarína Koňariková, Gabriela Mária Girašková, Ingrid Žitňanová, Monika Dvořáková, Eva Rollerová, Soňa Scsuková, Jozef Bizik, Mária Janubová, Jana Muchová. Biological Analyses of the Effects of TiO₂ and PEG-b-PLA Nanoparticles on Three-Dimensional Spheroid-Based Tumor. Physiological Research. 3, s. 257-266, 2023.

Alžbeta Hluchanová, Branislav Kollar, Katarína Klobučníková, Miroslava Hardonová, Michal Poddany, Ingrid Žitňanová, Monika Dvořáková, Katarína Koňariková, Miroslav Tedla, Milan Urik, Pavel Klail, Petr Skopek, Peter Turčani, Pavel Šiarnik. Lipoprotein Subfractions Associated with Endothelial Function in Previously Healthy Subjects with Newly Diagnosed Sleep Apnea-A Pilot Study. Life 2023, 13, 441.

Barbora Piteková, Jakub Zieg, Patrik Konopasek, Ladislav Turecký, Marcel Brenner, Jakub Gécz. Unmeasurable capillary C-reactive protein as one of the diagnostic clues of severe hematological pathologies in children in primary settings. Case series Medicine (Baltimore) 2023 Oct.27, 102(43):e35776.

Milan Piroš, Martin Schoeller, Katarína Koňariková, Zuzana Sumbalová, Jindra Valentová, Ján Moncol, Nóra V. May József S. Pap, Jozef Švorec. Synthesis, characterization and biological evaluation of three novel copper (II) clonixinate complexes with methylpyridines: Insights into structure, DNA and BSA binding properties and anticancer activity. Polyhedron. 2023, 116619.

Alena Viktorínová. Future perspectives of oxytosis/ferroptosis research in neurodegeneration diseases Alena Viktorínová. Cellular and molecular neurobiology. Roč. 43, č. 6 (2023), s. 2761-2768.

V₂ Vedecký výstup publikačnej činnosti ako časť editovanej knihy alebo zborníka.

Anna Gvozdjaková, Jarmila Kucharská, Zuzana Sumbalová, Zuzana Rausová, Branislav Kura, Barbora Bartolčíčová, Ján Slezák. Molecular Hydrogen: A New Treatment Strategy of Mitochondrial Disorders. Molekulárny vodík: nová stratégia liečby mitochondriálnych porúch. Molecular Hydrogen in Health and Disease: 1. vyd. ISBN 978-3-031-47374-6. Cham: Springer Nature, 2024, s. 55-68.

V₃ Vedecký výstup publikačnej činnosti z časopisu

Lucia Ilavská, Marcela Morvová, Zuzana Paduchová, Jana Muchová, Iveta Garaiová, Zdenka Ďuračková, Libuša Šikurová, Jana Trebatická. The kynurenine and serotonin pathway, neopterin and biopterin in depressed children and adolescents: an impact of omega-3 fatty acids, and association with markers related to depressive disorder. A randomized, blinded, prospective study. Frontiers in Psychiatry, 2024. s. 1-12

Mária Janubová, Ingrid Žitňanová. The effects of vitamín D on different types of cells. Steroids. 2024, s. 1-21.

Branislav Kollár, Pavel Šiarnik, Katarína Koňariková, Stanislava Klobucká, Katarína Klobučníková, Michal Poddany, Žofia Radíková, Mária Janubová, Peter Turčani, Lívia Gajdošová, Ingrid Žitňanová. The Interplay of Dyslipidemia, Oxidative Stress, and Clinical Outcomes in Acute Ischemic Stroke Patients with and without Coronary Artery Disease. Biomedicines. 2024, s. 1-13.

Zuzana Paduchová, Zuzana Nagyová, Duolao Wang, Jana Muchová. The impact of probiotics and vitamín C on the prevention of upper respiratory tract symptoms in two preschool children cohorts. Nutrition Research Practice. 2024, s. 98-109.

Lívia Gajdošová, Barbora Katrenčíková, Veronika Borbélyová, Jana Muchová. The Effect of Omega-3 Fatty Acid Supplementation and Exercise on Locomotor Activity, Exploratory Activity, and Anxiety-Like Behavior in Adult and Aged Rats. Physiological Research. 73, 2024, s. 461-480.

Lívia Gajdošová, Barbora Katrenčíková, Zuzana Paduchová, Mária Chomová, Martina Horvathová, Lucia Andrežalová, Zuzana Országhová, Oľga Uličná, Jana Muchová. Vplyv kombinovanej intervencie [omega-3 mastné kyseliny a cvičenie] na markery sarkopénie a hladiny irizínu a bdnf u dospelých a starých potkanov. Effect of combined intervention [omega-3 fatty acids and exercise] on sarcopenia markers and levels of irisin and BDNF in adult and aged rats. Lekársky Obzor, 73, č. 7, s. 228-235.

Monika Glevická, Mária Komlósi, Mária Szántová, Anna Gvozdjaková, Jarmila Kucharská, Zuzana Sumbalová. Perspective targeted diagnosis and therapy of mitochondrial bioenergetics across different diagnoses. Bratislava Medical Journal. Roč. 125, č.11, 2024, s. 693-700.

Lenka Hrobárová, Viera Kupčová, Marcel Repiský, Monika Ďurfinová, Martin Prievalský, Milada Laššánová, Eva Uhlíková, Ladislav Turecký. Zmena zloženia mastných kyselín v sére pacientov s nealkoholovou tukovou chorobou počene-diabetikov a nediabetikov. Changes in the spectrum of serum fatty acids of patients with non -alcoholic fatty liver disease- diabetics and non-diabetics. Laboratórna Diagnostika, XXIX, 2. 2024, s. 120-121.

Paulína Kabelíková, Danica Ivovic, Zuzana Sumbalová, Miroslav Karhanek, Lucia Tatayová, Martina Skopková, Michal Gagalinec, Vladimíra Bruderová, Ján Roska, Dana Jurkovičová. Mitochondrial genome variability and metabolic alternations reveal new biomarkers of resistance in testicular germ cell tumors. 2024, <http://dx.doi.org/10.20517/cdr.2024.141>.

Lenka Nemcová, Monika Ďurfinová, Štefan Laššán, Eva Uhlíková, Viera Kupčová, Ladislav Turecký. Aktivita butyrylcholinesterázy v sére pacientov s covid-19. Activity of butyrylcholinesterase in sera of patients with covid-19. Laboratórna Diagnostika, XXIX, 2, 2024, s. 122-123.

Katarína Orešanská, Lenka Nemcová, Anna Dobišová, Ladislav Turecký, Monika Ďurfinová. Dynamika zmien parametrov oxidačného stresu u pacientov so sirs. Dynamics of changes in oxidative stress parameters in patients WITH SIRS: Laboratórna Diagnostika, XXIX, 2, 2024, s. 140-145.

Katarína Pružinská, Martin Chrastina, Sasan Khademnematollahi, Veronika Vyletelová, Lívia Gajdošová, Lucia Pastvová, František Dráfi, Silvester Poništ, Ľudmila Pašková, Jarmila Kucharská et al. Astaxanthin, Compared to Other Caratenoids, Increases the Efficacy of Methotrexate in Rat Adjuvant Arthritis. International Journal of Molecular Sciences. 2024, 25, 8710.

Dominika Radošinská, Alexandra Gaal Kovalčíková, Roman Gardlík, Mária Chomová, Denisa Snuriková, Jana Radošinská, Norbert Vrbjar. Oxidative Stress Markers and Na,K-ATPase Enzyme Kinetics Are Altered in the Cerebellum of Zucker Diabetic Fatty fa/fa Rats: A Comparison with Lean fa/+ and Wister Rats. Biology. 2024, 13, 759.

Vanda Risová, Vladimír Jakuš, Lívia Gajdošová, Ladislav Turecký, Petra Oťapková, Ján Líška, Štefan Polák. Primárna a sekundárna prevencia defektov neurálnej trubice: význam suplementácie, fortifikácie, národných programov a prenatálneho skriningu. Lekársky Obzor, Roč. 73, č. 8 (2024), s. 296-303

Vanda Risová, Ján Miertus, Petra Oťapková, Lívia Gajdošová, Vladimír Jakuš, Štefan Polák. Anencephaly in Slovakia and Czech Republic: embryogenesis, risk factors, epidemiology and preventative approaches. Bratisl. Med. J. 2024, 125 (7).

Alejandra Romero, Sumbalová Zuzana, Beáta Čižmárová, Luis.F. Garcia.Souza, Erich Gnaiger. Characterizing Daily Variability in PBMC Mitochondrial Respiration: A Diagnostic Perspective. Biochimica et Biophysica Acta – Bioenergetics: EBEC2024 Abstract Book, the 22nd European Bioenergetics Coference, 2024, august. s. 114-114, T15 P-45 [print].

Zuzana Sumbalová, Jarmila Kucharská, Zuzana Rausová, Anna Gvozdjaková, Mária Szántová, Branislav Kura, Ján Slezák. Molecular Hydrogen Enhances Platelet Mitochondrial Bioenergetics and Endogenous Coenzyme Q10 Levels in Patients with Metabolic Dysfunction – Associated Steatotic Liver Disease. European Pharmaceutical Journal. 2024, s. 53 (abstract).

Alena Viktorínová, Róbert Brnka, Margita Pirošová, Peter Pontuch, Soňa Kiňová. Sex differences in the correlation between lipids related to cardiovascular risk factors and small dense LDL particles in patients with type 2 diabetes. Archives of Endocrinology and Metabolism. Roč. 68, č. 1-10, 2024, s. 1-10, art. no. e240069.

V₃ Vedecký výstup publikačnej činnosti z časopisu

Lenka Hrobárová, Viera Kupčová, Monika Ďurfinová, Martin Prievalský, Eva Uhlíková, Ladislav Turecký. Koncentrácia celkových žlčových kyselín u pacientov s metabolicky asociovanou tukovou chorobou pečene /MAFLD/. Total bile acid concentration in patients with metabolically associated fatty liver disease /MAFLD/. TRENDY V HEPATOLÓGII, 2025. Roč. 17, č. 1, s. 38–39. 52.MÁJOVÉ HEPATOLOGICKÉ DNI, Tatranská Lomnica, 21. – 23. mája. 2025.

Lenka Hrobárová, Viera Kupčová, Marcel Repiský, Eva Uhlíková, Monika Ďurfinová, Ladislav Turecký. Zmeny v spektre mastných kyselín v sére diabetikov a v pečeni zvierat s experimentálnym diabetom. Changes in the fatty acid spectrum in the serum of diabetics and in the liver of animals with experimental diabetes. TRENDY V HEPATOLÓGII, 2025. Roč. 17, č. 1, s. 39–40. 52.MÁJOVÉ HEPATOLOGICKÉ DNI, Tatranská Lomnica, 21. – 23. mája. 2025.

Viera Kupčová, Jana Muchová, Jozef Balas, Ladislav Turecký. Adipokines and risk clinical and biochemical parameters in MASLD and metabolic syndrome. Adipokiny a rizikové klinické a biochemické parametre pri MASLD a metabolickom syndróme. TRENDY V HEPATOLÓGII, 2025. Roč. 17, č. 1, s. 29–30. 52.MÁJOVÉ HEPATOLOGICKÉ DNI, Tatranská Lomnica, 21. – 23. mája. 2025.

Susan Khademnematollahi, Silvester Ponist, Karol Svik, František Drafi, Lukas Slovák, Jana Muchová, Elisabeth Louise Mindang, Waqar Ahmad and Katarína Bauerová. Therapeutic Effects of Two Different Molecular Weights of Orally Administered Hyaluronan, Both as. Monotherapy and in Combination with Methotrexate in a Rat Model of Arthritis. International Journal of Molecular Sciences.2025, 26, 3958, s. 1-21.

Filip Klaučo, Zuzana Sumbalová, Tereza Hlavatá, Monika Kaldarárová, Anna Gvozdjáková, Iveta Šimková. THE FIRST EVIDENCE FOR A DEFICIENCY OF COENZYME Q₁₀ IN PATIENTS WITH EBSTEIN ANOMALY. Prvý dôkaz deficencie koenzymu Q₁₀ u pacientov s Ebsteinovou anomáliou. Lekársky Obzor, 74, č. 4, s. 132-140.

Marianna Maková, Svatava Kašparová , Ladislav Bačiak, Daniel Gogola, Zuzana Sumbalová, Ingrid Brucknerová, Stanislava Bukatová, Michal Dubovický. Effects of maternal depression and antidepressant treatment on neurotransmitters, brain regions, and mitochondrial function in rat dams. Neurochemistry International. 2025, s. 1-13. Art. No. 105981.

Zuzana Paduchová, Lívia Gajdošová, Barbora Katrenčíková, Martina Horváthová, Zuzana Országhová, Lucia Andrezálová, Jana Muchová. Synergistic Effects of Omega-3 Fatty Acids and Physical Activity on Oxidative Stress Markers and Antioxidant Mechanisms in Aged Rats. Nutrients. 2025, 17, 96. s. 4-14.

Zuzana Sumbalová, Zuzana Rausová, Jarmila Kucharská, Patrik Šranko, Peter Harbulak, Pavel Svitok, Guillermo López – Lluck, Anna Gvozdjáková. Placet

Mitochondrial Function and Endogenous Coenzyme Q₁₀ Levels Could Be Used as Markers of Mitochondrial Health In Infertile Men: A Pilot Study. International Journal of Molecular Science. 2025, 26(1):268.

Ingrid Žitňanová, Zdenka Ďuračková, Iveta Čierna, Zuzana Paduchová, Mária Janubová, Gabriel Minárik, Monika Dvořáková, Lucia Andrežalová, Jana Muchová. Iron Metabolism and Antioxidant Gene Polymorphism in Pediatric Inflammatory Bowel Disease in Remission: Ulcerative Colitis vs. Crohn's Disease Comparison. 2025, Bratislava Medical Journal.

Susan Khamnematolah, Silvester Ponist, Karol Svitek František Drafi, Lukáš Slovak Jana Muchová, Elesabeth Louise Mindang, Waqar Ahmad, Katarína Bauerová. Therapeutic Effects of Two Different Molecular Weights of Orally Administered Hyaluronan, Both as Monotherapy and in Combination with Methotrexate in a Rat Model of Arthritis. 2025, 26, 3958. Molecular Sciences.

Jana Trebatická, Marti Vatrál, Barbora Katrenčíková, Jana Muchová, Zdeňka Ďuračková. Current Insight into Biological Markers of Depressive Disorder in Children and Adolescents. A Narrative Review. 2025, 14, 699. Antioxidants.

P₂ Pedagogický výstup publikačnej činnosti ako časť učebnice alebo skripta.

Ladislav Turecký, Ďurfinová Monika, Kollárová Marta (Recenzet), Kupčová Viera (Recenzent). Lekárska chémia (2. Biochémia orgánov a tkanív. Učebnica pre vysoké školy. 1. vyd. Bratislava, Univerzita Komenského v Bratislave. 2025, 400 s. ISBN 978-80-223-5951-1.