



VÝSLEDKY ŠTUDENTSKEJ VEDECKEJ KONFERENCIE PF UPJŠ V ROKU 2025

| | |
|--|--------------------------|
| počet sekcií: | 16 |
| | Programátorská súťaž (9) |
| | Ihra (2) |
| počet prác ŠVOČ | 107 |
| stredoškóoláci | 11 |
| študentské pomocné sily pedagogické a vedecké 2024/25 | 49 |
| ŠPS zapojené do ŠVK | 24 |

| | |
|--|-----------|
| MIKROBIOLÓGIA, BIOLÓGIA RASTLÍN A ŽIVOČÍCHOV | 12 |
| FYZIOLÓGIA ŽIVOČÍCHOV A BUNKOVÁ BIOLÓGIA | 4 |
| BIOFYZIKA | 6 |
| FYZIKA KONDENZOVANÝCH LÁTOK | 8 |
| TEORETICKÁ FYZIKA, ASTROFYZIKA, JADROVÁ A SUBJADROVÁ FYZIKA | 4 |
| ANALYTICKÁ CHÉMIA | 8 |
| ANORGANICKÁ CHÉMIA | 8 |
| BIOCHÉMIA | 8 |
| FYZIKÁLNA CHÉMIA | 8 |
| ORGANICKÁ CHÉMIA | 6 |
| MATEMATIKA | 6 |
| GEOGRAFIA A GEOINFORMATIKA | 6 |
| APLIKOVANÁ INFORMATIKA | 7 |
| ANALÝZA DÁT, UMELÁ INTELIGENCIA A INFORMATIKA | 6 |
| DIDAKTIKA BIOLÓGIE, CHÉMIE A GEOGRAFIE | 5 |
| DIDAKTIKA MATEMATIKY A FYZIKY | 5 |
| PROGRAMÁTORSKÁ SÚŤAŽ | 9 |
| IHRA | 2 |

38 ZŠ + 27 SŠ

Sekcia : **MIKROBIOLÓGIA, BIOLÓGIA RASTLÍN A ŽIVOČÍCHOV**

1. miesto: Bc. Eliška Fencáková 2ZFZm

Analýza kliešťami prenášaných patogénov v prírodnom ohnisku
RNDr. Igor Majláth, PhD.

2. miesto : Bc. Michal Hurka 2BCHmu

Pôdne spoločenstvá chvostoskokov (Hexapoda, Collembola) v prepادلisku Dobšinskej
ľadovej jaskyne (Slovenský raj, Západné Karpaty).
RNDr. Natália Raschmanová, PhD., univer. docent

3. miesto: Sára Šlezingerová 3SjBb

Diverzita flóry cievnatých a bezcievných rastlín ťažobných priestorov v severnej časti
Slanských vrchov
RNDr. Matej Dudáš, PhD.

3. miesto: Tamara Vargová 3Bb

Molekulárno-biochemická charakterizácia *Paenibacillus* larvae na Slovensku
RNDr. Anna Kopčáková, PhD.

Sekcia: **FYZIOLÓGIA ŽIVOČÍCHOV A BUNKOVÁ BIOLÓGIA**

1. miesto: Bc. Ivan Bukhun 2GMCm

Analýza expresie receptora VEGFR2 v mieche potkana počas ontogenetického vývinu.
RNDr. Ján Košuth, PhD.

2. miesto: Maximilián Maďar 3BCHb

3D Rekonštrukcia buniek výstelky centrálného kanála miechy pomocou techniky SBF-SEM
RNDr. Anna Alexovič-Matiašová, PhD.

3. miesto: *nebolo možné udeliť*

Sekcia: **ANALYTICKÁ CHÉMIA**

1. miesto: Bc. Zuzana Zahornacká 2AnCHm

Skúmanie využitia rozpúšťadlom asistovanej disperznej mikroextrakcie tuhou fázou na predkoncentráciu a stanovenie kovov
prof. Mgr. Vasiľ Andruch, DSc.

2. miesto: Bc. Katarína Žingorová 2AnCHm

Hodnotenie využitia rozpúšťadlom-asistovanej disperznej extrakcie tuhou fázou na predkoncentráciu a stanovenie anorganických aniónov
Serhii Zaruba PhD.

3. miesto: Bc. Lenka Deverová 2AnCHm

Analýza vybraných fenolových kyselín v mede metódou HPLC-UV
doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD.

Sekcia: **ANORGANICKÁ CHÉMIA**

1. miesto: Peter Obšatník 3BCHb

Syntéza azo-organických ligandov a ich využitie v syntéze pórovitých koordinačných polymérov
Mgr. Nikolas Király, PhD.

2. miesto: Bc. Alexandra Királyová 2ACHm

Vplyv mechanickej aktivácie HKUST-1 a MOF-76 na stabilitu, veľkosť častíc, textúrne vlastnosti a sorpciu oxidu uhličitého
doc. RNDr. Miroslav Almáši, PhD.

3. miesto: Bc. Martin Šimčák 1ACHm

[Zn(TDCA)(H₂O)₂]_n: Nový zinočnatý komplex na báze kyseliny tiofén-2,5-dikarboxylovej – syntéza a fyzikálno-chemická charakterizácia
prof. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D.

Sekcia: **BIOCHÉMIA**

1. miesto: Bc. Michaela Dučáková 2BICHm

Analýza vplyvu bisindolových derivátov na mezenchýmové kmeňové bunky.
prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.

2. miesto: Bc. Adriana Varha 2BICHm

Vizualizácia nekanonických štruktúrnych motívov zabudovaných do minikruhov DNA pomocou AFM
doc. RNDr. Viktor Víglaský PhD.

3. miesto: Bc. Viktória Bojčuková 2BCHmu

Faktory vplývajúce na tvorbu ľavotočivého G-kvadruplexu z repetícií d(GT)_n
doc. RNDr. Viktor Víglaský PhD.

Sekcia: **FYZIKÁLNA CHÉMIA**

1. miesto: Bc. Laura Slabejová 2BCHmu

Vplyv polymérneho povlaku s inkorporovanou liečivou zložkou na degradačné vlastnosti Fe biomateriálov
RNDr. Radka Gorejová, PhD.

2. miesto: Michal Ivanisko 3CHb

Viackovové katalyzátory pre reakciu vývoja vodíka
prof. RNDr. Renáta Oriňaková, DrSc.

3. miesto: Bc. Jana Demeterová 2FYCHm

Elektrochemická detekcia ciprofloxacínu na SPCE elektróde modifikovanej MOF materiálmi
RNDr. Jana Shepa PhD.

Sekcia: **ORGANICKÁ CHÉMIA**

1. miesto: Bc. Yuliia Zuzak 2OCHm

Syntéza nových C-alkylovaných piperidíntriolov ako potenciálnych farmakologických chaperónov pre GBA1

RNDr. Monika Tvrdoňová, PhD.

2. miesto: Bc. Adam Sudzina 2OCHm

Syntéza nových analógov izofagomínu ako potenciálnych inhibítorov β -glukocerebrozidázy

RNDr. Jana Špaková Raschmanová, PhD.

3. miesto: Timotej Rožek 2OCHm

Stereodivergentná syntéza nových typov sfingolipidov na báze prírodných sfingofungínov
doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.

Sekcia: **BIOFYZIKA**

1. miesto: Nykyta Pop 3BFb

Formulovanie kinetického modelu disociácie molekuly fmn zo štruktúry flavoproteínu aslov2 s následnou premenou na iné fotoprodukty

Mgr. Andrej Hovan, PhD.

2. miesto: Yustyna Kizyma 2BFb

Vibračná charakterizácia vybraných statínov

RNDr. Zuzana Jurašková PhD., univ. doc.

3. miesto: Peter Adámek 3BFb

Vývoj mikroskopických viskozimetrov pre lab-on-chip aplikácie

doc. Mgr. Gregor Bánó, PhD

Sekcia: **FYZIKA KONDENZOVANÝCH LÁTOK**

1. miesto: Bc. Peter Dubecký 1FKLm

Analýza štrukturálnej heterogenity v mäkkých magnetických materiáloch vytvorených horúcim lisovaním prášku
RNDr. Jozef Bednarčík, PhD.

2. miesto: Bc. Martin Tokarčík 1FKLm

Meranie tepelnej vodivosti pomocou 3 omega metódy
RNDr. Vladimír Tkáč, PhD.

3. miesto: Daniela Mačáková 3FCHb

Experimentálne štúdium morfológie magnetických nanočastíc ferit kobaltu
doc. RNDr. Adriana Zeleňáková, DrSc.

Sekcia: **TEORETICKÁ FYZIKA, ASTROFYZIKA,
JADROVÁ A SUBJADROVÁ FYZIKA**

1. miesto: Bc. Mariia Paroviak 1Fm

Study of Particle Production With Respect to Trigger
Mgr. Lucia Anna Tarasovičová, Dr.rer.nat.

2. miesto: Bc. Martin Lukáč 2Fm

Štúdium elektrónových a magnetických vlastností monovrstvy FeI₂ z prvých princípov
RNDr. Martin Gmitra Phd.

3. miesto: nebolo možné udeliť

Sekcia: **MATEMATIKA**

1. miesto: Bc. Matej Uhrin 2ADUIm

Stredné hodnoty náhodných množín a ich využitie pri spracovaní obrazu
RNDr. Andrej Gajdoš, PhD.

2. miesto: Bc. Natália Puškárová 2MFmu

OWA operátory závislé od permutácií
RNDr. Lenka Halčinová, PhD.

3. miesto: Bohuslav Líška 3MFb

O farbení rovinných grafov s jedinečnými farbami na stenách
RNDr. Igor Fabrici, Dr. rer. nat.

Sekcia: **GEOGRAFIA A GEOINFORMATIKA**

1. miesto: Matúš Kolenka 3GGIb

Využitie termálnych dát družíc misie Landsat a dát koncentrácií NO₂ z družice sentinel-5p
vo výskume mestského ostrova tepla mesta Bratislavy
Mgr. Katarína Onačillová PhD

2. miesto: Bc. Marcel Vasiľák 2MGmu

Vývoj a priestorová diferenciácia vybraných charakteristík snehovej pokrývky vo Vysokých
a Belianskych Tatrách
Mgr. Tomáš Fedor

3. miesto: Zuzana Jutková 3GIb

Vizualizácia multidimenzionálnych dát pomocou jazyka NCL z modelu Weather research
and forecasting (WRF)
Mgr. Tomáš Fedor

Sekcia: **DIDAKTIKA MATEMATIKY A FYZIKY**

1. miesto: Anna Rabiková 3MFb

Fyzika chôdze

doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD.

2. miesto: Bc. Ema Lainczová 1AjMmu

Úlohy „Kto má pravdu a prečo“ v téme exponenciálne funkcie

doc. RNDr. Ingrid Semanišinová, PhD.

3. miesto: Zuzana Palfiová 3MFb

Modelovanie klimatického systému Zeme

doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD.

Sekcia: **DIDAKTIKA CHÉMIE, BIOLÓGIE A GEOGRAFIE**

1. miesto: Katarína Poliaková 3BASb

Práca s informáciami a overovanie faktov vo vyučovaní biológie

Mgr. Zuzana Boberová, PhD.

2. miesto: Bc. Rebeka Ferenčíková 2BPsmu

Implementácia digitálnych technológií v bádateľsky orientovanej výučbe tém zameraných na človeka.

RNDr. Anna Mišianiková, PhD.

3. miesto: Bc. Barbora Šebestová 2AjBmu

Vývoj nástrojov na formatívne hodnotenie zdravotnej gramotnosti v rámci školského predmetu biológia na základnej škole

Mgr. Zuzana Boberová, PhD.

Sekcia: **ANALÝZA DÁT, UMEĽÁ INTELIGENCIA A INFORMATIKA**

1. miesto: Bc. Barbora Ľapinová 2ADUIm

Rozpoznávanie znakovkej reči z pohybu rúk pomocou metód hĺbkového učenia
doc. RNDr. Ľubomír Antoni, PhD.

2. miesto: Bc. Monika Rapavá 2Im

Analýza kybernetických hrozieb pomocou spravodajských informácií
doc. RNDr. JUDr. Pavol Sokol, PhD. et PhD.

3. miesto: Bc. Matej Nižník 2Im

Reaktívny webový framework v čistom funkcionálnom jazyku
doc. RNDr. Ondrej Krídlo, PhD.

Sekcia: **APLIKOVANÁ INFORMATIKA**

1. miesto: Zuzana Baluchová 3Ib

Návrh monitorovacej platformy v podmienkach chovu laboratórnych zvierat
RNDr. PhDr. Peter Pisarcík

2. miesto: Bc. Stanislav Švec 2Im

Problém k-cestného vrcholového pokrytia v rôznych triedach grafov
RNDr. Rastislav Krivoš-Belluš, PhD.

3. miesto: Bc. Zuzana Hannelová 2Im

Analýza forenzných artefaktov prehliadača Mozilla Firefox v operačnom systéme
Windows
doc. RNDr. JUDr. Pavol Sokol, PhD. et PhD.

Sekcia: **PROGRAMÁTORSKÁ SÚŤAŽ**

- 1. miesto:** Tomáš Oltman 1 ADUIb
- 2. miesto:** Filip Deák 2MIb
- 3. miesto:** Samuel Dobřík 2Ib

Sekcia: **IHRA**

účastníci: **Ivan Medentsev, Maxim Toporivskii, 1A1b**

Košice 30. apríl 2025

*doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.
prodekan PF UPJŠ*