



## Vedecko-výskumná činnosť doktorandov

### Aktívna účasť na konferenciách a seminároch

#### *Obsah*

<b>2025</b>	1
Kongres Slovenskej gynekologicko-pôrodnickej spoločnosti SLS 2025	1
Global Reproduction, Fertility and Gynecology Conference 2025	3
Biochemistry Congress of Czech and Slovak Societies for Biochemistry & Molecular Biology	3
Interaktívna konferencia mladých vedcov 2025	4
Kongres asistované reprodukcie	5
International Medical Doctoral Conference 2025	2
LABKVALITA 2025	2
<b>2024</b>	1
Súťaž mladých onkológov 2024	1
Jarná škola doktorandov 2024	2
Študentská vedecká medzinárodná konferencia GenICa	3
Interaktívna konferencia mladých vedcov 2024	5
Fórum mladých vedcov a 48th FEBS 2024 Kongres	6
15. kongres Slovenskej spoločnosti klinickej biochémie	7
International Medical Doctoral Conference 2024	8
<b>2023</b>	8
98. Fyziologické dny	8
Jarná škola doktorandov 2023	9
Fórum mladých vedcov a 47th FEBS 2023 Kongres	10
Interaktívna konferencia mladých vedcov 2023	11
Summer data school 2023	12
Konferencia Small New World 2.0	13
CSAC 2023	14
Konferencia MEFANET 2023	14
Študentská vedecká konferencia Univerzity v Miškolci 2023	16
<b>2022</b>	17
Fórum mladých vedcov a Biochemistry global summit	17
Jarná škola doktorandov 2022	18
AURORA CDS	18
<b>2021</b>	19
Brnenské onkologické dni	19
Seminár pre doktorandov venovaný pamiatke akademika Boďu	20

## 2025

### Kongres Slovenskej gynekologicko-pôrodnickej spoločnosti SLS 2025

**XXXI. kongres Slovenskej gynekologicko-pôrodnickej spoločnosti SLS** sa uskutočnil v dňoch **15. až 17. mája 2025** v Dome umenia v Košiciach. Podujatie patrí medzi najvýznamnejšie odborné stretnutia v oblasti gynekológie a pôrodnictva na Slovensku a každoročne vytvára priestor na prezentáciu najnovších poznatkov z klinickej praxe aj biomedicínskeho výskumu. Hlavnými odbornými témami kongresu boli gynekologická onkológia, perinatológia, ultrazvuková diagnostika a reprodukčná medicína. Odborným garantom podujatia bol prof. MUDr. Peter Urdzík, PhD., MPH.



Na kongrese sa aktívne zúčastnili doktorandi aj zamestnanci pracoviska, ktorí prezentovali výsledky svojho výskumu formou prednášok a komentovaných elektronických posterov.

Prednáškové príspevky:

- **prof. RNDr. Miroslava Rabajdová, PhD.:** Reprodukčné zdravie v 21. storočí: výskum, vývoj, edukácia

Komentované e-postery:

- **Mgr. Gabriela Kováčová:** Vaskulárne rastové faktory ako kľúčové mediátory progresie endometrioidných patológií ženského reprodukčného traktu
- **RNDr. Monika Švecová, PhD.:** Prediktívne modely a edukačné stratégie v modulácii reprodukčného zdravia
- **Mgr. Nicole Fabianová, MHA:** Hyaluronany v reprodukcii a ich úloha pri modulácii endometriálnej receptivity



**Kongres Slovenskej gynekologicko-pôrodníckej spoločnosti SLS 2025.** a) Nicole Fabianová b) Monika Švecová c) Gabriela Kováčová d) (zľava) Monika, Nicole, Gabriela e) (zľava) doc. Toporcerová, profesorka Rabajdová, doktorka Balasičová, Monika, Gabriela, Nicole

Významným úspechom pracoviska bolo ocenenie v posterovej sekcii: **2. miesto v posterovej sekcii** na XXXI. kongrese Slovenskej gynekologicko-pôrodníckej spoločnosti SLS získala **Mgr. Gabriela Kováčová**. Účasť na kongrese umožnila prezentáciu vedeckovýskumných výsledkov pracoviska pred odbornou komunitou, podporila odbornú diskusiu a vytvorila priestor na nadväzovanie nových profesijných spoluprác v oblasti reprodukčnej medicíny a gynekologickej onkológie. Podujatie zároveň prispelo k prepojeniu výskumu s klinickou praxou a k šíreniu najnovších diagnostických a terapeutických prístupov v starostlivosti o reprodukčné zdravie žien.



## Global Reproduction, Fertility and Gynecology Conference 2025

S radosťou oznamujeme, že naša doktorandka **Mgr. Eva Kriváková** sa zúčastnila medzinárodnej konferencie **Global Reproduction, Fertility and Gynecology Conference (GRFG 2025)**, ktorá sa konala 29. až 30. apríla vo Viedni v Rakúsku pod záštitou organizácie United Research Forum.



**Global Reproduction, Fertility and Gynecology Conference 2025.**

Jej prednáška s názvom „Úloha metabolizmu kyseliny hyalurónovej v receptivite endometria: poznatky z RNA-seq analýz a bunkových modelov“ bola ocenená **oficiálnym certifikátom uznania** od organizátorov podujatia. Certifikát jej osobne odovzdala Maria Veronica Lopez z Argentíny.

## **Biochemistry Congress of Czech and Slovak Societies for Biochemistry & Molecular Biology**

Podujatie **FEBS3+ Meeting: XXVIIIth Biochemistry Congress of Czech and Slovak Societies for Biochemistry and Molecular Biology** sa konalo **7. – 10. septembra 2025 v Prahe** v Národnej technickej knižnici v Českej republike. Kongres bol venovaný 70. výročiu založenia pôvodnej Československej biochémie spoločnosti a jeho motto bolo **Unlocking the Secrets of Life**.

Na kongrese prezentovali aj naši doktorandi a zamestnanci:

- Prednáška: **RNDr. Monika Švecová, PhD.:** „Combined urine and serum fluorescence profiling using machine learning for non-invasive detection of endometrial cancer“. Monika okrem prednášky aktívne **spolupredseda**la sekcii zameranej na **umelú inteligenciu**.
- Poster: **Mgr. Peter Artimovič:** „Machine learning and network-based transcriptomics reveal impaired regulatory patterns in recurrent implantation failure“. Poster bol prezentovaný v sekcii **bioinformatiky a štruktúrnej biológie**.



**XXVIIIth Biochemistry Congress of Czech and Slovak Societies for Biochemistry and Molecular Biology.**

a) prednáška Moniky Švecovej b) posterová prezentácia Petra Artimoviča c) (zľava) Monika a Peter

Účasť na kongrese bola významnou príležitosťou na prezentáciu výskumných výsledkov pracoviska pred odbornou medzinárodnou komunitou, podporila výmenu vedeckých poznatkov a intenzívne odborné diskusie o aplikácii strojového učenia v biomedicínskom výskume. Vedeckú úroveň podujatia podčiarkla účasť viacerých svetovo uznávaných osobností, vrátane nositeľa Nobelovej ceny **Paul Nurse** a významného vedca a odborníka na históriu Nobelových cien **Erling Norrby**, čo vytvorilo výnimočný priestor na diskusiu aktuálnych výskumných trendov s najvyššími svetovými štandardmi. Podujatie sa konalo pod záštitou úzko spolupracujúcich Českej a Slovenskej spoločnosti pre biochémiu a molekulovú biológiu, ktoré nadväzujú na spoločnú vedeckú tradíciu budovanú od roku 1956 a dlhodobo vytvárajú stabilnú platformu pre prepájanie výskumov oboch krajín a rozvoj medzinárodnej vedeckej spolupráce.

## **Interaktívna konferencia mladých vedcov 2025**

V poradí XVII. ročník Interaktívnej konferencie mladých vedcov Preveda 2025 sa konal v období od 22. mája do 30. júna 2025 formou online prezentácií a odbornej diskusie. Podujatie každoročne vytvára jedinečný priestor pre študentov doktorandského štúdia a mladých výskumníkov na prezentáciu vedeckých výsledkov, odbornú polemiku a získavanie spätnej väzby od hodnotiteľov aj vedeckej komunity. Konferencia združila viac než stovku mladých výskumníkov zo Slovenska aj zo zahraničia a potvrdila vysokú odbornú úroveň prezentovaných prác naprieč viacerými oblasťami základného aj aplikovaného výskumu. Do odborného programu sa aktívne zapojili doktorandi s dvoma recenzovanými príspevkami:

- **Mgr. Peter Artimovič:** Multiodborový prístup pri štúdiu endometriálnej receptivity uteru
- **MUDr. Ema Macejková:** Analýza mikroRNA asociovaných s tkanivovou odpoveďou pri akútnej končatinovej ischémii

Mimoriadny úspech zaznamenal **Mgr. Peter Artimovič**, ktorý sa stal jedným z dvoch hlavných laureátov **Ceny Prevedy 2025**. Ocenenie získal za svoj príspevok v biochemickej sekcii so štúdiom, ktorá zaujala odbornú porotu vysokou vedeckou úrovňou, interdisciplinárnym charakterom a inovatívnym metodickým spracovaním problematiky reprodukčnej medicíny.



**Ocenenie príspevkov Petra Artimoviča a Emy Macejkovej**

Významné ocenenie získala aj MUDr. Ema Macejková v spolupráci s Petrom Artimovičom, pričom ich príspevok bol ocenený v sekcii základná a klinická medicína, čo potvrdzuje prínos ich výskumu pre pochopenie molekulových mechanizmov závažných cievnych ochorení a ich klinických dôsledkov. Konferencia opätovne potvrdila svoje postavenie ako významná platforma na podporu mladej vedeckej komunity, zviditeľňovanie výskumných aktivít a rozvoj odborných spoluprác. Účasť na podujatí priniesla mladým výskumníkom cenné skúsenosti s prezentáciou vedeckých výsledkov, posilnila ich odborný profil a podporila ich integráciu do širšieho vedeckého priestoru.

## **Kongres asistované reprodukcie**

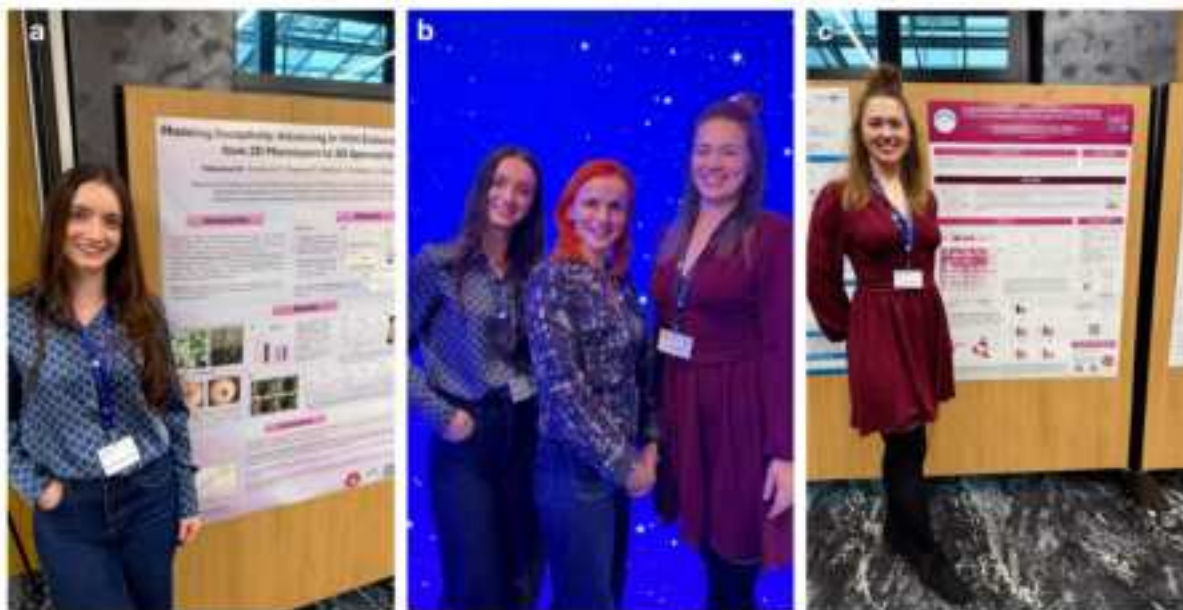
**Kongres asistovanej reprodukcie** sa uskutočnil v dňoch **11. - 12. novembra 2025 v Brne** v Českej republike. Podujatie patrí medzi významné odborné stretnutia špecialistov v oblasti reprodukčnej medicíny, embryológie, gynekológie a molekulárnej biológie reprodukcie. Odborný program bol zameraný na moderné diagnostické a terapeutické postupy asistovanej reprodukcie, experimentálne modely štúdia implantácie embrya a nové poznatky z oblasti molekulových mechanizmov regulácie reprodukčných procesov. Na kongrese sa aktívne prezentovali doktorandi aj zamestnanci pracoviska formou odborných posterových prezentácií.

Posterové príspevky doktorandov:

- **Mgr. Nicole Fabianová, MHA:** Modeling Receptivity: Advancing In Vitro Endometrial Models from 2D Monolayers to 3D Approaches
- **Mgr. Eva Kriváková:** Význam kyseliny hyalurónovej pri implantácii embryí: poznatky z reanalýzy objemových a jednobunkových RNA-seq dát

Posterový príspevok zamestnancov pracoviska:

- **prof. RNDr. Miroslava Rabajdová, PhD.:** Reproductive health, education and digital trends in Slovakia



**Kongres asistované reprodukcie.**

a) Nicole Fabianová, b) (zľava) Nicole, profesorka Rabajdová, Eva c) Eva Kriváková

Posterové prezentácie priniesli nové poznatky z oblasti experimentálnych modelov endometriálnej receptivity, molekulovej regulácie implantácie embrya a interdisciplinárneho prepojenia reprodukčnej medicíny s digitálnymi technológiami a edukáciou. Prezentované výsledky podporili odbornú diskusiu o využití inovatívnych in vitro modelov, transkriptomických analýz a dátovo orientovaných prístupov pri výskume porúch plodnosti. Účasť na podujatí posilnila odbornú spoluprácu s pracoviskami z oblasti asistovanej reprodukcie, umožnila výmenu skúseností medzi klinickým a experimentálnym výskumom a prispela k zviditeľneniu vedeckovýskumných aktivít pracoviska v medzinárodnom odbornom prostredí.

## **International Medical Doctoral Conference 2025**

**Medzinárodná lekárska doktorandská konferencia IMDC** sa uskutočnila v dňoch **19. až 21. novembra 2025** v **Hradci Králové** v Českej republike. Podujatie patrí medzi významné medzinárodné vedecké stretnutia doktorandov v oblasti medicíny a vytvára priestor na prezentáciu aktuálnych výsledkov výskumu, rozvoj odbornej spolupráce a výmenu poznatkov medzi mladými vedeckými pracovníkmi.

Výskumný tím sa konferencii aktívne zúčastnil prezentáciou výsledkov zameraných na poruchy imunitnej regulácie, transkriptomické profilovanie a mechanizmy endometriálnej receptivity s dôrazom na translačný význam v reprodukčnej medicíne. Prezentované boli tieto vedecké príspevky:

- **Mgr. Peter Artimovič:** Cross-tissue Transcriptomics Identifies Immune Crosstalk Connecting Psoriasis and Recurrent Implantation Failure
- **Mgr. Eva Kriváková:** Role of Hyaluronic Acid Metabolism in Endometrial Receptivity: Insights from RNA-seq and Cellular Models

Významným úspechom bolo získanie **2. miesta** v posterovej sekcii, ktoré získala **Mgr. Eva Kriváková** za výskum zameraný na úlohu metabolizmu kyseliny hyalurónovej pri endometriálnej receptivite.

Konferencia poskytla kvalitnú platformu na odbornú diskusiu, prezentáciu vedeckých výsledkov a nadväzovanie interdisciplinárnej spolupráce. Podujatie prispelo k posilneniu medzinárodných vedeckých kontaktov a podpore ďalšieho výskumu v oblasti reprodukčnej medicíny.



**International Medical Doctoral Conference 2025.**

a) posterová prezentácie Petra Artimoviča b) posterová prezentácie Evy Krivákovej c) Ocenenie Evy Krivákovej

## **LABKVALITA 2025**

Odborná konferencia **LABKVALITA 2025** sa uskutočnila v dňoch **5. - 7. októbra 2025** v Demänovskej doline. Podujatie je významným odborným fórom v oblasti laboratórnej diagnostiky a klinickej biochémie, zameraným na prezentáciu nových poznatkov, metodických postupov a inovatívnych technológií využívaných v diagnostických laboratóriách. Súčasťou programu boli odborné prednášky, vedecké prezentácie a diskusie orientované na moderné analytické prístupy, zvyšovanie kvality laboratórných vyšetrení a implementáciu výskumných poznatkov do klinickej praxe.

Výskumný tím sa na podujatí aktívne podieľal prezentáciou viacerých vedeckých príspevkov zameraných na reprodukčnú medicínu, molekulárnu diagnostiku a pokročilé analytické metódy.

- **Mgr. Nicole Fabianová, MHA:** Testovanie receptivity endometria v laboratórných podmienkach: porovnanie cytometrických techník pri hodnotení 2D modelov
- **Mgr. Eva Kriváková:** Testovanie receptivity endometria v laboratórných podmienkach: porovnanie cytometrických techník pri hodnotení 2D modelov
- **Mgr. Peter Artimovič:** Vysoko citlivá detekcia miRNA v kultivačnom médiu pomocou upkonverzných nanočastíc
- **MSc. Jana Lukáčová:** Od separácie k hmotnostnej spektrometrii: optimalizácia metódy detailnej analýzy lipoproteínov a lipidov



**LABKVALITA 2025.**

a) posterová prezentácia Petra Artimoviča b) posterová prezentácia Nicole Fabiánovej c) (zľava) Peter, MSc. Jana Lukáčová, Nicole

Publikované príspevky vyšli v recenzovanom odbornom časopise **Laboratórna diagnostika**, ktorý je zameraný na odborníkov pôsobiacich v oblasti klinických a diagnostických laboratórií. Účasť na konferencii prispela k prezentácii aktuálnych výsledkov výskumu, posilneniu odbornej spolupráce a výmene skúseností medzi pracoviskami v oblasti laboratórnej medicíny.

### **Izakovičov memoriál 2025**

**XXXV. ročník** odborného podujatia **Izakovičov memoriál** sa uskutočnil v dňoch **8. - 10. októbra 2025 v Starom Smokovci**. Konferencia patrí medzi významné vedecké stretnutia zamerané na oblasť lekárskej genetiky, molekulárnej biológie a biomedicínskeho výskumu. Podujatie vytvára priestor na prezentáciu najnovších vedeckých poznatkov, podporu odbornej spolupráce a výmenu skúseností medzi výskumnými pracoviskami.

Výskumný tím sa na konferencii aktívne podieľal prezentáciou príspevkov zameraných na molekulárne mechanizmy reprodukčnej medicíny a experimentálnej biomedicíny.

- **prof. RNDr. Miroslava Rabajdová, PhD.:** Molekulárna dynamika kyseliny hyalurónovej počas implantácie: korelácia RNA-seq analýz a in vitro modelov receptívneho endometria
- **RNDr. Ivana Tóthová, PhD.:** Molekulárne mechanizmy Zn-NSAID komplexu: Vplyv na mitochondriálnu dysfunkciu v endometriálnych bunkách

Významným úspechom pracoviska bolo získanie viacerých odborných ocenení:

Ocenenie za najlepšiu prednášku získala **prof. RNDr. Miroslava Rabajdová, PhD.** za prezentáciu výskumu zameraného na molekulárnu dynamiku kyseliny hyalurónovej počas implantácie a jej vzťah k transkriptomickým analýzám a experimentálnym modelom endometria.

Ocenenie za najlepšiu posterovú prezentáciu získala **RNDr. Ivana Tóthová, PhD.** za výskum molekulových mechanizmov Zn-NSAID komplexu a jeho vplyvu na mitochondriálnu dysfunkciu v bunkách endometriózy.



**Izakovičov memoriál 2025.** a) prednáška profesorky Rabajdovej, b) (zľava) doktorka Tóthová, profesorka Rabajdová c) ocenenie za najlepšiu prednášku konferencie profesorky Rabajdovej d) ocenenie za najlepší poster konferencie doktorke Tóthovej e) posterová prezentácia doktorke Tóthovej

## 2024

### Súťaž mladých onkológov 2024

Pri príležitosti Dňa výskumu rakoviny **12. marca 2024** zorganizovala Nadácia Výskum Rakoviny **9. ročník Súťaže mladých onkológov**, ktorý sa konal v Bratislave. Cieľom tohto podujatia je umožniť stretnutie mladých nadšencov v oblasti onkologického výskumu a poskytnúť im príležitosť verejne prezentovať svoj záujem a výsledky vedeckej práce. Účastníci súťažili v troch kategóriách: študenti VŠ, doktorandi a mladí vedeckí pracovníci do 35 rokov. Súťaž v kategórii doktorandov bola tento rok osobitne pútavá, nakoľko sa jej zúčastnil rekordný počet 27 doktorandov z celého Slovenska. Každý účastník mal 10 minút na prezentáciu svojho príspevku a následne 5 minút na diskusiu, ktorú viedla hodnotiaca komisia. Tá bola prestížne zložená z popredných odborníkov v oblasti onkológie, medzi ktorými vynikali prof. MUDr. Dalibor Ondruš, DrSc. ako predseda komisie, Mgr. Gabriela Pavlíková, PhD., MUDr. Mária Rečková, PhD., RNDr. Jana Jakubíková, PhD., doc. RNDr. Zora Lasabová, PhD., a doc. RNDr. Rastislav Jendželovský, PhD.

Medzi účastníkmi boli aj **dve** naše **doktorandky** – RNDr. **Monika Švecová** a RNDr. **Ivana Večurkovská**. Obidve boli chválené za ich vedecké práce a viedli prospešné debaty s komisiou.



**Sút'áž mladých onkológov 2024.** a) (zľava) Monika Švecová, Ivana Večurkovská, PharmDr. Dominik Kl'oc (Ústav farmakológie LF UPJŠ), MUDr. Lea Balážová (Klinika rádioterapie a onkológie LF UPJŠ), Mgr. Martina Mečiaková (Ústav lekárskej biochémie JLF UK), Ing. Marek Bajtoš (Katedra teoretickej elektrotechniky a biomedicínskeho inžinierstva UNIZA) b) ocenenia doktorandov (zľava) profesor Ondruš, Monika Švecová (3.miesto), Mgr. Aneta Ševčíková (1. miesto, Ústav experimentálnej onkológie BMC SAV), Mgr. Lenka Trmková (2.miesto, Ústav experimentálnej onkológie BMC SAV) c) skupinová fotka doktorandskej sekcie d) Ivana Večurkovská a Monika Švecová

**Monika Švecová** sa so svojím príspevkom s názvom „**Fluorescenčná metabolomika: nový prístup k diagnostike endometriálneho karcinómu**“ umiestnila na **treťom mieste** v kategórií doktorandov. Toto podujatie, zdôrazňujúce dôležitosť výskumu rakoviny, tak nielen podporilo mladých vedcov v ich kariérom rozvoji, ale tiež poskytlo nádej, že slovenská veda, aj napriek ťažkým podmienkam, má svojich schopných pokračovateľov. Nadácia Výskum Rakoviny týmto úspešne motivuje mladých ľudí k vedeckej práci a ponúka im neoceniteľnú príležitosť na vzájomnú komunikáciu a zdieľanie poznatkov v oblasti onkológie. Doktorandky mali možnosť vypočúť si mnohé významné vedecké práce, spoznať sa s viacerými doktorandmi pracujúcimi v oblasti onkológie a nadviazať nové kontakty.

## Jarná škola doktorandov 2024

**10. ročník Jarnej školy doktorandov** na Univerzite Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach sa uskutočnil v dňoch **4. – 6. júna 2024** v Kongresovom centre Slovenskej akadémie vied – Academia v **Starej Lesnej**. Toto celouniverzitné podujatie bolo zamerané na podporu kvality doktorandského vzdelávania naprieč všetkými fakultami a odbormi, vrátane spoločenskovedných, humanitných, medicínskych, prírodovedných, matematických a informatických vied. Podporovalo interdisciplinaritu, výmenu poznatkov a zosúladovanie výskumu s medzinárodnými trendmi.

V rámci odborného programu odznelo päť plenárnych prednášok významných odborníkov z Univerzity Pavla Jozefa Šafárika a Univerzity Komenského, ako aj jeden workshop zameraný na rozvoj výskumných a akademických kompetencií. Súčasťou programu bola aj panelová diskusia s vedením UPJŠ, ktorá umožnila účastníkom otvoriť dôležité témy týkajúce sa doktorandského štúdia. Svoje doterajšie výskumné výsledky prezentovali 47 doktorandov dennej formy štúdia, z toho 23 v sekcii lekárskeho a prírodných vied (Lekárska fakulta, Prírodovedecká fakulta) a 24 v sekcii spoločenskovedných a humanitných vied (Právnická fakulta, Fakulta verejnej správy, Filozofická fakulta). Odborné príspevky boli publikované v recenzovanom zborníku abstraktov.



Z Ústavu lekárskej a klinickej biochémie sa aktívne zúčastnilo **päť doktorandov**, ktorí vystúpili s orálnymi prezentáciami na nasledovné témy:

- RNDr. **Michaela Abrahamovská**: Molekulárna podstata angiogenézy pri vybraných patologických stavoch endometria *uteru*
- Mgr. **Peter Artimovič**: Komparatívna analýza hormonálnej modulácie vybraných endometriálnych epiteliálnych bunkových línií
- Mgr. **Eva Kriváková**: Úloha kyseliny hyalurónovej v receptivite endometria
- MUDr. **Ivana Lukáčová**: Je možné predikovať úspešnosť embryotransferu pomocou 3D fluorescenčnej analýzy?
- MUDr. **Ester Tomajková**: Arg/Orn ako nový biomarker vazospazmov po subarachnoidálnom krvácaní



**Jarná škola doktorandov 2024.** a) (zľava) Pavol Harvanik (Ústav lekárskej biológie, LF), Frederika Chovancová (Katedra fyzikálnej chémie, PF), Eva Kriváková, Peter Artimovič, Dominik Kl'oc (Ústav farmakológie, LF), Ivana Lukáčová, Šimon Salanci (Ústav farmakológie, LF), Ester Tomajková b) prezentácia výsledkov Petra Artimoviča c) prezentácia výsledkov Michaely Abrahamovskej

Jarná škola doktorandov ponúkla mladým výskumníkom priestor na prezentáciu, odborné diskusie, workshopy a budovanie interdisciplinárnych spoluprác, čím prispela k ich odbornému a profesijnému rastu.

## Študentská vedecká medzinárodná konferencia GenICa

**Študentská medzinárodná vedecká konferencia vo Vysokých Tatrách**, ktorá sa konala v dňoch **19. – 21. júna 2024** pod záštitou dekana Lekárskej fakulty UPJŠ prof. MUDr. Petra Jarčušku, PhD., bola významnou súčasťou bilaterálneho projektu „*GenICa – Genomická nestabilita a rakovina*“. Konferencia poskytla doktorandom a mladým vedcom zo Slovenska a Islandu jedinečný priestor na prezentáciu ich výskumných projektov, odbornú diskusiu a vzájomnú inšpiráciu.

Z Ústavu lekárskej a klinickej biochémie LF UPJŠ sa na konferencii aktívne zúčastnilo **šesť doktorandov**, ktorí odprezentovali výsledky svojho výskumu v anglickom jazyku formou 10-minútových prednášok, po ktorých nasledovala 5-minútová diskusia.



**Študentská medzinárodná vedecká konferencia GenICa.** a) spoločná fotka doktorandov LF UPJŠ  
b) prezentácia vedeckých výsledkov Evy Krivákovej c) spoločná fotka účastníkov celej konferencie

Témy ich vedeckých prezentácií boli:

- RNDr. **Marko Morávek**: A comparative analysis of conditioned medium and extracellular vesicles from osteoarthritic tissues and cells
- RNDr. **Monika Švecová**: Non-invasive cancer diagnostics utilizing 3D fluorescent analysis
- MUDr. **Ester Tomajková**: Calcitonine gene-related peptide as new potential biomarker of vasospasm after subarachnoid hemorrhage
- Mgr. **Eva Kriváková**: Role of hyaluronic acid in endometrial receptivity
- Mgr. **Peter Artimovič**: Effect of  $17\beta$ -estradiol on two endometrial epithelial cell lines with different expression of estrogen receptors
- RNDr. **Slavomíra Gulová**: The pivotal role of synovitis in the pathogenesis of osteoarthritis

Konferenciu obohatili aj pozvaní zahraniční prednášajúci – Dr. Jozef Madžo (Coriell Institute for Medical Research, USA), Dr. Júlia Starková (2. LF UK a FN Motol, Praha) a Dr. Stefán Þórarinn Sigurðsson (University of Iceland), ktorí vo svojich plenárnych prednáškach otvorili aktuálne témy z oblasti epigenetiky, metabolických zmien pri leukémiách a mechanizmov opravy DNA.



Vďaka účasti viacerých islandských študentov a vedcov mali naši doktorandi možnosť nadviazať nové kontakty, vymeniť si skúsenosti a spoznať nielen ich výskumné aktivity, ale aj kultúru a prístup k vedeckému výskumu na Islande. Podujatie tak významne prispelo k posilneniu medzinárodnej spolupráce a vzájomného porozumenia medzi výskumnými komunitami oboch krajín. Konferencia bola výsledkom úspešnej vedecko-vzdelávacej spolupráce medzi Lekárskou fakultou UPJŠ v Košiciach a University of Iceland, ktorú koordinovala RNDr. Martina Šemeláková, PhD. z Ústavu lekárskej biológie LF UPJŠ.

## Interaktívna konferencia mladých vedcov 2024

**Interaktívna konferencia mladých vedcov 2024**, ktorú organizuje občianske združenie **PREVEDA**, sa konala v období od **10. marca do 30. júna 2024** formou online prezentácií a diskusií. Ide o jedinečnú platformu, ktorá umožňuje mladým výskumníkom prezentovať výsledky svojich vedeckých štúdií, viesť odborný dialóg a získavať spätnú väzbu prostredníctvom komentárov a diskusií pod jednotlivými príspevkami.

Z Ústavu lekárskej a klinickej biochémie LF UPJŠ sa na tohtoročnom ročníku konferencie zúčastnili traja doktorandi so svojimi odbornými príspevkami:

- Mgr. **Peter Artimovič**: Analýza vplyvu PPAR $\gamma$  na receptivitu endometria
- RNDr. **Ivana Večurkovská**: Predstavuje MMP-7 prognostickú nádej pre pacientov s rakovinou?
- RNDr. **Monika Švecová**: Fluorescence metabolomics and machine learning models in non-invasive cancer diagnostics

S potešením môžeme oznámiť, že dve naše kolegyně získali prestížne ocenenia za svoje príspevky: RNDr. **Ivana Večurkovská** bola ocenená za vynikajúci príspevok v sekcii **Biochémia** a RNDr. **Monika Švecová** získala ocenenie v sekcii **Základná a klinická medicína**. Obe práce zaujali nielen vedeckou úrovňou a aktuálnosťou témy, ale aj profesionálnym spracovaním a schopnosťou podnietiť odbornú diskusiu. Interaktívna konferencia mladých vedcov sa aj v roku 2024 potvrdila ako cenná iniciatíva podporujúca mladú vedeckú komunitu na Slovensku, vytvárajúca priestor pre zviditeľnenie výskumných aktivít, nadviazanie nových kontaktov a získanie spätnej väzby od kolegov z rôznych vedeckých disciplín. Pre našich doktorandov ide o významnú skúsenosť, ktorá obohacuje ich vedeckú dráhu a zvyšuje ich vizibilitu v akademickom prostredí.



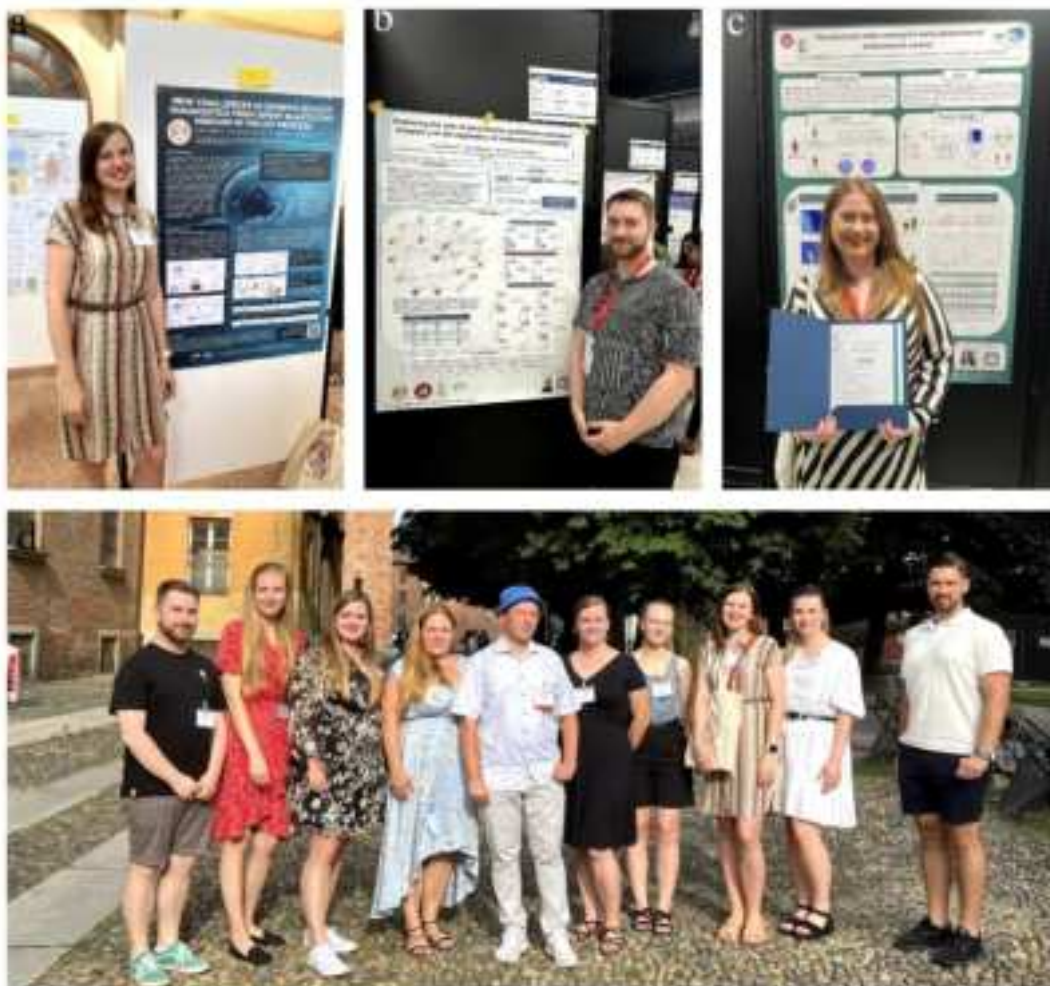
Ocenenie príspevkov Ivany Večurkovskej a Moniky Švecovej



## Fórum mladých vedcov a 48th FEBS 2024 Kongres

**23. ročník Fóra mladých vedcov (Young Scientists' Forum, YSF)** sa uskutočnil v dňoch **26. – 29. júna 2024** v historickom meste **Pavia** v Taliansku, ktorého vedecká tradícia je spojená s menami ako Alessandro Volta či Albert Einstein. Podujatie privítalo približne 100 doktorandov a postdoktorandov z členských spoločností FEBS (Federation of European Biochemical Societies). YSF je uznávané ako výnimočná platforma pre začínajúcich vedcov na prezentáciu vlastného výskumu, rozvoj odborných zručností a budovanie medzinárodnej siete kontaktov.

Z Ústavu lekárskej a klinickej biochémie sa na podujatí zúčastnili RNDr. **Zuzana Badovská, PhD.** a Mgr. **Peter Artimovič**, ktorí boli vybraní na základe úspešnej žiadosti o **štipendium YSF FEBS**, ktoré sa udeľuje približne 30 % uchádzačov. Program YSF pozostával z prednášok renomovaných vedcov, posterových prezentácií, interaktívnych workshopov a kariérnych seminárov na tému vedeckej etiky, tvorby CV, laboratórnej dokumentácie či kreativity vo vede. Spoločenský program prispel k neformálnemu prepájaniu účastníkov z rôznych európskych krajín.



**Fórum mladých vedcov 2024 a FEBS kongres 2024.** a) prezentácia výsledkov Zuzany Badovskej b) prezentácia výsledkov Petra Artimoviča c) ocenenie posteru Moniky Švecovej d) skupinová fotka českých a slovenských mladých vedcov na YSF 2024 s MUDr. Vlastimilom Kuldom, PhD.

Bezprostredne po skončení YSF sa v dňoch **29. júna – 4. júla 2024** konal **48. ročník FEBS kongresu**, na ktorom sa okrem Zuzany Badovskej a Petra Artimoviča zúčastnili aj ďalší **3** výskumníci z ústavu.



- Mgr. **Peter Artimovič**: Exploring the role of peroxisome proliferator-activated receptor  $\gamma$  in the regulation of endometrial receptivity,
- RNDr. **Zuzana Badovská**, PhD.: New challenges in embryo quality diagnostics from spent blastocyst medium in the IVF process.
- RNDr. **Lukáš Smolko**, PhD.: Zn(II) and Mn(II) flurbiprofenato complexes and their effects on endometrial, uterine and ovarian cell lines,
- RNDr. **Ivana Špaková**, PhD.: Non-invasive detection of markers of embryo compatibility and maternal readiness in the IVF process,
- RNDr. **Monika Švecová**: Metabolomic data mining for early detection of endometrial cancer.

RNDr. **Monika Švecová** získala za svoju prezentáciu dve významné ocenenia – Cenu FEBS Journalu za najlepšiu posterovú prezentáciu dňa a následne aj hlavnú cenu za najlepší poster celého kongresu, čím dosiahla mimoriadny úspech a prispela k zviditeľneniu našej inštitúcie na medzinárodnej úrovni. Toto významné medzinárodné uznanie podčiarkuje kvalitu a inovatívnosť nášho fluorescenčného výskumu a zároveň dokazuje, že aj slovenská veda môže vo svetovej konkurencii uspieť na najvyššej úrovni. Jej úspech zároveň potvrdzuje dôležitosť prepájania biochémie s analytickými a výpočtovými technikami pri riešení aktuálnych biomedicínskych výziev

## 15. kongres Slovenskej spoločnosti klinickej biochémie

**15. kongres Slovenskej spoločnosti klinickej biochémie (SSKB)** sa uskutočnil v dňoch **6. – 8. októbra 2024** v kongresovom hoteli Chopok v **Demänovskej doline** v Nízkych Tatrách. Podujatie sa konalo pod záštitou Európskej federácie klinickej chémie a laboratórnej medicíny a Ministra zdravotníctva SR. Tento bienálny kongres spojil odborníkov z oblasti klinickej biochémie s cieľom prezentovať nové poznatky, zdieľať výsledky výskumu a podporiť vzájomnú spoluprácu.

Odborný program pozostával z plenárnych prednášok a posterovej sekcie, pričom pokrýval témy ako lipidológia, pediatrika biochémia, markery sepsy, biomarkery v onkológii či decentralizovaná diagnostika. Účastníci mali taktiež možnosť zoznámiť sa s najnovšími technológiami v oblasti laboratórnej diagnostiky, ktoré prezentovali priemyselní partneri kongresu. Podujatie bolo zaradené do systému kontinuálneho medicínskeho vzdelávania (CME) a účastníkom umožnilo získať príslušné kredity. Všetky vedecké príspevky boli publikované v **časopise Laboratórna diagnostika** – recenzovanom odbornom periodiku určenom profesionálom v oblasti diagnostických laboratórií.

Z Ústavu lekárskej a klinickej biochémie LF UPJŠ mali možnosť prezentovať svoju pôvodnú výskumnú prácu v posterovej sekcii **dvaja** doktorandi:

- Mgr. **Peter Artimovič**: Integrácia verejne dostupných transkriptomických dát pri analýze endometriálnej receptivity
- Mgr. **Gabriela Kováčová**: Pilotná štúdia biochemických parametrov u pacientov podstupujúcich kardiochirurgický zákrok vo vzťahu k vybraným ochoreniam



**15. kongres Slovenskej spoločnosti klinickej biochémie (SSKB)**



## International Medical Doctoral Conference 2024

**Medzinárodná lekárska doktorandská konferencia** (IMDC – *International Medical Doctoral Conference*) sa uskutočnila v dňoch **20. – 22. novembra 2024** vo Vzdelávacom centre **Lekárskej fakulty Univerzity Karlovej v Hradci Králové**, Česká republika. Konferencia, ktorá bola založená v roku 2005, slúži ako platforma pre doktorandov v oblasti medicíny na prezentáciu ich výskumu, podporu medzinárodnej spolupráce a vedeckého networkingu. 21. ročník konferencie zahŕňal ústne a posterové prezentácie, workshopy a odborné diskusie, ktoré sa zameriavali na nové výzvy a príležitosti v medicíne. Podujatie sa nieslo pod mottom: „Empowering PhD Research: New Challenges and Opportunities in Medicine“.



Z Ústavu lekárskej a klinickej biochémie LF UPJŠ mali možnosť prezentovať svoj pôvodný výskum náš doktorand Mgr. **Peter Artimovič** s posterovým príspevkom „Targeting PPAR $\gamma$  in Endometrial Receptivity: Friend or Foe?“

Podujatie bolo podporené fakultou a národnými grantmi, čo umožnilo **bezplatnú účasť, ubytovanie a stravovanie pre doktorandov**, čím bola zabezpečená jeho dostupnosť a inkluzivita. Abstrakty z konferencie boli publikované vo forme zborníka a sú dostupné na [oficiálnej webovej stránke podujatia](#).

## 2023

### 98. Fyziologické dny

98. ročník konferencie **Fyziologické dny** sa konal v Prahe **7. – 8. februára 2023**, pričom privítal široké spektrum odborníkov z biomedicínskych oblastí a ponúkol platformu pre prezentáciu najnovších vedeckých prác a výskumov. Medzi významnými účastníkmi konferencie bola aj naša doktorandka Mgr. **Ivana Večurková** (na obrázku), ktorá bola s pomedzi doktorandských príspevkov vybraná na orálnu prezentáciu svojej práce s názvom "Komparatívna analýza kolorektálneho karcinómu s využitím zymografie" a bola zaradená do súťaže mladých, ktorú zastrešovala Slovenská fyziologická spoločnosť.





## Jarná škola doktorandov 2023

9. ročník celouniverzitného podujatia **Jarná škola doktorandov UPJŠ** sa konal v termíne od **13. – 16. júna 2023** v Starej Lesnej. Toto podujatie už dlhodobo napomáha prehĺbiť aspekt interdisciplinarity, vzájomnej informovanosti a zvýšenia úrovne doktorandského vzdelávania zohľadňujúceho medzinárodné trendy. Na podujatí zazneli odborné prednášky univerzitných pedagógov, ale aj odborníkov z mimouniverzitného prostredia. V rámci odborného programu doktorandi našej univerzity prezentovali doterajšie výsledky svojej vedeckej práce, pričom každý doktorand mal 10 minút na prezentáciu a 5 minút na diskusiu. Z Ústavu lekárskej a klinickej biochémie UPJŠ LF ústne prezentovali vedecké výsledky 4 doktorandky v témach, ktorým sa venujú počas doktorandského štúdia:

- RNDr. **Michaela Abrahamovská**: Antioxidačný stav endometria corpus uteri pri endometrióze a karcinóme endometria
- Mgr. **Slavomíra Gulová**: Potenciál extracelulárnych vezikúl izolovaných z krvnej plazmy v liečbe osteoartritídy
- RNDr. **Monika Švecová**: Komparatívna 3D fluorescenčná analýza ako perspektívny diagnostický nástroj vybraných onkologických ochorení
- RNDr. **Ivana Večurkovská**: Úloha urokinázy a jej inhibítora v procese tumorigenézy kolorektálneho karcinómu
- RNDr. **Ivana Večurkovská**: Matricové metaloproteinázy ako potencionálne biomarkery karcinómu pankreasu (spoluautor, prvoautor – doktorandka MUDr. Veronika Roškovičová z I. chirurgickej kliniky UNLP)

Prezentované vedecké príspevky boli uverejnené v recenzovanom zborníku konferencie. Doktorandi mali na tomto podujatí jedinečnú možnosť získať informácie aj z iného uhla pohľadu a zároveň šancu oboznámiť sa s aktuálnym výskumom v rôznych študijných programoch. Obrovským prínosom Jarnej školy doktorandov bol potenciál nadviazať nové kontakty a viesť prospešnú diskusiu s ostatnými doktorandami v odlišných vedeckých smeroch.



**Jarná škola doktorandov 2023 v Starej Lesnej** a) (zľava) Ivana Večurkovská, Michaela Abrahamovská, Slavomíra Gulová, Monika Švecová, MUDr. Veronika Roškovičová b) doktorandky s prof. MUDr. Pavlom Jarčuškom, PhD. c) skupinová fotka sekcie lekárskeho a prírodných vied



## Fórum mladých vedcov a 47th FEBS 2023 Kongres

22. ročník konferencie **Fórum mladých vedcov** (YSF, Young Scientist's Forum) sa konal **6. – 8. júla 2023 v Tours**, veľmi historickom a krásnom meste medzi riekami Cher a Loire vo Francúzsku. Fórum mladých vedcov je obľúbené podujatie pre približne 100 doktorandov a postdoktorandov z FEBS členských spoločností, ktoré sa koná v súvislosti s – a tesne pred – výročným kongresom FEBS. YSF ponúka účastníkom príležitosť prezentovať svoju vlastnú výskumnú prácu, zúčastniť sa seminárov o kariérnych zručnostiach, vypočuť si a stretnúť sa s hlavnými lektormi a užiť si spoločenský program. Úspešnosť aplikantov, ktorí sú podporovaní grantom YSF FEBS je približne 30 %. Tohto ročníka sa vďaka tomuto grantu zúčastnili 2 doktorandky Ústavu lekárskej a klinickej biochémie: RNDr. **Ivana Večurkovská** a RNDr. **Monika Švecová**. Vedecký program tohto ročníka zahŕňal množstvo vedeckých prednášok od odborníkov, doktorandov ako aj posterovú sekciu. Počas kariérnych seminárov rozoberali s viacerými odborníkmi etické aspekty publikovania, odborné písanie laboratórneho denníka či tvorbu úspešného CV, pričom mali možnosť konzultovať svoj vlastný životopis s Dr. Keith Elliotom. V priebehu YSF mali naši doktorandi veľa príležitostí, aby vybudovali medzinárodné kontakty a spoznali doktorandov či postdoktorandov z rôznych európskych krajín.

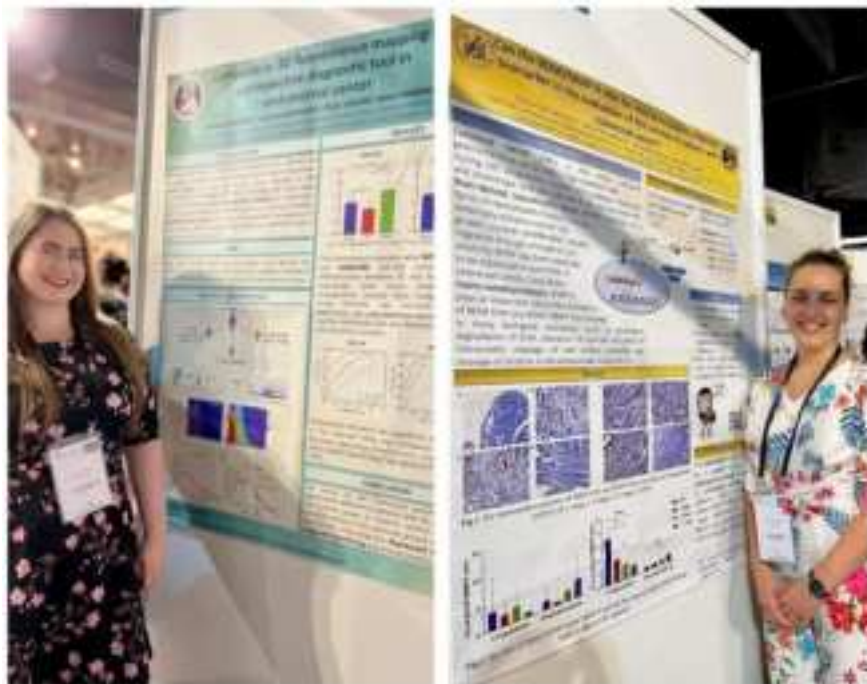


**Fórum mladých vedcov 2023** a) skupinová fotografia účastníkov YSF b) (vľavo) Monika Švecová a Ivka Večurkovská (vpravo) c) večera v centre Tours s doktorandmi

V zapätí sa doktorandky zúčastnili aj 47. ročníka **FEBS kongresu** v Tours od **8. do 12. júla 2023** pod heslom „Spoločne v biovede pre lepšiu budúcnosť“, ktorú organizovala Francúzska spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu. Hlavným vedeckým programom boli inšpiratívne plenárne prednášky od významných vedcov pracujúcich v oblastiach biochémie, molekulárnej biológie a príbuzných biovied. Cieľom kongresov FEBS je byť príkladným medziodborovým stretnutím v oblasti molekulárnych biologických vied na prezentáciu výskumu, diskusiu, učenie sa, inšpiráciu a povzbudenie – s účastníkmi odchádzajúcimi s novými výskumnými poznatkami a nápadmi a možno aj so začiatkom medzinárodnej spolupráce a priateľstiev.



Obidve doktorandky prezentovali výsledky svojich prác v rámci posterovej sekcie na obidvoch konferenciách: RNDr. **Ivana Večurkovská** s témou „Can the BDNF/MMP-9 ratio be used as a suitable prognostic biomarker in the evaluation of the survival of patients with colorectal cancer?“, RNDr. **Monika Švecová** s témou „Comparative 3D fluorescence mapping as a prospective diagnostic tool in endometrial cancer“. Abstrakty vedeckých výsledkov boli v rámci YSF konferencie zahrnuté v recenzovanom zborníku a v rámci FEBS kongresu publikované v časopise FEBS Open Bio v doplnkovom čísle. Práce boli súčasťou riešených projektov VEGA 1/0540/21 a VEGA 1/0435/23.



Posterová prezentácia vedeckých výsledkov Moniky Švecovej (vľavo) a Ivany Večurkovskej (vpravo)

## Interaktívna konferencia mladých vedcov 2023

**Interaktívna Konferencia Mladých Vadcov** je online konferencia, ktorá poskytuje mladým výskumníkom kvalitný priestor na prezentáciu ich štúdií a výsledkov. Táto konferencia ponúka popri prezentácii odborných prác aj vedecký dialóg prostredníctvom diskusie pod jednotlivými príspevkami a tým poskytuje priestor pre konzultácie a výmenu nových poznatkov. Doposiaľ sa tejto konferencie zúčastnili 6 doktorandi Ústavu lekárskej a klinickej biochémie s vedeckými prácami:

- RNDr. **Michaela Abrahamovská**: Oxidačný stres pri endometrióze a karcinóme endometria *corpus uteri*
- Mgr. **Peter Artimovič**: Oxidačný stres pri endometrióze a karcinóme endometria *corpus uteri* (spoluautor)
- Mgr. **Slavomíra Gulová**: Exozómy v patofyziológii a potencionálnej terapii osteoartritídy
- RNDr. **Marko Morávek**: Štúdium závislosti produkcie extracelulárnych vezikúl izolovaných z osteoartritických tkanív od úrovne zápalu
- RNDr. **Monika Švecová**: Perspektíva diagnostiky kolorektálneho karcinómu na základe spektrálnych fluorescenčných charakteristík krvného séra
- RNDr. **Ivana Večurkovská**: Perspektíva diagnostiky kolorektálneho karcinómu na základe spektrálnych fluorescenčných charakteristík krvného séra (spoluautor)

Naším doktorandom sa doposiaľ darilo a videli prospešné diskusie počas trvania svojich ročníkov tejto interaktívnej konferencie. V online hodnoteniach dosiahli všetci doktorandi vysoké skóre a v roku 2022 bola práca **Slavomíry Gulovej ocenená** v sekcii biológia a v roku 2023 štúdia **Moniky Švecovej ocenená** v sekcii biochémie. Prezentované vedecké práce boli zahrnuté v zborníku online abstraktov.



**Ocenenie príspevkov Slavomíry Gulovej v sekcii biológia za rok 2022 a Moniky Švecovej v sekcii biochémie za rok 2023**

## Summer data school 2023

Tento rok organizovalo občianske združenie **Data Science Academy** v lete **21. – 25. 8. 2023 Summer Data School** v Bratislave, ktorej sa aktívne zúčastnila aj doktorandka nášho ústavu RNDr. **Monika Švecová** vďaka udelenému štipendiu. Stojí za zmienku, že miera prijatia tohto štipendia bola 30% na predchádzajúcom podujatí, Winter Data School 2023. Cieľom dátovej školy je mobilizovať a spájať vysokoškolských študentov, doktorandov, výskumníkov a analytikov zo súkromného a verejného sektora, ktorí sa chcú naučiť základy spracovania a analýzy dát. Dátová škola zároveň pomáha vybudovať medziodborovú komunitu schopnú zdieľať znalosti na riešenie problémov súvisiacich s údajmi vo viacerých oblastiach. Cieľovým publikum sú doktorandi, ktorí pri svojom výskume potrebujú narábať s dátami, využívať komplikované štatistické metódy alebo zostavovať modely. Táto škola spočívala v 5 dňoch programovania v Pythone a praktických workshopoch so súbormi údajov z reálneho sveta ako aj biomedicíny. Piaty deň bola programovacia súťaž „Hackathon“, počas ktorej si mohli účastníci vybrať z troch rôznych dátových výziev a súťažiť v spoločných tímoch – BioMed, Healthcare a Business. Naša doktorandka Monika bola súčasťou **vítazného tímu v biomedicínskej výzve**, kde spoločne analyzovali sekvenčné dáta pacientok s rakovinou prsníka. Účasť na tomto podujatí umožnilo Monike nadobudnúť programovacie základy pri bioinformatickej analýze dát, čo napreduje samotnú analýzu vedeckých výsledkov v oblasti fluorescenčnej metabolomiky v rámci jej dizertačného štúdia.

**Summer data school 2023.** a) Víťazná prezentácia výsledkovej dátovej analýzy zdieľaná na oficiálnom DSA instagrame b) prvý deň dátovej školy c) víťazný tím „Biomed challenge“ zostávajúci z Kristíny Macákovej (LF UK), Ondreja Vargovčika (PF UK) a Moniky Švecovej





## Konferencia Small New World 2.0

V tomto roku sa na Lekárskej univerzite v Grazi v dňoch **4. - 5. septembra 2023** konala v poradí druhá medzinárodná konferencia zameraná na výskum extracelulárnych vezikul (EV) s názvom **Small New World 2.0**. Konferencia bola organizovaná rakúskou spoločnosťou pre výskum EV (ASEV) v spolupráci s maďarskou (HSEV), slovinskou (SiN-EV) a srbskou (SrbEVs) spoločnosťou pre výskum EV. Súčasťou programu bolo niekoľko desiatok plenárnych prednášok špičkových vedeckých pracovníkov z oblasti výskumu EV, ktoré boli rozdelené do viacerých sekcií podľa zamerania EV výskumu (regeneračná medicína, metodologický pokrok v analýze EV, novinky z priemyslu a rozvoja, počet a obsah EV, skúsenosti so zahraničnými pobytmi v rámci výskumu EV cez program MOVE, rozmanitosť zdrojov EV a čistota EV ovplyvňuje funkciu). Súčasťou konferencie bola taktiež posterová sekcia, v ktorej bolo dokopy 78 posterov v rôznych kategóriách. V kategórii Rozmanitosť zdrojov EV prezentoval výsledky svojho doterajšieho výskumu aj náš doktorand RNDr. **Marko Morávek** z Ústavu lekárskej a klinickej biochémie, ktorý vykonáva svoj výskum v rámci doktorandského štúdia na experimentálnom pracovisku Združenej tkanivovej banky na LF UPJŠ. Na konferencii sa zúčastnil ako jediný účastník zo Slovenskej republiky a názov jeho práce bol „The effect of inflammation level on the production of osteoarthritic tissues-derived extracellular vesicles“. Počas prestávok medzi jednotlivými sekciami prednášok bola možnosť oboznámiť sa aj s najnovšími technológiami vo výskume EV, ktoré boli prezentované v rámci workshopu množstva vedeckých a technologických spoločností (Abbelight, Beckman Coulter, HansaBioMed a iné).



**Konferencia Small New World 2.0 v Grazi** a) posterová prezentácia vedeckých výsledkov Marka Morávka, b) stretnutie s MSc. Alexandrom Otahalom, PhD. zo skupiny zaoberajúcej sa výskumu terapeutického účinku EV z Univerzity v Kremse, c) osvetlený názov Lekárskej Univerzity v Grazi nachádzajúci sa pred vstupom na konferenciu



Najväčšou výhodou takehoto podujatia je okrem získania nových a mimoriadne cenných informácií z oblasti výskumu EV, aj nadviazanie kontaktov s ostatnými výskumníkmi na prípadnú budúcu medzinárodnú spoluprácu. Práve prednáška Martina Wolfa z Paracelsus Medical University v Salzburgu ohľadne jeho zahraničného výskumného pobytu v Štokholme inšpirovala Marka natoľko, že sa Martinovi po skončení konferencie ozval ohľadne možného výskumného pobytu u nich v Salzburgu. Markovi sa teda podarilo vybaviť si výskumný pobyt práve vďaka účasti na tejto konferencii. Po oficiálnom ukončení konferencie mali možnosť účastníci absolvovať aj komentovanú prehliadku mesta Graz, ktorú náš doktorand rád využil a pritom sa zoznámil s poprednými vedcami z EV oblasti z celej Európy.

## CSAC 2023

Tohto roku sa konal 12. ročník **Medzinárodnej konferencie analytickej cytometrie** v termíne **od 2.–5. septembra 2023 v Prahe**. Na podujatí zazneli odborné prednášky odborníkov v oblasti prietokovej cytometrie či mikrofluidiky. V rámci odborného programu doktorandka z Ústavu lekárskej a klinickej biochémie UPJŠ LF prezentovala svoje vedecké výsledky formou posterovej prezentácie: Mgr. **Eva Kriváková**: Role of hyaluronic acid in endometrial receptivity

Prezentované vedecké príspevky boli uverejnené v recenzovanom zborníku konferencie. Obrovským prínosom cytometrickej konferencie bol potenciál nadviazať nové kontakty a viesť prospešnú diskusiu s mnohými odborníkmi v tejto oblasti. Výsledky boli súčasťou riešenia vedeckých projektov APVV-22-0357 a VVGS-2023-2612.



CSAC2023. (A) (zľava) Zuzana Badovská, Eva Kriváková (B) (zľava) Eva Kriváková, doc. RNDr. Miroslava Rabajdová, PhD.; RNDR. Zuzana Badovská, PhD.

## Konferencia MEFANET 2023

Lekárska fakulta UPJŠ v Košiciach bola spoluorganizátorom **16. ročníka konferencie MEFANET**, ktorá sa uskutočnila 7.-8. novembra 2023 v Congress Hotel Centrum, Košice, pod záštitou dekana UPJŠ LF prof. MUDr. Petra Jarčušku, PhD. Konferencia, zameraná na využitie umelej inteligencie a virtuálnej reality v medicínskom vzdelávaní, privítala pedagógov a študentov z lekárskejších a zdravotníckych fakúlt z Českej a Slovenskej republiky, ako aj odborníkov v oblasti elektronickej podpory výučby.



Program zahŕňal prezentácie moderných vyučovacích metód a nástrojov, a tiež diskusie o pokrokoch v tvorbe simulačných centier a využití audiovizuálnych pomôcok. Prvú plenárnu prednášku konferencie mal Dr. Baba Sheba zo St. George's University of London na tému „Generative AI in Medical Education: Beyond Tools to Strategy“, kde interaktívnym spôsobom vysvetlil jednotlivé aspekty generatívneho strojového učenia pri výučbe študentov a upriamil pozornosť na smernice jeho univerzity ako riešiť etické otázky AI. V rámci konferencie prezentovali v posterovej sekcii aj naše doktorandky, kde predstavili iniciatívy nášho ústavu na zlepšenie výučby lekárskej biochémie a chémie. Prezentované práce zahrnuté v recenzovanom zborníku boli súčasťou projektov KEGA 017UPJS-4/2023 a KEGA 014UPJS-4/2023:

- RNDr. **Monika Švecová**: Applying theoretical biochemistry knowledge through case studies (spoluautor)
- RNDr. **Ivana Večurkovská**: Use of audio-visual materials in the teaching of medical chemistry at UPJŠ in Košice (spoluautor)



**MEFANET 2023.** a) Posterová prezentácia Moniky Švecovej o aplikácii kazuistík pri výučbe lekárskej biochémie b) Posterová prezentácia Ivany Večurkovskej o audiovizuálnej výučbe lekárskej chémie c) Monika Švecová (vľavo) s vedúcou riešiteľkou prezentovaného projektu MUDr. Annou Birkovou, PhD. d) posterová sekcia konferencie

Súčasťou druhého dňa bolo mnoho zaujímavých prezentácií o spojení techniky a medicíny. Vzorovým príkladom bola prednáška prof. Ing. Radovana Hudáka, PhD., pri ktorej vysvetlil využitie 3D tlače v medicíne pri výrobe permanentných personalizovaných implantátov zo špeciálnych materiálov. Tento aplikačný výskum už zlepšil kvalitu života tisíckam pacientom na Slovensku a v mnohých prípadoch zachránil ich život.



Záver konferencie ozdobil príspevok Dr. Martina Komendy o projekte Národného zdravotníckeho informačného portálu nzip.cz, ktorý poskytuje českým občanom overené zdravotné informácie. Doc. Ing. Jaroslav Majerník, PhD., prednosta Ústavu lekárskej informatiky a simulátorovej medicíny UPJŠ LF, poznamenal, že konferencia bol nielen úspechom v zdieľaní poznatkov, ale tiež príležitosťou na testovanie nových technológií, ako napríklad high-fidelity online USG simulátora od španielskej spoločnosti WAZO technologies.

## Študentská vedecká konferencia Univerzity v Miškolci 2023

Fakulta zdravotníctva Univerzity v Miškolci úspešne zorganizovala 30. novembra 2023 výročnú študentskú vedeckú konferenciu, na ktorej sa stretli rôznorodí študenti a výskumné témy z oblasti zdravotníctva. Tohtoročné podujatie sa vyznačovalo mimoriadnou účasťou študentov stredných škôl aj zahraničných študentov, pričom týmto skupinám boli venované špecializované sekcie. Vzhľadom na nepriaznivé poveternostné podmienky sa niektoré prezentácie, vrátane prezentácií našej doktorandky RNDr. **Moniky Švecovej** a študenta medicíny Alana Senderáka, uskutočnili online, čím sa vyhovel účastníkom v Miškolci ako aj niektorým účastníkom z Poľska. RNDr. Monika Švecová prezentovala výskum nášho ústavu s názvom „Diagnostics of endometrial cancer via metabolite analysis and machine learning“. V tejto medzinárodnej sekcii bolo zahrnutých 6 prác, pričom študenti mali 10 minút na prezentovanie svojich výsledkov a 5 minút na diskusiu. Prezentácie prebiehali v anglickom jazyku, pričom predsedom tejto sekcie bol doc. MUDr. Oliver Rácz, CSc. (Ústav patologickej fyziológie, UPJŠ). Prezentácie hodnotila celá odborná komisia, ktorá udelila prvé, druhé a tretie miesto spolu so špeciálnymi uznaniami za mimoriadne príspevky. Významným úspechom bolo udelenie osobitnej „Special Prize“ ceny RNDr. Monike Švecovej za výnimočnú prezentáciu výskumu. Toto uznanie nielenže podčiarkuje kvalitu a význam jej práce, ale zároveň zdôrazňuje snahu fakulty podporovať špičkový výskum a akademickú excelentnosť. Prezentované výsledky sú súčasťou riešenia projektu VEGA 1/0435/23. Pasívne sa konferencie zúčastnila Ing. **Beáta Hubková**, PhD. a naši doktorandi Mgr. **Peter Artimovič**, Mgr. **Gabriela Sabolová** a RNDr. **Michaela Abrahamovská**.



Študentská vedecká konferencia Univerzity v Miškolci. (zľava) Peter Artimovič, Gabriela Sabolová, Monika Švecová, docent Oliver Rácz, Alan Senderák, Michaela Abrahamovská, doktorka Hubková v zasadačke Ústavu lekárskej a klinickej biochémie



2022

## Fórum mladých vedcov a Biochemistry global summit

V predchádzajúcom, 21. ročníku **Fóra mladých vedcov** (YSF 2022), ktoré sa konalo v dňoch **6. – 9. júla 2022** v Hoteli Golf Mar vo **Vimeire** na portugalskom pobreží s výhľadom na Atlantický oceán, sa zúčastnila doktorandka Mgr. **Katarína Kalinová** z Ústavu lekárskej a klinickej biochémie s príspevkom „microRNA as predictive molecule for the in vitro fertilization process“. Podujatie YSF 2022 sa výnimočne konalo v spojení s medzinárodným stretnutím troch spoločností – FEBS, IUBMB a PABMB – a nieslo názov **The Biochemistry Global Summit**. Cieľom fóra bolo podporiť vedecký aj osobnostný rast mladých vedcov, ponúknuť im priestor na prezentáciu výskumu a vytváranie nových medzinárodných kontaktov. Bezprostredne po fóre sa naši výskumníci zúčastnili spoločného kongresu 25th IUBMB, 46th FEBS a 15th PABMB, ktorý sa uskutočnil **9. – 14. júla 2022 v Lisabone (Portugalsko)**. Tento výnimočný kongres sa stal svetovým centrom biochémie a poskytol priestor pre výmenu odborných poznatkov, diskusie, networking a prezentáciu výskumných výsledkov. Účasť na kongrese bola podporená grantami FEBS, IUBMB a PABMB.

Na kongrese prezentovali svoje vedecké výsledky aj ďalší výskumníci z Ústavu lekárskej a klinickej biochémie:

- Mgr. **Zuzana Klepcová**: Manganese (II) complex with flufenamic acid and neocuproine and its effect on human endometrial cell lines,
- RNDr. **Ivana Špaková**, PhD.: Activation of apoptic cascade via ‘zinc-finger-like’ Zn-NSAID complex,
- RNDr. **Lukáš Smolko**, PhD.: Cytotoxic effect of novel Zn(II) niflumato complex with neocuproine on endometrial cell lines.



**The biochemistry global summit.** (zľava) RNDr. Romana Smolková, PhD.; RNDr. Lukáš Smolko, PhD.; RNDr. Ivana Špaková, PhD.; Mgr. Zuzana Klepcová



## Jarná škola doktorandov 2022

8. ročník celouniverzitného podujatia **Jarná škola doktorandov UPJŠ** sa konal v termíne od **14. – 17. júna 2022** v Liptovskom Jáne. Po dvoch rokoch prestávky spôsobenej pandemiou ochorenia COVID-19 sa organizátori ako aj účastníci Jarnej školy doktorandov (JŠD) Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, opäť stretli v známom prostredí krásneho Liptova, ktoré je už tradične spojené s týmto celouniverzitným podujatím. Pandémia spôsobila, že na jeseň v roku 2020 sa prvýkrát JŠD uskutočnila len v online režime a v roku 2021 bola dokonca v jej krátkej histórii prvýkrát zrušená. Po vynútenej ročnej prestávke, aj vzhľadom na priaznivé ohlasy zo strany zúčastnených doktorandov a významných domácich a aj zahraničných odborníkov z predchádzajúcich siedmich ročníkov, sa univerzita v tradícii Jarných škôl doktorandov rozhodla pokračovať, tak ako po minulé roky, v Liptovskom Jáne a v overenom klasickom formáte. 8. ročník sa konal za účasti 48 doktorandov zo všetkých fakúlt univerzity a siedmich lektorov z Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach alebo zo zahraničia. V priebehu štyroch dní odznelo šesť plenárnych prednášok, uskutočnil sa jeden workshop a 48 interných doktorandov prezentovalo výsledky svojej vedeckej práce dosiahnuté počas doktorandského štúdia.

Z Ústavu lekárskej a klinickej biochémie UPJŠ LF ústne prezentovali vedecké výsledky 3 doktorandi v témach, ktorým sa venujú počas doktorandského štúdia:

- Mgr. **Katarína Kalinová**: [Nekódujúce RNA v IVF procese](#) (video)
- Mgr. **Zuzana Klepcová**: [Účinok zinočnatého komplexu v procese endometriózy](#) (video)
- Mgr. **Marko Morávek**: Komparatívna analýza extracelulárnych vezikul z osteoartritických tkanív



**Jarná škola doktorandov 2022.** (A) (zľava) Zuzana Klepcová, Katarína Kalinová (B) (zľava) Zuzana Klepcová, Marko Morávek, Katarína Kalinová, Mykhailo Huniadi (Ústav farmakológie), Natália Nosálová (Ústav farmakológie)

## AURORA CDS

V spolupráci s Univerzitou Palackého v Olomouci a Vrije Universiteit Amsterdam sa **26. a 27. októbra 2022** uskutočnilo **školiace podujatie Aurora CDS**, ktoré významne prispelo k rozvoju mentorského programu pre začínajúcich výskumných pracovníkov a doktorandov. Súčasťou tohto komplexného podujatia bol interaktívny workshop rozdelený do troch samostatných častí, ktoré viedli Dr. Denyse Snelder a Sabina Di Prima z Vrije Universiteit Amsterdam. Účastníci sa vydali na cestu sebaopoznávania a spoločného učenia, pričom začali osobnými skúsenosťami s mentorstvom, pokračovali mapovaním integrácie programu a zapojili sa do kritického diskusie o kritériách výberu mentora/školiťľa ako aj vhodného študenta na mentoring.



Tohto workshopu sa zúčastnili aj doktorandi nášho ústavu – Mgr. **Peter Artimovič**, Mgr. **Zuzana Klepcová**, Mgr. **Ivana Večurkovská** a Mgr. **Monika Švecová**. Doktorandi v zapätí prezentovali poznatky o jednotlivých prebraných témach ako aj potenciálnych kvalitách mentora a mentorovaného študenta na našom ústave ostatným kolegom.



**Aurora CDS Training Event.** a) Mgr. Peter Artimovič prezentoval na podujatí plagát na propagáciu potenciálneho mentorského programu b) doktorandi spolupracujú na jednotlivých charakteristikách vhodného mentora c) Mgr. Monika Švecová prezentovala nápad na inštitucionalizáciu mentoringu na našej univerzite d) skupinová fotka účastníkov podujatia

## 2021

### **Brnenské onkologické dni**

**13.-15. októbra 2021** sa konal už 45. ročník **Brnenských onkologických dní** a 35. ročník Konferencie pre nelekárskych zdravotníckych pracovníkov, ktoré organizuje Masarykov onkologický ústav. Jednou zo sekcií konferencie je každoročne aj posterová sekcia, ktorá tohto roku prebiehala online. Z Ústavu lekárskej a klinickej biochémie LF UPJŠ poslalo abstrakt a následne aj svoj poster 6 doktorandiek: Mgr. **Michaela Abrahamovská**, Mgr. **Katarína Kalinová**, Mgr. **Zuzana Klepcová**, RNDr. **Petra Lamancová**, Mgr. **Monika Švecová**, Mgr. **Ivana Večurkovská**. Ich abstrakty boli vydané v recenzovanom zborníku a postery boli dostupné na internetovej stránke konferencie.



Úspechom pre náš ústav bolo, že dve naše doktorandky boli odbornou komisiou prizvané k prezenčnej orálnej prezentácii svojich posterov. Mgr. **Katarína Kalinová** s príspevkom „MikroRNA v poruchách ženského reprodukčného systému“ a Mgr. **Ivana Večurková** s príspevkom „Využitie želatínovej zymografie pri diagnostike kolorektálneho karcinómu“ teda v štvrtok 14. októbra vyrazili, aby nás v piatok reprezentovali v príjemnom prostredí Hotela Passage v centre **Brna**. Dievčatá svoje práce prezentovali každá po 10 minút vo veľkej konferenčnej sále. Okrem aktuálnych informácií z oblasti onkológie, ktoré načerpali z odborných prednášok, si domov odnášali aj dobrý pocit z prekonania výzvy verejného vystúpenia na veľkom podujatí, čo im v budúcom štúdiu určite pomôže.



Mgr. Ivana Večurková



Mgr. Katarína Kalinová

## Seminár pre doktorandov venovaný pamiatke akademika Boďu

**Seminár pre doktorandov** venovaný pamiatke akademika Boďu je vedecké podujatie, ktoré každoročne v jeseni organizuje ÚFHZ CBv SAV v spolupráci s UVLF a PF UPJŠ v Košiciach. Cieľom podujatia je poskytnúť košickým doktorandom priestor na získanie skúseností v prezentácii výsledkov písomnou aj ústnou formou.

V dňoch **11.-12. novembra 2021** sa uskutočnil už XVI. ročník tohto podujatia. Akceptované príspevky doktorandov boli uverejnené v recenzovanom zborníku. Ústne prezentácie boli vzhľadom na epidemiologickú situáciu organizované videokonferenčne, prostredníctvom platformy MS Teams. Z Ústavu lekárskej a klinickej biochémie UPJŠ LF sa seminára zúčastnilo **7 doktorandov** s témami, ktorým sa v rámci svojho štúdia venujú:

- Mgr. **Michaela Abrahamovská**: Molekulárne zmeny angiogenézy ženských reprodukčných orgánov
- Mgr. **Katarína Kalinová**: MikroRNA pri štúdiu neplodnosti
- Mgr. **Zuzana Klepcová**: Diagnostický potenciál nekódujúcich RNA z kultivačného média v



processe IVF

- RNDr. **Petra Lamancová**: ERBB2 amplikón pri štúdiu neplodnosti
- Mgr. **Marko Morávek**: Izolácia a kvantifikácia exozómov z mezenchýmových kmeňových buniek z plodových obalov
- Mgr. **Monika Švecová**: Dokáže 3D fluorescenčná spektroskopia odhaliť gynekologické zápalové ochorenie?
- Mgr. **Ivana Večurkovská**: Matrixové metaloproteinázy optikou dvoch rozličných metodických prístupov

Každý doktorand mal na prezentáciu výsledkov 10 minút, po ktorých nasledovala 5 minútová diskusia s otázkami od komisie, ale aj ostatných účastníkov seminára. Naši doktorandi si počínali výborne. Mali pripravené zaujímavé prezentácie a na otázky vedeli pohotovo odpovedať. Zo všetkých účastníkov bolo vybraných 9 prezentácií, ktoré komisia vyhodnotila ako najlepšie. Z 9 miest si náš ústav uchmatol hneď **3**, a to vďaka Mgr. **Kataríne Kalinovej**, Mgr. **Zuzane Klepcovej** a Mgr. **Ivane Večurkovskej**, ktoré získali pekné ceny. Najdôležitejšie však je, že si všetci mladí doktorandi zo seminára odniesli cenné skúsenosti.