



**Bulletin SAS 1/2026**

# Obsah

Príhovor	3
Z našich pracovísk	4
Oznamy	13

## Vážení členovia SAS,

dovoľujeme si pokračovať v peknom zvyku a predstaviť Vám v tomto čísle Bulletinu pracovisko anatómie Katedry morfológických disciplín na Univerzite veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach, v jeho aktuálnej podobe a činnosti. V minulosti na pracovisku anatómie pôsobil svetovo uznávaný odborník, prof. MVDr. Peter Popesko, DrSc., autor anatomických atlasov preložených do 14 jazykov, v ktorého šľapajach a odkaze by sme radi pokračovali. V súčasnosti na pracovisku pôsobí jeho priamy pokračovateľ, prof. MVDr. Ján Danko, PhD., realizátor myšlienky regeneračnej medicíny na univerzite a zakladateľ milej tradície Košického morfológického dňa, na ktorom máme príležitosť sa už takmer 30 rokov stretávať a vymieňať si pracovné i osobné skúsenosti. Môcť sa oprieť o tak významné osobnosti, je pre nás, mladšiu generáciu, veľkou cťou a zároveň výzvou pokúsiť sa udržať pomyslenú „latku“. Uvedomujeme si veľkú zodpovednosť pri odovzdávaní anatomických vedomostí, ktoré sú základom budúcich kompetencií študentov veterinárskeho lekárstva.

Milí kolegovia, prajeme Vám pevné zdravie, veľa inšpiratívnych myšlienok, úspešných vedeckých projektov, trpezlivých študentov a veľa oddychu v nasledujúcom letnom období.

Kolektív pracoviska anatómie



## Z našich pracovísk

---

Dnes predstavujeme: **pracovisko anatómie na Katedre morfológických disciplín, UVLF Košice**

### História a dnes

Ústav pre normálnu anatómiu začal svoju činnosť v roku 1949, bezprostredne po založení vtedajšej Vysokej školy veterinárskej v Košiciach. Počas prvých dvoch rokov existencie pracovisko viedol MVDr. František Mrakič. Po jeho odchode bol vedením poverený prof. MVDr. Peter Popesko, DrSc., ktorý na ústave pôsobil až do roku 1987. V období rokov 1986 - 1989 zastávala post vedúcej vtedajšia doc. MVDr. Marianna Vrzgulová, CSc. Následne, v rokoch 1989 - 2019, prevzal riadiacu funkciu prof. MVDr. Ján Danko, PhD., okrem obdobia 1997 - 2000, v ktorom ústav viedla prof. MVDr. Viera Rajtová, DrSc. V súčasnom období je za pracovisko anatómie zodpovedná doc. MVDr. Lenka Krešáková, PhD.

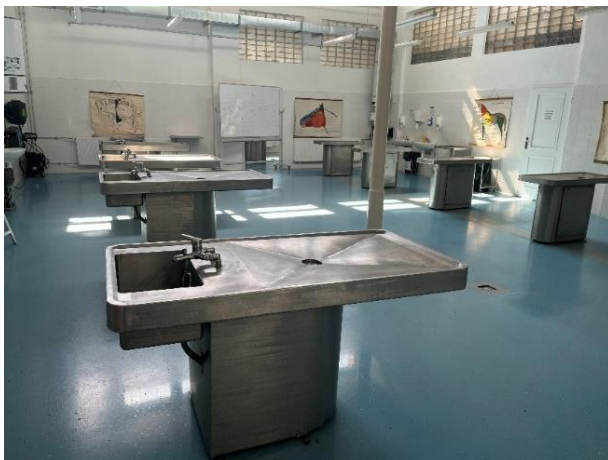
Pracovisko anatómie je súčasťou Katedry morfológických disciplín, ktorá vznikla zmenou v organizačnej štruktúre Univerzity veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach (UVLF) v roku 2020. Katedru morfológických disciplín tvoria tri pracoviská: Anatómia, Histológia a embryológia a Patologická anatómia, situované priamo v areáli UVLF. V roku 2023 sa pracovisko anatómie presunulo z priestorov v pavilóne 34 do zrekonštruovaných priestorov v pavilóne 39, v ktorých v minulosti sídlilo. Súčasťou pracoviska sú laboratórne priestory v pavilóne 4 s aktuálne fungujúcimi 2 laboratórnymi miestnosťami a 3 miestnosťami v rekonštrukcii.

Pracovisko anatómie zabezpečuje výučbu povinných predmetov v slovenských aj v anglických študijných programoch pre spojený 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia v študijných programoch Všeobecné veterinárske lekárstvo, General veterinary medicine (anj), Hygiena potravín, Farmácia, garantovaných predmetov pre 1. stupeň vysokoškolského štúdia Vzťah človek-zviera a jeho využitie v canisterapii a hipoterapii, Bezpečnosť krmív a potravín, Veterinárna sestra, Veterinary nurse (anj), Kynológia, Animal Science (anj) a postgraduálnu výchovu v 3.stupni vysokoškolského štúdia v študijnom programe Veterinárna Morfológia a fyziológia.

Na pracovisku anatómie pôsobia 2 profesori: prof. MVDr. Ján Danko, PhD., prof. MVDr. Eva Petrovová, PhD., 3 docenti: doc. MVDr. Katarína Vdoviaková, PhD., doc. MVDr. Lenka Krešáková, PhD., doc. MVDr. Filip Humeník, 2 odborní asistenti: MVDr. Jana Teleky, PhD., MVDr. Veronika Šimaiová, PhD., 3 výskumní pracovníci: Ing. Ľubomír Medvecký, DrSc., RNDr. Zuzana Demčišáková, PhD., PharmDr. Nikola Hudáková, PhD. a 4

nepedagogickí zamestnanci: Mgr. Mária Cifruľáková, Bc. Adela Kerekešová, Slavomír Lenard, a Anna Janošiková.

Študenti Veterinárskeho lekárstva a Hygieny potravín absolvujú týždenne 2 hodiny prednášok a 3 hodiny praktických cvičení v rámci 2 semestrov v 1. ročníku štúdia. Výučba Anatómie je rozdelená na dva predmety Anatómia I a Anatómia II. V bakalárskych študijných programoch sa anatómia vyučuje v 1 semestri. Študenti majú možnosť samoštúdia zvyčajne v poobedňajších hodinách pod vedením doktorandov a starších študentov z vyšších ročníkov. Praktická výučba je realizovaná v priestoroch dvoch pitevní a osária, ktorého dominantou je sklenený kôň, plne funkčný už takmer 70 rokov.

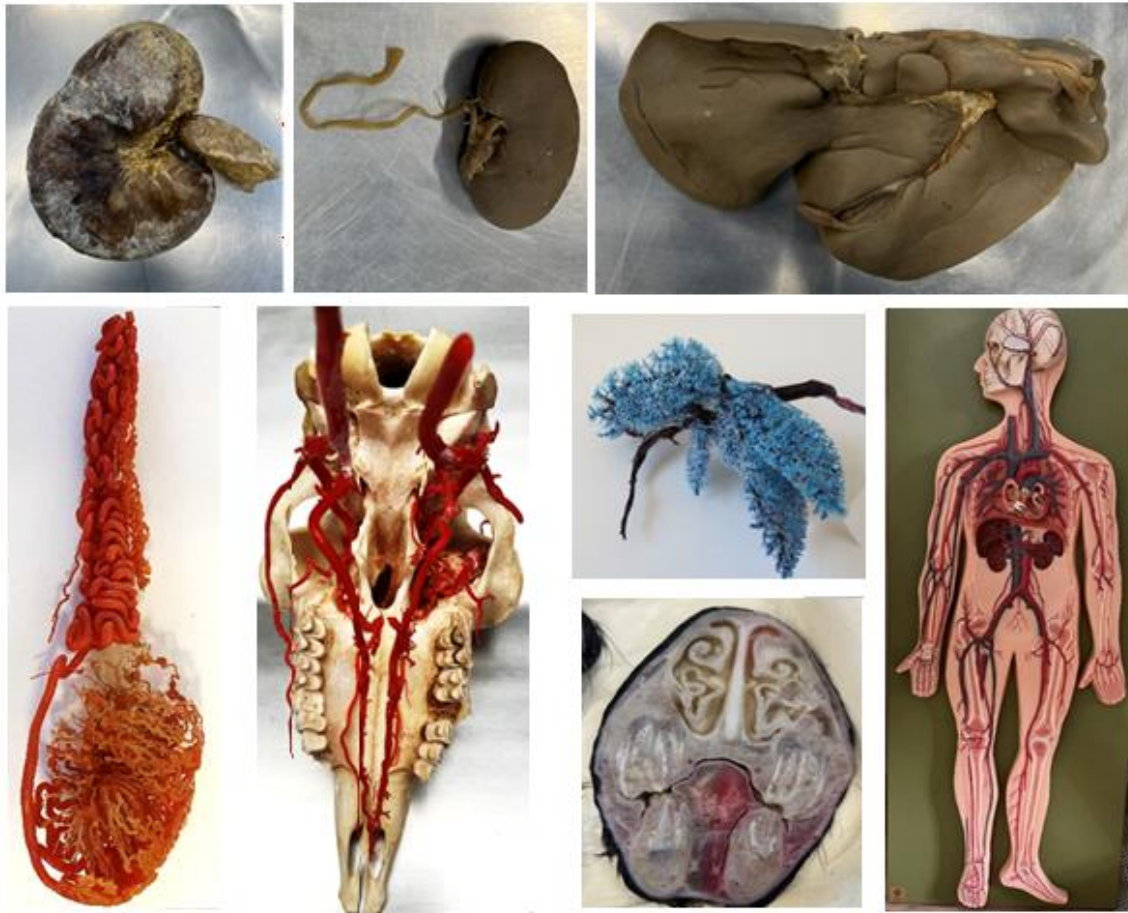


*Priestory pitevne a osária*

## Pedagogický proces

Výučba predmetu anatómia je zameraná na systémovú, topografickú a klinickú anatómiu jednotlivých druhov hospodárskych zvierat (kôň, prežúvavce, ošípaná, mäsožravce), laboratórnych zvierat a hydiny s prepojením na klinickú prax. Študenti študijného programu Farmácia nadobudnú základné vedomosti o anatómii človeka a laboratórnych zvierat.

Základným metodickým postupom vo výučbe praktických cvičení anatómie pre budúcich veterinárnych lekárov je pitva čerstvých kadáverov hospodárskych a spoločenských zvierat, ktorá predstavuje tradičný, neprekonateľný a nenahraditeľný zdroj poznatkov. Našou prioritou je aktívna práca študentov a zabezpečenie dostatku kvalitného študijného materiálu. V kontexte doby je neustále potrebné a nevyhnutné dopĺňať tradičný koncept vzdelávania o nové metódy, podporovať záujem študentov o študijný predmet, maximalizovať prínos a hĺbku učenia a podporiť retenciu informácií. Veľké množstvo štruktúr nie je dostupných pitevnými technikami, či už z časových alebo technických dôvodov, náročného prístupu, zložitosti pitvy alebo prítomnosti štruktúr, ktoré nie sú zjavné in situ. Preto exaktné anatomické modely a preparáty predstavujú dôležitý edukačný nástroj. Vo výučbe budúcich veterinárnych lekárov používame modely a preparáty vyhotovené na pracovisku. Preparáty sú na báze reálneho animálneho anatomického materiálu s využitím moderných techník fixácie a plastinácie, sú trvácne, trojrozmerné, fyzicky realistické, imitujú naturálne tkanivo, obsahujú jeho prirodzenú štruktúru a textúru. Ďalej používame trvácne korozívne preparáty cievneho systému a základné angiografické techniky, ktoré umožnia získať reálny obraz a komplexný pohľad na krvné riečisko.



Do výučby zahrňame moderné zobrazovacie metódy CT, MRI, ktoré sa stávajú súčasťou lekárskej praxe aj vo veterinárskej medicíne. Poskytujú celkový pohľad z ľubovoľnej strany a rezu, čím umožňujú dosiahnuť koreláciu anatomických vzťahov a zlepšiť interpretáciu predovšetkým ťažko dostupných štruktúr. V edukačnom procese vo veľkej miere využívame osteologický materiál a 3D modely. Do výučby v študijnom programe Farmácia implementujeme anatomický softvér a komerčne vyrobené modely ľudského tela.





Povinná literatúra je pre študentov zabezpečená vlastnými knižnými publikáciami a skriptami. Anatómia hospodárskych zvierat od prof. MVDr. Petra Popeska, DrSc., vrátane troch Atlasov topografickej anatómie hospodárskych zvierat a Atlasov anatómie malých laboratórnych zvierat, ostávajú vzácnou a nevyhnutnou literatúrou pre veterinárnych lekárov aj v súčasnej dobe. Atlas topografickej anatómie hospodárskych zvierat bol ocenený strieborným orlom na celosvetovej výstave kníh v Paríži. Veľkú zásluhu na tvorbe novších publikácií má Prof. MVDr. Ján Danko., PhD. Pod jeho vedením vznikli oceňované publikácie Nomina Anatomica Veterinaria, Veterinársky slovník, Anatomický slovník, Mačka, Anatómia psa a Medicínska lymfológia, za ktorú bola udelená cena Literárneho fondu.



Dovolíme si spomenúť aj monografiu Biomateriály na báze fosforečnanov vápenatých – vlastnosti a aplikácie, ktorá v roku 2024 získala cenu Literárneho fondu v sekcii pre vedeckú a odbornú literatúru a počítačové programy.



*CENA predsedu Košického samosprávneho kraja za rok 2021: prof. MVDr. Ján Danko, PhD.*

(19)  (11)  EP 4 382 141 A1

(12) EUROPEAN PATENT APPLICATION

(43) Date of publication: 12.06.2024 Bulletin 2024/24  
 (21) Application number: 23208365.9  
 (22) Date of filing: 07.11.2023

(51) International Patent Classification (IPC):  
 A61L 24/00 (2013.01) A61L 24/02 (2013.01)  
 A61P 18/02 (2011.01)

(52) Cooperative Patent Classification (CPC):  
 A61L 24/001; A61L 24/005; A61L 24/015;  
 A61L 24/003; A61L 24/02; A61P 18/02;  
 A61P 18/15; A61L 23/002; A61L 24/006;  
 A61L 24/302; A61L 24/306; A61L 24/304

(84) Designated Contracting States:  
 AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
 GR HR HU IE IS IT LI LU LV MC ME MK MT NL  
 NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 Designated Extension States:  
 BA  
 Designated Validation States:  
 KH MA MD TN

(30) Priority: 05.12.2022 SK 1172022

(71) Applicant: Ústav materiálového výskumu Slovenskej Akadémie vied, verejná výskumná inštitúcia 040 01 Košice (SK)

(72) Inventors:  
 • Medvecký, Lubomir 040 13 Košice (SK)  
 • Ošetrová, Mária 040 01 Košice (SK)  
 • Šušľáková, Radoslava 040 11 Košice (SK)  
 • Kresáková, Lenka 044 08 Sena (SK)  
 • Vdoviaková, Katarína 053 33 Nalepkovo (SK)

(74) Representative: Majlingová, Zuzana Majlingová & Partners, s.r.o. Budatínska 12 851 06 Bratislava (SK)

(54) COMPOSITE BIOCEMENT SYSTEM

(57) A composite bio cement system designed for the regeneration and reconstruction of bone, cartilage or osteochondral defects is composed of a powdered tricalcium phosphate component or a mixture of monocristalline tetracalcium phosphate and a nanocrystalline monette phase, calcium sulphate hemihydrate, tricalcium phosphate, hydroxyapatite and a liquid component containing dissolved honey in a solution of sodium hydrogen phosphate or sodium hydrogen phosphate or potassium dihydrogen phosphate or a mixture thereof.




Fig. 1

EP 4 382 141 A1



*Európsky patent*

*doc. Vdoviaková a doc. Krešáková, relácia Veda a technika*

## Vedecko-výskumná činnosť

Naša vedecko-výskumná aktivita sleduje a integruje jeden z hlavných biomedicínskych a biotechnologických trendov aplikácie inovatívnych, funkčných biomateriálov v regeneračnej medicíne. Venujeme sa inovatívnym prístupom v rámci celulárnej a acelulárnej terapie v regenerácii tvrdých tkanív a kože. Snahou vedecko-výskumnej činnosti je potvrdenie vlastností a bezpečnosti originálnych biomateriálov, ktoré priaznivo pôsobia na proces hojenia rán kože, osteochondrálnych a kostných defektov, s ich následnou aplikáciou v humánnej medicíne. Inovatívne biomateriály na báze keramických platničiek alebo samovoľne tuhúcich biocementových pást v regeneračnom procese kostného a chrupkového tkaniva, a biopolymérne materiály v regenerácii kože sú originálne pripravené kolektívom Ing. Ľubomíra Medveckého, DrSc. na Ústave materiálového výskumu Slovenskej akadémie vied. Testované biomateriály sú jedinečné tým, že podporujú diferenciáciu a proliferáciu vlastných mezenchýmových, progenitorových buniek, zvyšujú ich aktivitu, sú biokompatibilné, nevyvolávajú negatívnu imunitnú odpoveď, nevyžadujú prídanie drahých rastových faktorov alebo fibrínových lepidiel a sú cenovo prístupné. Spomínané biomateriály sú chránené viacerými domácimi patentami a Európskym patentom.

Priaznivé výsledky predklinických *in vivo* testov na modelových zvieratách následne umožnili priame klinické aplikovanie v humánnej medicíne na pracovisku ortopédie na Klinike muskuloskeletálnej a športovej medicíny a Klinike popálenín a rekonštrukčnej chirurgie v Nemocnici Agel Košice-Šaca, ako aj na pracovisku Akadémie Košice, n.o., Klinike stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie. Výsledky boli prezentované v početných karentovaných publikáciách, na odborných vedeckých seminároch na pôde UVLF, Nemocnice Agel Košice-Šaca a celoslovenských kongresoch, ako aj v slovenských médiách, magazíne Veda a technika, denníku N, SME a HN, v Slovenskej televízii a rozhlase, a v rádiu Regina. V roku 2025 sa kolektív regeneračnej medicíny zúčastnil okrúhleho stola na Ministerstve zdravotníctva Slovenskej republiky venovanom problematike diabetickej nohy.



*doc. Humeník, okrúhly stôl Ministerstva zdravotníctva a sympóziu Slovenskej diabetologickej spoločnosti*

V roku 2015 zaviedla prof. Petrovová na UVLF v Košiciach in ovo a ex ovo CAM alternatívny model vtáčieho embrya pre testovanie biokompatibility a angiogenézy biomateriálov určených pre oblasť regeneračnej medicíny. Prof. Petrovová je v súčasnosti vedúcou CAM laboratória na Katedre morfológických disciplín UVLF v Košiciach, ktoré sa venuje okrem testovania biomateriálov tiež sledovaniu embryotoxicity a iritačného potenciálu rôznych prírodných alebo syntetických látok. Toto laboratórium je v súčasnosti jediným pracoviskom na Slovensku, ktoré využíva CAM alternatívny model pre testovanie biomateriálov. Okrem slovenských inštitúcií, spolupracuje s viacerými zahraničnými špičkovými pracoviskami v ČR, Nemecku, Poľsku, Belgicku, UK, Francúzsku a Číne.

Pri príležitosti nedožitých 70 rokov prof. MVDr. Petra Popeska, DrSc. v roku 1995 bol na vtedajšom Ústave anatómie na Univerzite veterinárskeho lekárstva zorganizovaný seminár pod záštitou prof. MVDr. Jána Danka, PhD., ktorý stál za myšlienkou založenia Košického morfológického dňa. Košický morfológický deň sa aktuálne teší už z 29. ročníka, na ktorom sa s úprimnou radosťou každoročne stretávajú morfológovia z celého Slovenska.

## Oznamy

---

Vážení členovia SAS,

- 1/ Dovoľujeme si vám pripomenúť, že v dňoch **10. - 12. septembra sa v Bratislave, SR**, uskutoční už 49. medzinárodný kongres Slovenskej anatomickej spoločnosti, 57. medzinárodný kongres Českej anatomickej spoločnosti a 62. Lojdovo histochemické sympóziu **Morphology 2026**. Viac informácií priamo od organizátorov nájdete tu: <https://www.morphology2026.sk/>
  
- 2/ V dňoch **03. – 06. septembra** sa vo **Viedni** uskutoční 17th International Symposium of Clinical and Applied Anatomy – a forum for anatomical science, clinical application, and education, **ISCAA 2026 Vienna**. <https://www.iscaa2026-vienna.at/>
  
- 3/ V dňoch **28. – 29. mája** sa v **Košiciach** na Ústave Histológie a embryológie LF UPJŠ, Šrobárova 2, uskutoční už **29. košický morfológický deň (KMD)**. [Prezentácia programu PowerPoint](#)
  
- Zároveň pripomíname, že dňa 28. 05. sú súčasťou programu aj voľby členov predsedníctva a dozornej rady SAS na ďalšie štvorročné obdobie!**
  
- 4/ Kvôli zákonu o ochrane osobných údajov je prakticky **nemožné dostať sa k informáciám**, ako je napríklad dátum narodenia inej osoby. Preto, ak chcete pozdraviť niekoho z našich členov pri príležitosti **významného** životného jubilea (50 rokov, 55r., 60r., ...), dajte nám o tom vedieť ☺.

**5/ Zoznam členov predsedníctva SAS na roky 2022 - 2026:**

1/ doc. MUDr. Ingrid Hodorová, PhD.,	prezident	<a href="mailto:ingrid.hodorova@upjs.sk">ingrid.hodorova@upjs.sk</a>
2/ doc. MVDr. Štefan Tóth, PhD.,	viceprezident	<a href="mailto:stefan.toth1@upjs.sk">stefan.toth1@upjs.sk</a>
3/ doc. MVDr. Květuše Lovášová, PhD.,	vedecký sekretár	<a href="mailto:kvetuse.lovasova@upjs.sk">kvetuse.lovasova@upjs.sk</a>
4/ doc. MVDr. Iveta Domoráková, PhD.,	pokladník	<a href="mailto:iveta.domorakova@upjs.sk">iveta.domorakova@upjs.sk</a>
5/ prof. MVDr. Silvia Rybárová, PhD.,	člen	<a href="mailto:silvia.rybarova@upjs.sk">silvia.rybarova@upjs.sk</a>
6/ prof. MUDr. Štefan Polák, CSc.,	člen	<a href="mailto:stefan.polak@fmed.uniba.sk">stefan.polak@fmed.uniba.sk</a>
7/ doc. MVDr. Jozef Mihalik, CSc.,	člen	<a href="mailto:jozef.mihalik@upjs.sk">jozef.mihalik@upjs.sk</a>

**Zoznam členov dozornej rady SAS na roky 2022 - 2026:**

1/ doc. MVDr. Viera Almasiová, PhD.,	predseda	<a href="mailto:viera.almasiova@uvlf.sk">viera.almasiova@uvlf.sk</a>
2/ doc. MVDr. Soňa Báľentová, PhD.,	člen	<a href="mailto:sona.balentova@uniba.sk">sona.balentova@uniba.sk</a>
3/ doc. RNDr. Marianna Danková, PhD.,	člen	<a href="mailto:marianna.dankova@fmed.uniba.sk">marianna.dankova@fmed.uniba.sk</a>

---

Bulletin slúži výhradne pre internú potrebu členov Slovenskej anatomickej spoločnosti. Text neprešiel redakčnou a jazykovou úpravou. Zostavovatelia tohto čísla: kolektív autorov z Katedry morfológických disciplín, pracovisko anatómie a doc. MVDr. Jozef Mihalik, CSc.