



UNIVET

AZ ÁLLATORVOSTUDOMÁNYI EGYETEM LAPJA

V. évfolyam, I. (17.) szám 2021. március



Lapunk tartalmából



A versengő világ kapujában 3
Az Állatorvostudományi Egyetem
Rektori Hivatalából jelentjük 4
Együtt Mezőhegyessel 4



Tökéletesítő rutin,
nemesítő bölcsesség 5



A világ ötödik ló-CT készülékét
avatták fel az Üllői Campuson 6
Állatvédelmi Központ
– felsőfokon 10
Állatvédelmi konzultáció 11
Kiből lesz az állatkínzó?
Az állatbántalmazók profilja 11



Dr. Rátky József: Új piaci szerep őriz-
heti meg az őshonos fajtákat 14



Kánya Zoltán: Egy pókfaj feldezése
sem öncélú eredmény 17



A baromfihús otthon sütésének
arany középútja 12
Kutatók a funkcionális,
egészséges és biztonságos
élelmiszerekért 20
Kisállatgyógyászok
továbbképzése 24
Cseh Sándor:
Állatorvosi andrológia 25



Állatorvos balerina a jégen 26
World's 5th equine
CT scanner inaugurated
in the Üllő Campus 30
Prof. Dr. József Rátky:
New market role gives
endemic breeds a chance 33
Zoltán Kánya: The discovery of a
spider species is a significant
scientific achievement 34
A 36. oldal MTI/Koszticsák Szilárd
felvétele

UNIVET Az Állatorvostudományi Egyetem lapja. Főszerkesztő: **Balázs Gusztáv**. Kiadja az Állatorvostudományi Egyetem. Felelős kiadó: **Dr. Sótónyi Péter** rektor. ISSN 2631-1852 Nyomdai kivitelezés: Pátria Nyomda Zrt. **Orgován Katalin** vezérigazgató. A szerkesztőség postacíme: 1400 Budapest, Pf. 2. Telefon: (1) 478-4100, e-mail: webmaster@univet.hu. Lapunk számai a <https://univet.hu/hu/category/univet-ujzag/webhelyen> is olvashatók.



A versengő világ kapujában

Olykor saját kárunkon tapasztaljuk meg, hogy a használati útmutató nem fölösleges papírdarab. Már az első pillanatban tönkre tehetünk egy értékes berendezést, vagy hónapokkal később derül ki, hogy jobb beállítással, aminek az útját-módját leírták, de nem olvastuk el, szebb fotót készíthettünk volna.

Az állatorvos-doktori diplomához nem jár használati útmutató..., vagy mégis? Azt hiszem, legalábbis szerezhető. Ezt éreztem a IV. UNIVET Állásbörzén, aminek idén a chat-szobákban zajló álláskereső-kínáló beszélgetések mellett volt egy másik vonulata: egyetemi vezetők beszéltek arról, hogy mire lehet és hogyan kell használni azt a tudást, amit a hallgatókba oltottak.

Találniuk kell egy olyan helyet az életben, ahol túlélhetnek, ahol ráatalálhatnak a saját útjukra, ahol élvezettel élhetik napjaikat, tanácsolta Dr. Bartha Tibor professzor, nemzetközi rektorhelyettes, aki rendkívül érzékletesen világított rá az egyetem utáni évek egy nagyon lényeges változására, amit senki sem téveszthet szem elől: Valószínűleg meg fogják tapasztalni, hogy az egyetem, amit elvégeztek, egyfajta versenymentes hozzáállást igényelt. Ez azt jelenti, ha jól teljesítettek, ötöst kaptak. Ha rosszul teljesítettek, egyest kaptak. A versengő világ más lesz: ha önök jók voltak, de volt valaki, aki csak egy picivel jobb volt, és csak egy hely van, akkor a jobb fogja megkapni a pozíciót. Ebben próbálunk segíteni önöknek.

Az állatgyógyászati állateledelgyártó és forgalmazó cégek nagyon szívesen alkalmaznak állatorvost szakmai kompetenciáik alapján. Ezeknél a vállalkozásoknál a kutatásban is el lehet helyezkedni. A belső munkatársak és a partnerek to-

vábbképzésével foglalkozó részlegek ugyancsak vonzóak lehetnek, mondta dr. Ózsvári László egyetemi docens, oktatási rektorhelyettes.

Dr. Jerzsele Ákos egyetemi docens, mb. tudományos és kutatási rektorhelyettes az oktatói és kutatói életpálya felé terelte a hallgatókat, ami mellett klinikai tevékenységet is lehet végezni. Hozzátette: az alapkutatásban várják az állatorvost az igazi, az emberiséget előbbre vivő szépségek: felfedezni, mivel lehet megállítani az öregedést vagy megismerni az idegrendszeri betegségeket.

Dr. Németh Tibor professzor klinikai rektorhelyettesként, s egyben 30 éve klinikai vonalon dolgozó állatorvosként szólt a hallgatókhoz. Kifejtette, hogy a szakmában a klinikai munka bizonyult a leginkább COVID ellenállóknak. S nem csak hogy állta a sarat, hanem még növekedni is tudott, elsősorban a kisállat-praxissal foglalkozó rendelőkben.

Valószínűleg önök is a gyógyítás vágyával, a gyógyítás iránti elkötelezettséggel érkeztek az egyetemre. Bármilyen történet önökkel tanulmányaik alatt, ha az életpálya modellek közül a klinikai irányt választják, akkor az eredeti elképzelésüket, álmukat fogják megvalósítani. Ne hagyják cserben a motivációjukat! – folytatta. – A gyógyítás mellett szól az is, hogy a klinikai tevékenységet végző állatorvost naponta 8-10-12 sikerélmény éri. Ezek olyan sikerélmények, amelyekért más szakmában heteket, hónapokat dolgoznak...



Helyénvalóbb gondolattal és em zárhatom soraimat.

Balázs Gusztáv

A szerző felvétele

Az Állatorvostudományi Egyetem Rektori Hivatalából jelentjük

A jelen járványhelyzet nagy kihívások elé állítja az egyetem igazgatási struktúráját is. Úgy kell működtetni az adminisztrációt, hogy az lehetőség szerint minél kevesebb személyes közreműködéssel járjon, mégse veszítse hatékonyságát.

Az Intézményfejlesztési Terv elkészítése, Szenátus és Kuratórium általi elfogadása, illetve az ITM módosító javaslatainak beépítése az elmúlt hónapokban a terv szerint lezajlott.

A személyügyi tervezés alapján decemberben megtörténtek az oktatói-

kutatói és a vezetői pályázatok is. Gazdasági főigazgató lett magasabb vezetőként *Bendik Bernadett*. A főtitkári magasabb vezetői pozíciót 2024 decemberéig *Dr. Battay Márton* tölti be. A Patológiai és Szövetani Tanszék vezetését továbbra is *Dr. Mándoki Míra* egyetemi docens látja el. A Szenátus támogatta *Dr. Gál János* egyetemi tanári pályázatát. Egyetemi docensi kinevezést kapott *Dr. Arany-Tóth Attila* és *Dr. Psáder Roland*. Adjunktusi kinevezést kapott *Dr. Farkas Szilvia*, *Dr. Nógrádi Anna-Linda* és *Dr. Szekeres*

Sándor. Tudományos munkatárs lett *Berekméri Eszter*, *Nemesházi Edina* és *Dr. Vetter Szilvia*. Egyetemi tanársegédi kinevezést kapott *dr. Becker Zsolt*, *dr. Falus Fruzsina*, *dr. Német Zoltán*, *dr. Szabó Korinna* és *dr. Vízi Zsuzsanna*.

A COVID miatt a szokásos ISO 9001:2015 audit tavaszról ősre halasztódik. Jelenleg a gazdasági szabályzatok átalakítása zajlik, a közhasznú szervezeti működés kereteinek biztosítása érdekében.

Együtt Mezőhegyessel

Együttműködési megállapodást kötött az Állatorvostudományi Egyetem a Nemzeti Ménesbirtok és Tangazdaság Zrt-vel február 26-án.

Lázár János, állami feladatok koordinálásáért felelős kormánybiztos a megállapodás alkalmából tartott online sajtótájékoztatón elmondta: a kormány célja egy "agrárfordulat" elérése, ehhez pedig szükség van az állattenyésztés megerősítésére. A kormánybiztos szerint az állattenyésztés fejlesztéséhez három dolog kell: politikai szándék, technológiai váltás és oktatás, utóbbiban kulcs szerepe van az állatorvosi képzésnek. Fontos, hogy az egyetemen minél többen a haszonállatok felé forduljanak.

A sajtótájékoztatón elhangzottak szerint a megállapodás célja, hogy a létrejövő együttműködésnek köszönhetően, az állatorvostan-hallgatók megismerhessék a gazdasági haszonállatok és lovak tartását, az állattartás gyakorlati technológiai elemeit, menedzsmentjét és munkafolyamatait, továbbá, hogy a legmodernebb, 21. századi technológiát képviselő, robot-



Kárpáti Zsuzsanna felvétele

technikát alkalmazó nagyüzemi tejelő tehéntartás, a tradicionális és sportcélú lótarás, valamint a nagyüzemi juhtartás gyakorlatáról szerezzenek tapasztalatokat.

Sótonyi Péter, az ÁTE rektora kiemelte: már évekkel ezelőtt elhatározták, hogy a hallgatóikat a magyar agrárium, az állattenyésztés szolgálatába próbálják állítani. Ez csak akkor lehetséges, ha a hallgatók megismerik a haszonállatokat is, ehhez vezették be a hetesi szolgálatot a tangazdaságban az első és második egyetemi év-

ben. A mezőhegyesi Ménesbirtoknak és az ott lévő modern tehenészeti telepnek köszönhetően a jövő technológiáit ismerhetik meg a hallgatók.

A Nemzeti Ménesbirtok és Tangazdaság Zrt. fogadja a hallgatókat, hetes váltásban tíz embert Mezőhegyesen, ahol a modern robottehnika épülő tehéntartást, illetve a hagyományos lótarást alapjaiban ismerhetik meg. A harmadéves hallgatók ezt követően kezdik meg a klinikai tanulmányaikat

(MTI)

Doktorrá avató ünnepség

Tökéletesítő rutin, nemesítő bölcsesség

Az Állatorvostudományi Egyetem február 26-i online közvetített doktorrá avató ünnepségén dr. Sótonyi Péter rektor és Lázár János, a mezőhegyesi Nemzeti Ménesbirtok és Tangazdaság Zrt. által ellátott állami feladatok koordinálásáért felelős kormánybiztos mondott köszöntőt.

– A mai nappal az egyetemi élet legfelemelőbb pillanatához érkezve nagy szeretettel köszöntöm Önöket az Állatorvostudományi Egyetem 234. tanévi doktorrá avató és diplomaátadó ünnepségén, amelyet ugyan a járvány átalakított, de szellemiségét hagyományainkhoz híven őrizzük – vezette be ünnepi beszédét Dr. Sótonyi Péter, majd így folytatta: – Életük egyik sorsfordító nagy napján osztozunk ünnepi érzéseinkben. Amikor esküjünk után befogadjuk Önöket állatorvosi Karunkba, mint kollégáinkat, akkor legyen első gondolatuk a köszöneté. Köszöneté mindazoknak, akik lehetővé tették, hogy állatorvossá válhassanak, szüleiknek, családjuknak, barátaiknak, támogatóiknak, évfolyamtársaiknak és végül, de nem utolsósorban tanáraiknak.

Az Egyetem vezetője kiemelte: az István utcai campuson hamarosan egy olyan nemzetgazdasági léptékkal is kiemelkedő jelentőségű nagyberuházásra kerül sor, amely az egész épület-együttest megszépíti, és funkcionálisan is megújítja. Az új Összehasonlító Orvostudományi Kutató Központban oktatóink és hallgatóink minden eddiginél jobb és korszerűbb körülmények között dolgozhatnak és tanulhatnak majd.

Nemzeti érdekünk, hangsúlyozta, hogy az oktatás, a kutatás fellendüljön, felzárkózhassunk a világ élvonalához és olyan értelmiség kerüljön ki az egyetemekről, amely hazánk értékeit tartja szem előtt. Meggyőződés, hogy az új működési struktúra, amelyben a minisztérium helyett az állam által létrehozott Alapítvány ku-



Dr. Sótonyi Péter: – Nemzeti érdekünk, hogy az oktatás és a kutatás fellendüljön, felzárkózzunk a világ élvonalához

ratóriuma kapja meg az irányítói jogosultságokat, alapvetően segíti elő a minőségi fordulatot a felsőoktatásban. Sokan az egyetemi autonómiát féltik az átalakítástól, de én úgy érzem, most lettünk igazán autonómok, hiszen a Marek József Alapítványunk kurátorai Egyetemünket jól ismerő, elkötelezett személyek, akik a stratégia megalkotásában, a célok kijelölésében, az Egyetem érdekében kifejtett érdekérvényesítő lobbitevékenységben vesznek részt. Egyetemünk számára a valódi autonómiát az jelenti, ha a Szenátus által választott, a kuratórium által jóváhagyott rektor a Szenátussal karöltve működteti az intézményt. Ugyancsak függetlenségünket erősíti, hogy az Alapítvány jövedelmet termelni képes vagyont az állam bocsátja rendelkezésre, és az infrastruktúra elidegeníthetetlenül az Egyetem tulajdonába kerül. Egyetemünk fél éves alapítványi működése során egyértelműen tapasztaltuk a modellváltás pozitív hatásait. Nálunk megszűnt a kettős vezetés, egyszerűsödnek az ügyintézési folyamatok, amely jelen-

tősen csökkenti a bürokratikus terheket, és kikerülünk az államháztartási törvény hatálya alól. Képzésünk, oktatási struktúránk változatlan marad, továbbra is biztosított az elmúlt évek létszámának megfelelő, államilag finanszírozott képzés.

A modellváltás példaértékű eredménye, hogy az Egyetem fenntartója, a Marek József Alapítvány kuratóriuma saját működési keretéből ösztöndíjat hirdet meg a haszonállatgyógyászat és az élelmiszerlánc-biztonság iránt érdeklődő, elhivatott, a későbbiekben e szakterületeken dolgozni szándékozó állatorvostan hallgatók számára, amelynek célja a haszonállatgyógyászattal és élelmiszerlánc-biztonsággal foglalkozni kívánó állatorvosok létszámának jelentős bővítése.

Dr. Sótonyi Péter arról is szólt, hogy a digitális oktatásra történő átállás nem okozott fennakadást:

– Nemcsak az oktatásunkat sikerült a virtuális térbe költöztetni, de Önök az Equus Napokat, a hallgatói koncertet is megrendezték online formá-

ban, mi oktatók pedig ötödéveseinktől az üres aulánkból és tantermeinkből online közvetített ballagással búcsúztunk. Meghatódva gondolkodok vissza a rengeteg, sokszor könnyes videóüzenetre, köszönetre, amelyek a világ minden részéből érkeztek. Tanévnyitónkat parkunkban tartottuk, ahol elsőéves hallgatóinkat személyesen tudtam köszönteni, és a jubileumi diplomákat is átadhattuk, többek között az 1945-ben, azaz 75 éve végzett kollégáinknak is.

Az idegen nyelvű képzésben résztvevő hallgatók komoly és felelősségteljes missziót töltenek be, mivel az Egyetemen folyó oktatás színvonalát tudásuk alapján fogják megítélni hazájukban. Nekik külön is gratulált doktorrá avatásuk alkalmából az Egyetem rektora, aki az érdeklődés és a szakma iránti elkötelezettség legmeggyőzőbb jelének tartja, hogy idegen országban, amelynek a nyelvét, szokásait nem ismerték, egyedül, szülői segítség nélkül egy ilyen nehéz szakulásába fogtak.

Befejezésül azt kívánta az avatandó doktoroknak, hogy a kihívások és a nehézségek mellett sok örömet és meglepetést is találjanak jövőbeni tevékenységükben. Ha azt az összetett elméleti és gyakorlati ismeretanyagot, amit intézményünkben kaptak, továbbfejlesztik, rutinnal tökéletesítik és bölcsességgel nemesítik, hivatásuk kimagasló képviselőivé válhatnak.

*

Lázár János miniszteri biztos a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem kuratóriumi tagjaként és vidéken élő, dolgozó politikusként kívánt sok sikert a végzett hallgatóknak.

Kijelentette, hogy átalakuló világunkban is meg kell őrizni azt a szerepet, amit az állatorvosok generációk óta hagyományosan betöltenek Magyarországon, különösképpen a nagyvárosokon kívüli világban, a kisebb és közepes városokban, falvakban és a tanyákon. Az állatorvos mindig kész és képes összekötni az embert a természettel, az állat- és a növényvilággal.

– Remélem, hogy az elmúlt tíz évben végzett munkánk megalapoz egy olyan változást, amiben ez a szerep



Lázár János: – Mi, vidékiek, mindannyian büszkéek vagyunk arra, hogy hazánk legjobb egyeteme az ÁTE

meg is erősödhet. Egy olyan fordulat érdekében dolgoztunk, hogy a mezőgazdaság, az agrártudomány és az állatorvos-tudomány, a vidéki élet viszonyai lehetőségeit, rangját és presztízsét. Jelzés értéke van annak, hogy intézményünk a legjobb magyar egyetem – hangsúlyozta a miniszteri biztos. – Mi, vidékiek, mindannyian büszkéek vagyunk arra, hogy hazánk legjobb egyeteme az ÁTE. Ez is a magyar agrár-felsőoktatás átalakítására ösztönöz.

A jövőben szeretnénk végre megtagadni azt a marxi tételt, miszerint mi magyarok kis nemzet lennénk. Élni akarunk természeti kincseinkkel és lehetőségeinkkel. Termőföldjeink és édesvizeink minősége alapján a világ egyik leggazdagabb országa vagyunk.

Azonban, míg mások az elmúlt száz évben sikerrel aknázták ki természeti erőforrásaikat és meggazdagodtak belőlük, mi ezt elmulasztottuk. A következő években, évtizedekben el kell érniünk azt, hogy a jármű- és gépipar mellett Magyarország húzóágazata a mezőgazdaság és agráripár legyen.

Az Állatorvostudományi Egyetem alkalmas arra, hogy ne csak a szakmát, hanem a vezetői kvalitásokat is megtanítsa önknek. Számíthatnak ránk, mint ahogy mi is számíthatunk önökre – mondta befejezésül a politikus.

A Szenátus tudományos és szakmai munkája elismeréseként Dr. Szendrő Péter professor emeritust, az Országos Tudományos Diákköri Tanács elnökét a legmagasabb egyetemi kitüntetésben, a tiszteletbeli „Honoris Causa” doktori címben részesítette.

Az ÁTE professor emeritusa lett Dr. Fekete Sándor György, a Laborállattudomány és bioetika tantárgy több évtizedes oktatásában végzett kiemelkedő munkája elismeréseként. Címzetes egyetemi tanári címben részesült dr. Wagenhoffer Zsombor a magyar állattenyésztésben kifejtett magas színvonalú tudományos munkájáért, az állatorvosok és állattenyésztők szakmai kapcsolatainak erősítéséért. Az ÁTE címzetes egyetemi docense lett dr. Totthné dr. Polner Antónia, a mezőhegyesi gyakorlati oktatásban nyújtott kiváló oktatói munkája elismeréseként és dr. Gerencsér Ferenc állatorvos ügyvéd, az Állatorvoslás története című fakultatív tantárgy oktatásában évtizedek óta végzett kimagasló munkája elismeréseként.

A Szenátus az Egyetem érdekében, a modellváltással kapcsolatban végzett kimagasló munkájáért Dr. Battay Márton főtitkárnak a Pro Universitate Aranygyűrűt adományozta.

Dr. Vass István doktor az Egyetem hagyományainak ápolásáért, közösségi



„Jogilag talán pár percen belül állatorvosok leszünk, de JÓ állatorvossá egy élet munkája válni.

Kassai Professzor Úr szavaival élve: az Egyetemen megtanulunk kottát olvasni, de hogy ki-ki hogyan játssza el ezt a lekottázott darabot, az saját magunkon múlik. Az én szememben egy jó állatorvos nem csak szakmailag eredményes, hanem egyben jó ember is; jó embernek lenni pedig pontosan ugyanazt jelentette 200, 400 vagy akár 1000 évvel ezelőtt is, mint ma.

A világ folyamatosan változik körülöttünk, de a lényeg nem. És, hogy mi ez a lényeg? Az retentő sok irányból megközelíthető, és talán nem is létezik rá egy egyetemes válasz.

Ami biztos, hogy mi, akik most itt ülünk, meghoztunk egy döntést. Egy döntést, hogy állatorvosok leszünk. Ehhez a célhoz ezen az Egyetemen keresztül vezetett az út, melyet sikeresen elvégeztünk. Megtanultuk az alapokat, szigorúan a szakma elsajátításához szükséges ismereteket, hogy a musculus psoas major vagy a minor a rágósabb húsrész – igaz Rektor Úr? – megtanultuk ezeket az ismereteket használni, de ami számomra mindenképpen felett a legfontosabb: megtaláltuk a helyünket."

(részlet a magyar nyelven hallgatók nevében búcsúzó Kiss András beszédéből)

Az angol nyelven hallgatók nevében búcsúzó Juhász Thomas elmondta, életük fontos mérföldkövéhez értek. Mindannyian, akik vele voltak, dicséretet érdemelnek az állatorvos-álmom iránti odaadásért. Azoknak a hallgatóknak is köszönetet mondott, akik a COVID korlátozásai miatt nem lehettek velük. Dicsérte a tanulmányaik iránti elkötelezettségüket.

Köszönetet mondott mindenkinek, akik támogatták a tanulást anyagi, intellektuális vagy érzelmi segítséggel.

– Mindannyian hálásak vagyunk a szeretetért és a támogatásért – fogalmazott.

Kiemelte: a Hallgatói Titkárság megkönnyítette 6 évüket, átsegítette őket minden akadályon. Lessi Pétert csodálatos embernek tartja, akit nagyra becsül barátként. Lakatos Fanni és Fodor Emese elhivatottságát, humorát és kedvességét a maga és az évfolyam részéről is nagyra értékeli.

– A mai nap mindannyiunk számára különböző érzéseket rejt. Egyeseknek az öröndetes megkönnyebbülést, míg másoknál nosztalgia kíséri az emlékeket.

Amit az iskolában megtanultunk, bármennyire értékes is, csak arra készít fel minket, hogy szembenézzünk a következő lépéssel. Egy új világ csúcspontján állunk, új kérdésekkel és minden bizonnyal folyamatos kihívásokkal, amelyek spontán módon merülnek fel az út során.

szellemének erősítéséért végzett elkötelezett tevékenysége elismeréseként a „Pro Universitate Mecenatúra” kitüntetésben részesült.

Pro Universitate Arany Éremben részesült Dr. Bakos Zoltán egyetemi docens a Lógyógyászati Tanszéken kifejtett magas színvonalú oktatói és kutatói munkája elismeréseként, dr. Karádi Teodóra Elida jogász a modellváltással kapcsolatos kiváló munkája elismeréseként és Varga Gabriella titkár az Egyetemünkért végzett több évtizedes kitaró munkájáért. A Szenátus Pro Universitate Juventutis érmet adományozott dr. Fehér Sárának

a hallgatói önkormányzat elnökeként kifejtett kimagasló tevékenységéért.

A Szenátus Dr. Reinitz László Zoltán adjunktusnak az állatorvostan hallgatók több éves kimagasló oktatása érdekében kifejtett munkássága és kutató munkája elismeréseként a Pro Arte Veterinaria érmet adományozta.

Rektori kitüntetésben részesült Dr. Lehel József az Élelmiszer-higiéniai Tanszéken kifejtett több évtizedes magas színvonalú oktatói tevékenysége elismeréseként, Dr. Fodor Kinga az Állattenyésztési Tanszéken kifejtett magas színvonalú oktatói és kutatói tevékenysége elismeréseként, Dr. Vizi Zsu-

zsanna a Belgyógyászati Tanszéken magas színvonalon végzett klinikai munkája elismeréseként, Kakas Csabáné a pontos, precíz, példamutató munkájáért, Schmeiszl Dóra a járvány körülmények közötti példamutató helytállásáért és Vassné Heimpold Andrea a modellváltással kapcsolatos feladatok szakszerű ellátásáért, áldozatos munkájáért.

Az angol nyelvű képzésben a legjobb tanulmányi eredményt érte el Deanna Rooney, Lill Austheim és Luisa Nitzschke. A tanulmányai alatt végzett szociális munkáért Juhász Thomas részesült elismerő oklevélben.

A világ ötödik ló-CT készülékét avatták fel az Üllői Campuson



A 280 millió forintos csúcskategóriás, nagy felbontóképességű CT-vel a lovakat altatás nélkül is lehet vizsgálni. Az Innovációs és Technológiai Minisztérium a tématerületi kiválósági programban 450 millió forintos támogatást nyújtott az Egyetemnek

Dr. Sótónyi Péter rektor, Dr. Palkovics László innovációs és technológiai miniszter és Dr. Bodó Gábor tanszékvezető az ÁTE Lógyógyászati Tanszék és Klinika új CT-berendezésének átadásán

MTI/Koszticsák Szilárd

Az Állatorvostudományi Egyetem Lógyógyászati Tanszéke és Klinikája egy olyan CT berendezéssel gyarapodott, amiből a világon csak négy másik található. A 280 millió forintba került csúcskategóriás, nagy felbontóképességű diagnosztikai eszközt február 22-én adta át az Üllői Campuson Dr. Palkovics László innovációs és technológiai miniszter, Dr. Sótónyi Péter professzor, az ÁTE rektora és Dr. Bodó Gábor professzor, a tanszék és klinika vezetője. Az ünnepségen részt vett Dr. Náray-Szabó Gábor, a Marek József Alapítvány kuratóriumának elnöke, Dallos Gyula, a Kincsem Nemzeti Lovas Program megújításáért és végrehajtásáért felelős miniszteri biztos és Dr. Kovács Levente professzor, az Óbudai Egyetem rektora.

B. G.

– A magyar lovasélet különleges eseménye, hogy a Kiválósági Program támogatásából a lovak állóhelyzeti vizs-

gálatát lehetővé tevő CT berendezés felavatására kerülhet sor – mondta köszöntőjében Dr. Sótónyi Péter. Ez az 5. ilyen berendezés a világon – Európán kívül egyetlen sem található ebből! A legközelebbi Svájcban, 1032 kilométer távolságban működik. A Lógyógyászati Tanszék és Klinika fejlesztése során elértük, hogy a közép-európai térségben Egyetemünké a vezető lógyógyászati klinika. Az anyagi bevétel mellett nagy értéke van a kivívott szakmai presztízsnak is, ami által még több, sok esetben vagyont érő lovat hoznak gyógyítani az Egyetemre. A beruházás fontos lépés ahhoz, hogy a repülőtér és autópályák melletti Üllő nemzeti lovas központtá váljon

Az ÁTE rektora büszkén szolt arról is, hogy itt bebizonyosodott, haza lehet hívni a külföldön dolgozó szakembereket.

Dr. Bodó Gábor sebész-specialista Svájcban, Dr. Nagy-Schuller tot Peursum Annamária sántaság-specialista

klinikai állatorvos és Dr. Bakos Zoltán egyetemi docens, belgyógyász-specialista Angliából jött vissza Magyarországra és világhírrel örvendeztetik meg a klinikát. Gyógyítanak, kutatnak és oktatnak. A megfelelő feltételek mellett a magyarságuk is hazahozta őket. Bodó Gábor alma materbe érkezése óta a beteglétszám majdnem a duplájára nőtt.

A 90 centiméter átmérőjű CT műszerben bővítéssel a ló elülső és hátsó lába is vizsgálható. A készülék akár 600 kilós tömegű ló medencéjéről is kiváló képet alkot.

Dr. Sótónyi Péter a klinika nagyelőadójában tartott előadásában az álló helyzetű elülső végtag CT vizsgálatára egy csüdizület feletti elváltozás diagnosztizálásáról mutatott be példát. A hátsó végtag vizsgálatáról vetített képen egy feltehetően csánkficam következtében létrejött ízületi gyulladás lehetett látni. A résztvevők álló helyzetű fej-nyak vizsgálatról továbbá



Dr. Bodó Gábor és Dr. Nagy-Schuller tot Peursum Annamária CT- felvételek eredményeit ismertetik

Balázs Gusztáv felvétele



Az ugyancsak ritkaságnak számító Hallmarq MRI készülék Angliából származik

Balázs Gusztáv felvétele



Dr. Palkovics László: Az állam folyamatosan növeli a kutatások pénzügyi forrásait

MTI/Koszticsák Szilárd

fekvő helyzetben elvégzett nyak- és hátsigolyák, valamint csípő és hátagyék vizsgálatáról is láthattak képeket. A berendezéssel olyan eseteket lehet diagnosztizálni, amire a röntgennel nincs lehetőség.

Az ünnepségen elhangzott, hogy az Egyetemnek októberben sikerült beérlni Angliából egy álló helyzetben vizsgáló Hallmarq MRI berendezést. Ebből is csak kevés működik Nyugat-Európában. Keletre Isztambulig kell utaztatni a lovat ilyen vizsgálatra. Alkalmazásának példáiból az intézmény vezetője a mély ujjhajlító ín súlyos sérüléseinek vizsgálatát emelte ki.

Dr. Palkovics László miniszter köszöntőjében elmondta, 2014-ben

Az ITM vezetője úgy véli, az új CT-vel talán egy helyet még előbbre is lépett a ranglistán az ÁTE. Megerősítette, hogy a kormány 69 milliárd forinttal támogatja a campusbővítést, amit az Egyetem saját forrásaival egészít ki.

A miniszter kifejtette, hogy az elmúlt hat évben sok változás indult el a felsőoktatásban. A gazdálkodási struktúraváltás nyomán az egyetemek más módon kezdtek el működni. Konszolidációjukból született a modellváltás, amit az ÁTE is elsők között valósított meg. Megítélése szerint az államháztartási korlátok közül kiszabadult Egyetem máris érzi az alapítványi működés előnyeit. Azt is elmondta, hogy az új európai uniós

nem kellett hosszán győzködni őt arról, hogy legyen újra önálló Állatorvostudományi Egyeteme Magyarországnak. Szükségszerű volt, hogy a nemzetközi mezőben megbecsültséget élvező szellemi műhely ezt a lehetőséget elnyerje.

költségvetés ciklusban 1500 milliárd forintot szeretnének a magyar egyetemre fordítani, ami közel ötszöröse az előző időszak forrásainak. Az állam emellett folyamatosan emeli a kutatásra fordított összeget, ennek eredménye az ÁTE ló-CT beszerzése is.

A kivételes teljesítmények kivételes eszközöket igényelnek, ezért a tárca a tématerületi kiválósági programban 450 millió forintos támogatást nyújtott az Egyetemnek. Ebből 280 millió forintba került az új, csúcskategóriás, nagy felbontóképességű CT, amiben a lovakat álló helyzetben, altatás nélkül is lehet vizsgálni. A fennmaradó összeget az intézmény állatgyógyászati kutatásaira fordítják.

Az eseményen a miniszter azt is elmondta, hogy szeptembertől új, három pilléren épülő finanszírozási struktúrát vezet be a kormány a felsőoktatásban, ami figyelembe veszi a felsőoktatási tevékenység különbségeit is. Ebben nemcsak az oktatás költségét térítik meg hallgatóarányosan, hanem az intézmények kutatási tevékenysége és az infrastruktúra fenntartása is külön finanszírozási formát kap. Ezt három hosszú távú szerződés keretében finanszírozzák, így az alapítványi működés és az új finanszírozási rendszer is hozzájárul ahhoz, hogy a magyar felsőoktatási intézmények versenyképesebbek legyenek.

A haszonállatok és a társállatok védelme egyaránt fontos feladat, hangsúlyozta Dr. Sótonyi Péter, az Állatorvostudományi Egyetem rektora január 26-án az Állatvédelmi Központ megalakítását bejelentő sajtótájékoztatón. Az új szervezeti egység az állatvédelem multidiszciplináris kutatását és oktatását végezve partnerséget ajánl az állatvédelem minden szereplőjének.

B. G.

Jelképes, hogy a sajtótájékoztatóra a hagyományos, de gyakran még napjaink gazdálkodásában is nélkülözhetetlen őshonos magyar kutyafajták szoborparkjában került sor. Az egyetem vezetője egy puli és egy komondor között szólva az egybegyűltekhez hangsúlyozta, hogy az ÁTE Állatvédelmi Jogi, Elemző- és Módszertani Központ hiánypótló tudásbázis, amely nem csupán az állatorvosképzésben gondoskodik a korszerű állatvédelmi ismeretek átadásáról, hanem a nem állatorvos szakembereknek, civileknek is szervez képzéseket, szakmai napokat. Vállalkozik továbbá a legújabb állatvédelmi kutatási eredmények közérthető nagyközönségi kommunikációjára.

Mindannyiunk érdeke, hangsúlyozta a professzor, hogy etikus társadalomban éljünk, minimalizáljuk a minket körülvevő szenvedést és kegyetlenséget, akár emberre, akár állatra irányul.

Ma közel másfél millióan tartanak hazánkban társállatot, de az állatvédelem nemcsak őket, kutyájukat, macskájukat és papagájukat érinti, hanem az összes gazdasági haszonállatot. A környezetvédelemmel való szoros összefüggés, a biológiai sokféleség fenntartásának érdeke egyaránt az állatvédelem erősödését vetíti előre a jövőben.

*

Az ÁTE a hazai állatvédelmi kutatások és szakemberképzés legfontosabb helyszíne. Már 2017 óta kötelező tárgy az Állatvédelem az elsőéves magyar, angol, német nyelven tanuló állatorvos hallgatóknak. A negyedévesek ez évtől egy új kö-



Állatvédelmi központ – felsőfokon

telező tárgyat, az Összehasonlító Állatvédelmet hallgatják magyarul és angolul az Állatvédelmi Központ keretei között. A tantárgy célja az első évben kapott állatvédelmi alapok elmélyítése és olyan szintre emelése, amely nemzetközileg is versenyképes tudást biztosít. A végzett állatorvosok számára megteremtik az állatvédelmi szakállatorvos-képzés feltételeit. A központ az állatvédelem meghatározó szereplőivel összefogásban egy olyan Állatvédelmi Kódexet alkot meg, amihez minden szervezet csatlakozhat, amely vállalja, hogy működése során betartja az benne foglalt alapvető elveket az állatokkal való bánás során. A kódex létrehozói 2021 nyarán írhatják majd alá a dokumentumot, de ezt követően is lehet csatlakozni hozzá.

*

Ovádi Péter országgyűlési képviselő, a Nemzeti Állatvédelmi Program megújításáért és végrehajtásáért felelős miniszteri biztos a sajtótájékoztatón hangsúlyozta, azon dolgozik, hogy Magyarország 2030-ra ne csak gazdasági téren, hanem az állatvédelemben is Európa élmezőnyébe kerüljön. Ehhez ki kell használni az e területen dolgozó szakmai és civil szervezetek együttműködésének erejében rejlő lehetőséget. Bár a megelőző gondolkodással lehet legtöbbet tenni az állatvédelemért, minden eszközzel küzdeni kell az illegális szaporítók, a

felelőtlen és gondatlan állattartók, valamint az állatkínzók ellen.

*

Dr. Vetter Szilvia központvezető elmondta, fontos feladatuknak tekintik az egyes állatvédelmi ütközőpontok, vitatott témák azonosítását, majd ezek tanulmányozását, kutatását és az eredmények oktatását. E témák közé tartozik az állatvédelem jogszabály- és intézményrendszerének megfelelősége, hatékonysága, a végrehajtás körüli polémiák, a gazdasági haszonállatok állatjóléti helyzete, valamint a menhelyekkel, kóbor állatokkal, ivartalanítással, szaporítótelepekkel, az állatkínzás jogi, pszichológiai és kriminológiai vonatkozásaival, a természetvédelem és az állatvédelem kapcsolódási pontjaival, az állatkínzás és az emberek elleni erőszak összefüggéseivel, a cirkuszi állatokkal és a vadászat állatvédelmi vonatkozásaival kapcsolatos kérdések.

A központ hosszú távú partnerségre törekszik az állatvédelem minden szereplőjével, beleértve mindazon szakmai, állami, vagy civil szférában tevékenykedő szervezetet és személyt is, akik mindennapos tevékenységük során állatokkal foglalkoznak, és szeretnék ezt az állatvédelmi szempontok messzemenő figyelembevételével tenni.

A szerző felvétele

Állatvédelmi konzultáció

Február 23-án *Dr. Sótonyi Péter*, az Állatorvostudományi Egyetem rektora is kitöltötte az állatvédelemről szóló online kérdőívet.

– Nagy öröm számunkra, hogy részt vehetünk az állatvédelmi konzultációban, aminek a kidolgozásában is segítünk – nyilatkozta az egyetem rektora a kitöltés alkalmából. – Az állatvédelem az életünket határozza meg, mert aki az állatokat védi, az az embert is védi.

Óvádi Péter országgyűlési képviselő,

a Nemzeti Állatvédelmi Program megújításáért és végrehajtásáért felelős miniszteri biztos elmondta, nagyon örül annak, hogy az ÁTE a kezdeményezés mellé állt, miután létrehozta az Állatvédelmi Központját.

Dr. Vetter Szilvia, a központ vezetője azért is üdvözlendőnek értékelte a konzultációs kezdeményezést, mert



Fotó: Pelsőczy Csaba

segíti, hogy a felelős állattartás eszméje azokhoz az emberekhez is eljusson, akik egyébként nem sokat foglalkoznak ezzel a kérdéssel.

Kiből lesz az állatkínzó? Az állatbántalmazók profilja

A fenti címmel rendezett online szakmai napot február 26-án az egyetem. A képzés résztvevői megismerték az állatbántalmazók profilját a jogász, az igazságügyi állatorvos szakértő, a klinikai szakpszichológus, a kriminológus, a bűnügyi profilozó, a pszichopedagógus és a börtönpszichológus szemszögéből.

– Ha valaki állatkínzó, az az én fogalmaim szerint nem is igazán ember, mert aki állatkínzó, az nem tiszteli az életet. Egyetemünkön felismertük a téma jelentőségét, ami ennek megfelelő helyet kap a graduális oktatásban és az újonnan megalakult Állatvédelmi Központ tevékenységén át a társadalom felkészítésében is – mondta köszöntőjében *Dr. Sótonyi Péter* rektor.

Az állatkínzás és az emberekkel szembeni erőszak szoros összefüggést mutat. Ezek ismertetésére olyan szaktekintélyeket kértünk fel, vezette be a programot *Dr. Vetter Szilvia*, az ÁTE Állatvédelmi Központ vezetője.

Hogy ki az állatkínzó? Erről háromféle megközelítésben beszélt. A köznyelvben az, akit a jogi háttértől függetlenül annak tartunk, de választásunkat determinálja a kulturális és szocializációs környezet. Az állat

szempontjából nehezebb a megítélés, igazából fogalmunk sincs róla. Mégis, említette, állatmentés vagy gyógyítás során lehet találkozni olyan állati magatartással, ami azt sejteti, mintha érezné, hogy a beavatkozás az ő érdekében történik.

Jogi értelemben az állatvédelmi törvény szerint "állatkínzás az állat szükségtelen, fájdalmat okozó bántalmazása, vagy olyan hatást eredményező beavatkozás, bánásmód, valamint szükségleteinek olyan mértékű korlátozása, amely tartós félelmet vagy egészségkárosodást okozhat, továbbá az öröklődő betegségben szenvedő – nem kísérleti célra szánt – állatgyed tenyésztése, szaporítása." A Büntető törvénykönyvi tényállás ennel szűkebb tartalmú.

A délután során a következő előadások hangoztak el:

Az állatkínzó lélektana a klinikai szakpszichológus szemével – *Dr. Kitánics Márk*

Korai felismerés és rehabilitáció – állatkínzás elleni fellépés az etológus szemével – *Prof. Dr. Miklósi Ádám*

Pillantsunk az aktákba! Állatkínzók az igazságügyi állatorvos szakértő szemével – *Dr. Lorátszky Gábor*

Az állatkínzó a bűnügyi profilozó szemével – *Ráth Éva*

Az állatkínzó indítéka és személyisége a kriminológus szemével – *Dr. Kiss Anna PhD*

Az állatkínzó gyerek motivációja és annak helyrehozatala – *Novák Ferenc*
Mikor az állatkínzó rács mögé kerül...
– az elkövetők a büntetvégrehajításban – *Dr. Fliegauf Gergely PhD*

Zárszávaiban *Dr. Ózsvári László* oktatási rektorhelyettes elmondta, a szakmai nap bebizonyította, hogy a tudományos alapokon nyugvó állatvédelem is lehet érdekes, színes, és meg kell osztani széles körben a témakör társadalmi, pszichológiai és etológiai hátterét adó ismereteket. Az előadások azok számára is érthetőek és követhetőek voltak, akik nem jártasak az adott szakterületen.

Az állatvédelmet sem lehet úgy kezelni, mintha mindenki értene hozzá, az annál komplexebb feladat. Nagyon fontos a fiatalok közötti ismeretterjesztés, de tudni kell, hogy az állatok többségét a középkorú és idősebb korosztály tagjai tartják. Ezt a társadalmi szegmenst sem szabad kihagyni, hiszen az állattartási kultúra javítása sok feladatot ad.

A helyes cselekvéshez szükség van a nemzetközi és a hazai kutatások, vizsgálatok hozzáférhető, hivatkozható publikálására.

A baromfihús otthon sütésének arany középutja

Dr. Pleva Dániel állatorvos, az Állatorvostudományi Egyetem (ÁTE) PhD doktorjelöltje Magyarországon elsőként írta le a baromfihúsban otthoni sütési-főzési eljárások során létrejövő rákkeltő heterociklikus aminok (HCA-ok) keletkezését befolyásoló alapvető tényezőket. Emellett elsőként kutatta „egy füst alatt”, hogy hogyan hat a különböző ideig és hőfokon végzett grillezés e veszélyes vegyületek képződésére, a baromfihús érzékszervi tulajdonságaira és a Salmonella pusztulás mértékére.

B. G.

Az arany középut az élelmiszerbiztonságban is irányadó. Régtől fogva tudja ezt az ember, de a megismerés folyamatában a középutak egész rendszerére derül fény. Az ételek nyílt lángon sütése az ember megjelenésével egyidős létfenntartó tevékenység. Eleink biztosan hamar felismerték a sült hús színének jelentőségét az étel ízletességében. Ez is része az arany középuton történő haladásnak, de történelmi léptékekkel mérve csak egészen rövid ideje, pár évtizede tudjuk, hogy a több mint tízmillió megismert vegyületből 70-80 ezer kerülhet közvetlenül kapcsolatba az emberrel. A kémiai szennyezők túlnyomó többsége az elsődleges termelés során, a gazdaságban jut az élelmiszer-termelő állatok és a növények szervezetébe, illetve ez utóbbiak felületére. Ugyanakkor az élelmiszerlánc későbbi szakaszaiban, az élelmiszer-ipari feldolgozás, valamint az ételkészítés során, a vendéglátásban és a háztartásokban is keletkezhetnek a fogyasztó egészségét károsító vegyi anyagok. Ezeket összefoglaló néven technológiai eredetű szennyezőknek nevezzük.

Világszerte nagy visszhangot keltett az Egészségügyi Világszervezet Nemzetközi Rákkutató Ügynöksége által 2015-ben kiadott közlemény a vörös (emlős) húsok és húskészítmények besorolásáról. Egyes feldolgozott ter-



Dr. Pleva Dániel doktori értekezésének védésén

mékek az 1-es, bizonyítottan emberi rákkeltő kategóriába kerültek, amelyek okai között szerepel a technológiai szennyezőanyagok (nitrózaminok, a policiklikus aromás szénhidrogének (PAH-ok) és a már említett HCA-ok) keletkezése a gyártás során. Ezek a vegyületek különösen hőkezelés hatására képződhetnek az otthoni és vendéglátóhelyi sütési eljárások során is.

Biztonsági kihívások

Az igazoltan vagy feltételezetten karcinogén hatású vegyületek közé tartozó HCA-ok a szervezetben aktiválódva hidroxiamin-származékokká alakulnak, amelyek a DNS-hez kovalensen kötődve tumoriniciátor hatásúak, azaz a daganatképződés első lépését, a szomatikus mutáció bekövetkeztét idézik elő. Ugyanakkor az utóbbi évek élelmiszer-eredetű járványai is azt mutatták, hogy a mikrobiológiai biztonság megteremtése érdekében szükség van megfelelő antimikrobiális eljárások, így a hőkezelés alkalmazására az élelmiszeriparban és ételkészítés bármely színterén.

Dr. Pleva Dániel a februárban meg-

védett doktori értekezésének kísérlet-sorozatában vizsgálta a baromfihúsra jellemző HCA vegyületek képződésének mértékét grillezett bőrös és bőr nélküli csirkemellben, valamint csirkecombban a hőmérséklet és a sütési idő függvényében, nyitott és zárt módon, tanulmányozta a HCA képződés és a hús színének változása közötti kapcsolatot, továbbá a grillezés hatását a Salmonella Enteritidis baktérium hőpusztulására.

Az Állatorvostudományi Doktori Iskola hallgatójának témavezetője Prof. Dr. Laczay Péter, az ÁTE Élelmiszer-higiéniai Tanszék vezetője, társtémave-

zetője Dr. Lányi Katalin, az Élelmiszer-higiéniai Tanszék tudományos főmunkatársa volt.

A vizsgálatokat az ÁTE Élelmiszer-higiéniai Tanszékén végezte pecsenyekorú háziújú (brojlercsirke) húsnak felhasználásával. Az első kísérlet-sorozatban a grillezést nyitott elektromos grillen 150, 180 és 210 °C-on, oldalanként 2,5, 5 és 10 perc időtartamig, a második sorozatban pedig nyitott, illetve zárt körülmények között 150, 190 és 230 °C-on, oldalanként 5, 10 és 15 perc időtartamig hajította végre (zárt sütés esetén a két oldalt egyszerre érte a hőhatás).

Az azonos módon elkészített mell- és combseletek között jelentős mennyiségi és minőségi eltérést figyelt meg a hőkezelés hatására keletkező heterociklikus aminok profilját illetően.

A mellben alapvetően magasabb volt az össz-HCA, azon is belül a piridinszármazékok (PhIP) mennyisége. A 210 °C-on 15 percig végzett grillezés során a combban található mennyiség háromszorosa, PhIP esetén majdnem ötszöröse keletkezett a mellben. A bőr jelenléte a hosszabb hőkezelések esetén fokozta a HCA-termelő-

dést, rövidebb (210 °C, 2,5 perc) időtartam alatt hőszigetelőként működve csökkentette.

A második kísérletsorozatban végzett zárt grillezés esetén a HCA-ok mennyisége többnyire magasabb volt a nyitott módon grillezett mintákhoz képest, de nem volt markáns eltérés a két eljárás között. A bőr rövid távú védő, és hosszabb távon HCA-képződést serkentő hatása itt is megmutatkozott, de maga a bőr mindig több HCA-t tartalmazott, mint az azonos módon hőkezelt bőr nélküli húsfelszín. A színmérés során az érzékszervi eredmények minden esetben erős korrelációt mutattak a minták HCA-koncentrációival, a műszeres mérés paramétereitől a világosság és a vörösség bizonyult hasznosnak a keletkező amin mennyiségének jellemzésére. A bőrös nyitott sütésen kívül ezek a paraméterek is erős korrelációt mutattak a rákkeltő vegyületek mennyiségével.

A vizsgálatok eredményei szerint a grillezés hatékony hőkezelési módszer a Salmonella Enteritidis elpusztítására. Ugyanakkor fontos a megfelelő hőmérséklet-idő kombináció megválasztása, mivel ahogy az várható volt, a magasabb hőmérséklet és a hosszabb időtartamú hőkezelés kifejezettebb baktériumpusztulást okoz.

A második kísérletsorozathoz hasonló módon hőkezelt, szalmonellával szennyezett hússzeletek esetén a bőr védő hatása a szalmonellák túlélését is elősegítette, mivel jelentősen csökkentette a maghőmérséklet emelkedését.

Finom és egészséges

Dr. Pleva Dániel kutatási eredményei alapján amennyiben csak a heterociklikus aminok keletkezését tekintjük, a hosszabb ideig tartó (15 perc), de alacsony (150 °C) hőmérsékletű kontakt grillezés során jellemzően kevesebb rákkeltő vegyület keletkezik, mint magasabb hőmérsékleten akár rövidebb ideig tartó behatás következtében. Ugyanakkor az érzékszervi jellemzőket és a Salmonella pusztulás mértékét is figyelembe véve 150 °C-nál magasabb, 190 °C-nál alacsonyabb



Bőr nélküli, zártan grillezett csirkemellminták összehasonlítása 190 °C-on történt 5, 10, illetve 15 perces hőkezelés után

nyabb vagy azzal egyező hőkezelés szükséges 10 – 15 perc időtartamig. A 190 °C hőmérsékleten 10, illetve 15 percig tartó grillezés nyitott és zárt körülmények között is megfelelő érzékszervi jellemzőket és Salmonella pusztulást biztosít, miközben a heterociklikus aminok képződése mérsékelt marad.

A grillezési hőmérsékletet 230 °C-ra emelése számottevően növeli a rákkeltő vegyületek keletkezését. Mivel a hús színének változása, mindennek előtt a vöröses-barnás jelleg intenzívebbé válása szoros korrelációt mutat az abban keletkező heterociklikus aminok koncentrációjával, ezért a grillezés során a színváltozás figyelemmel kíséréssel, azaz a grillezés időtartamának rövidítésével jelentősen csökkenthető a rákkeltő aminok képződése. Fokozott figyelmet kell fordítani a bőrös részek grillezésére, minthogy a bőrben általában több DNS károsító hatással rendelkező anyag keletkezik. A bőr jelenléte egyúttal csökkenti a

baktériumpusztulás mértékét is, amit a grillezés hőmérséklet-idő paramétereinek kiválasztásánál szintén figyelembe kell venni.

A kémiai vizsgálatok kockázatelemzése során Dr. Pleva Dániel fényt derített arra, hogy a magasabb hőmérsékletű (230 °C) grillezéssel elkészített húsminták, tekintetbe véve a baromfifogyasztási szokásokat, akár közegészségügyi kockázattal is bírhatnak a bennük keletkezett PhIP expozíciós tűrőhatár (MOE) értékei alapján. Ezen kívül azt is megfigyelték, hogy a kémiai és mikrobiológiai rizikófaktorok a hőkezelés hatására egymással ellentétesen alakultak, egyes esetekben

(például bőrös nyitott sütésnél) kifejezetten erős negatív korrelációt tapasztaltak a HCA-mennyiség és az elpusztult Salmonellák száma között.

Összegezve: az ételek elkészítése során a kulináris szempontok mellett fontos a potenciális egészségkockázatot jelentő tényezők minimalizálása.

Különböző szempontok egyidejű érvényesítése csak kompromisszumok árán érhető el.

Meg kell találni azt az arany középutat, amely a kívánt érzékszervi tulajdonságok mellett garantálja a kémiai és mikrobiológiai biztonságot.

A Dr. Pleva Dániel által vizsgált beállítások közül e tekintetben a legmegfelelőbb a bőr nélküli húsrészek zárt sütése alacsony hőmérsékleten (150 °C) és hosszabb sütési ideig (15 perc).

Száz éve is a legkorszerűbb tudományos eredmények azonnali alkalmazása volt a siker titka, vallja dr. Rátky József, a Szülészeti és Haszonállat-gyógyászati Klinika vezetője, aki állatorvosi pályájának kezdetén a szaporodásbiológia, ezen belül a sertés reprodukció kutatása mellett kötelezte el magát, s hazai projektek mellett széleskörű nemzetközi együttműködések részese. Beszélgetésünkben elmondja, igaz lehet az a tréfás, régi keletű sovén állítás, hogy az állatorvos a legjobb állattenyésztő, de ez fordítva is megállja a helyét: a legjobb állattenyésztő egyben szemléletében az állatok orvosa.

Beszélgetés Dr. Rátky József professzorral

Új piaci szerep őrizheti meg az őshonos fajtákat

BALÁZS GUSZTÁV

– *Professzor Úr családjának több generációjában találni orvost. Hogy alakult a Rátkyak története?*

– A Rátky név körülbelül százéves „termék”. Nagyszebeni szász származású apai nagyapámat Röderként anyakönyvezték. 1913-ban a kolozsvári egyetemen honvéd ösztöndíjasként szerzett orvosi diplomát és hivatalos katonaként szolgált, amíg be nem jöttek az oroszok. Amikor vitézzé avatták, magyarosítania kellett a nevét. A Rátkyt vette fel. Egy-két Rátkyval én is találkoztam. Azzal is, aki sebesült fiatal tisztként, az orvos-vezérőrnagy nagyapám által parancsnokolt tiszti kórházban feküdt Budán. Az anekdota szerint nagyapám kérte, ne haragudjon, hogy éppen ezt a nevet választotta ki egy könyvből. A hadnagy azt felelte, „Ne viccelj tábormok úr, nekem megtiszteltetés, hogy a mi családunk nevét vetted fel.”

Anyai nagyapám székely származású volt, a Magyar Katolikus Néppárt országgyűlési képviselője Zala megyében és Mindszenty József barátja. Mindkét család Trianon után jött át Magyarországra. A történelemből jól ismert kotta szerint a 2. világháború után deklasszált családok lettek. Katonaorvos nagyapámat nem hurcolták meg annyira, mint az anyait. Kállitak mellette a fiatal tisztek, hiszen a tiszti kórházban hadifoglyokat és zsidókat rejtettek el a nyilasok elől.

A két nagypapa személye meghatározó volt számomra, mert jóformán



"Több ezer kísérleti célú műtétet végeztem"

ők nevelgettek. Nyáron az anyai nagyapámnál voltam, egyébként az apai nagyapámmal egy lakásban éltünk. Édesapám is orvos volt, és Rátky nagyapám nagyapja is. Sebész diplomáját ma is őrzöm.

– *Miért választotta mégis az állatorvosi pályát?*

– A gyerekkori impulzusok megvoltak a pályaválasztásomhoz, de

ezek úgy „mutálódtak”, hogy állatorvos lettem. Harminc-negyven évesen még többször kérdeztem magamtól, hogy jó úton járok-e? Mára megnyugodtam, ma is ezt választanám.

A szaporodásbiológia felé egy rendkívül intelligens és széles látókörű patrónusom, Becze József professzor, e tudományterület utolsó polihisztora terelt. Ő vett fel az Állattenyésztési és Takarmányozási Kutatóintézet Szaporodásbiológiai Osztályára. Egyszer említettem neki, nem vagyok biztos abban, hogy jól választottam. Azt felelte: „Idefigyelj fiam, ha az embernek nincsenek dilemmái, az azt jelenti, hogy nagyon egysíkú.”

– *A kutatóközpontban, mely egy emberöltőn át munkahelye lett, már a 80-as években foglalkoztak haszonállat embriológiai kutatásokkal. Az ön vezetésével hazánkban elsők között végeztek sertés in vivo embriófejlődési vizsgálatokat laparoszko- pos technikák segítségével.*

– Több ezer kísérleti célú műtétet végeztem. Becze professzor felismerhette ez iránti érzékemet, ezért rám bízta a klinikai jellegű feladatokat. Az endoszkópos beavatkozások technikáját nőgyógyászaton tanultam. Ez volt az a hozzáadott érték, amellyel beléphettem különböző nemzetközi együttműködésekbe, mert máshol sem nagyon foglalkoztak ezzel az eljárással. Klaus-Peter Brüssow professzorral a 80-as évek végén kezdtünk

el együtt dolgozni és hamar megteremtettük a pályázati alapokat a közös munkához. Egész pályafutásunkat együtt töltöttük, ami nemcsak bilaterális volt, hanem több nemzet kutatóival működünk együtt, spanyoloktól hollandokon át lengyelekig. Ázsiában is találtunk partnereket. A másik legfontosabb tudományos kapcsolat Japánnal jött létre, több mint 20 éve.

– **Beszélgetésünkre készülve az állattenyésztés számos kérdéséről olvastam Öntől és Önről cikket, amikből kiderül, hogy rajta tartja a kezét az ágazat „ütőerén”.**

– Két, hasonló hangzású szóval magyarázom a „bizonyítványt”: Az egyik a szerencse, a másik a szeretet. Az első nem lehet befolyásolni, a másodikkal kapcsolatban azt állítom, hogy aki a tudományban éli le az életét, az szereti azt, amivel foglalkozik. Pályám kezdetén a kutatóintézetek tevékenységét elfogadta a tenyésztői közösség. Napi kapcsolat alakult ki az állattenyésztők és a kutatók, így a szaporodásbiológusok között is. Az utóbbi jellegzetesen interdiszciplináris terület, egyaránt fontos az állatorvosok és a tenyésztők számára.

– **Hallgatók között járva vissza-visszatérő gondolat, hogy a legjobban az állatorvosok értenek az állattenyésztéshez...**

– Az állat nem tudja magáról, hogy éppen állatorvosi vagy agronómusi „alany”. Azt tartom a leghatásosabbnak, ha minél több oldalról próbáljuk segíteni, azaz több tudományterület szakemberei oldják meg az adódó feladatokat. Olyan csoportokban dolgoztam, kezdő majd már tapasztalattal rendelkező kutatóként, végül vezetőként, ahol mindenkinek más volt a szemlélete, de a közös munkából valami új, értékes eredmény született.

Ezért igaz lehet az az állítás, hogy az állatorvos a legjobb állattenyésztő, de ez fordítva is megállja a helyét: a legjobb állattenyésztő egyben – szemléletében – az állatok orvosa. Az élettani jelenségeket nem szabad egysíkián megközelíteni, csak komplex szemlélettel. Legyen az egy fiaztató vagy ellető. Hogy ki a jó tenyésztő, ki a jó haszonállatos orvos, az igen hamar kiderül a gyakorlatban.

– **Egy tévéinterjúban 2007-ben az őshonos állatfajok és állatfajták tenyésztési stratégiájának egyik szakmai felelőseként arról beszélt, hogy jó pár esetben már nem a fajta megmentését kell középpontba állítani, hanem a gazdaságos hasznosítását. Hogy haladunk ezen az úton?**

– Egy fajta megmentésének az a leg-

jobb módja, hogy ha a hasznosítását helyezzük előtérbe. Az őshonos fajtákat egykor azért tenyésztették ki, mert valamilyen célt szolgáltak. Populációjuk csökkenését az okozta, hogy ez a cél megszűnt. Ha nem találjuk meg a hasznosítási lehetőségüket, akkor méregdrága állami feladat marad a megőrzésük rezervátumokban, mint a festményeké a falon, csak az utóbbiakat nem kell etetni.



"Hogy ki a jó tenyésztő, ki a jó haszonállatos orvos, az igen hamar kiderül a gyakorlatban"

A magyar szürke marha eredendően igavonó állat. Felváltották a traktorok. Hogyan tudjuk hasznosítani? Fajtatizta formában húsmarhaként nem állja meg a helyét, legfeljebb akkor lehet finom a húsa, ha a végén ráhizlalnunk a tinóra, úskőre. Viszont, ha egy korszerű húsmarha spermájával termékenyítik meg a tehenet, az F1 végtermék világra szóló minőséget ad. Ehhez persze az szükséges, hogy legyen a fajtatizta anyatehén állomány. Hasonló volt a helyzet a mangalicával. Amikor a tenyésztő egyesület vezetőjével, Tóth Péterrel kapcsolatba (majd az évtizedek alatt jó barátságba) kerültem, és ezzel a fajtával kezdtem foglalkozni, 300 koca maradt az országban. Ma 8-9000 regisztrált kocával rendelkezünk. A fajtatizta szaporulat főleg a Távol-Keletre, Japánba és Hong Kongba kerül. Európában inkább a durok kannal keresztezett F1 végterméket szeretik. Mindkettő húsa prémium kategóriás. A

szőke mangalica kikerült a veszélyeztetett kategóriából, a vörös és a fecskesű mangalica továbbra is benne van. A magyar szürke és a mangalica példája remekül bizonyítja, hogy ha van új piaci szerepe egy őshonos fajtának, akkor az nem tűnik el.

Az e területen végzett munka révén 12 évvel ezelőtt nemzetközi konferenciasorozatot indítottunk útjára Fatty Pig elnevezéssel. Kétévente áttekint-

jük a prémium sertésfajtákkal kapcsolatos új információkat. Az első 3 konferenciának hazánk adott otthont, 2019 végén volt a legutóbbi, Japánban, éppen csak megelőzve a járványt, és a következőre, novemberben, Taivanon várják a vendégeket, állattenyésztőket, biológusokat, állatorvosokat és piaci szereplőket.

De pusztán romantikus, „hortobágyi” háttérrel nem tartható fenn az adott fajta. Száz éve is a legkorszerűbb tudományos eredmények gyors alkalmazása volt a siker titka. Az adott kornak megfelelő legjobb etetőberendezéseket, takarmányozási eljárásokat és takarmány összetételeket alkalmazták, integrálva a hagyományos tudást és a legújabb felismeréseket.

– **Ezzel a szemlélettel érdemes állattenyésztésünk jövőjét is keresni?**

– Igen, mert a magas minőségű áru-termelésben vannak lehetőségeink. Ha a Föld 3 milliárd városlakója enni akar, akkor vásárolnia kell. Ekkora pia-

cot csak tömegtermeléssel lehet kiszolgálni. Hazánk (méretei miatt) valószínűleg ebben nem lesz fajsúlyos szereplő. Az élelmiszerpiacnak azért van egy szabad szemmel is jól látható része, a jó anyagi lehetőségekkel rendelkező vásárlóké. Őket kell megcéloznunk. Akár még az intenzív sertés-tenyésztésben is. Talpon maradni normál fehér kereskedelmi fajtákkal is csak jó minőségű takarmány használatával, kiváló állategészségügyi háttérrel, minőségbiztosítással lehet. Az e fölött álló prémiumkategóriák termékeivel nagyon igényes piacokat lehet ellátni. Japánban tíz emberből 8 ma már tudja, mi az, hogy mangalica. Egyszer eljutottam ott egy olyan étterembe, ahol a mangalicából készült ételt saját zsebemből nem tudtam volna kifizetni, de én ennek is örültem.

– **Milyen volt a visszatérés az alma materbe?**

– Úgy érzem, ki sem kerültem. Folyamatos volt a kapcsolatom nemcsak a közvetlen elődömmel, Cseh Sándor professzorral, hanem Solti László akadémikussal, Zöldág László és néhai Haraszti János professzorokkal. Számos feladaton dolgoztam együtt egykori évfolyamtársammal, Bartha Tibor professzorral. Akik kitarítottak e szakma mellett, és nem nagyon zárkóztak, ismerték, ismerik egymást.

A váltás persze nem volt könnyű. A Nemzeti Agrárkutatói és Innovációs Központ, aminek része lett az Állattenyésztési, Takarmányozási és Húsipari Kutatóintézet, az új gödöllői centrum egyetembe integrálódott. Ez olyan nagy adminisztratív és szerkezeti változásokkal is járt, amihez már új ember kellett. Örömmel jöttem az István utcába, de a régi munkakapcsolatok is tovább élnek.

Az egyetemen az oktatás áll a középpontban. Az egyik feladatom átadni mindent a sertésről, amit az állatorvosdoktoroknak pályájuk kezdetétől tudniuk kell. A másik segíteni a tanzókat és a klinika szakembergárdáját annak érdekében, hogy eleget tudjunk tenni az egyetem jövőbeli feladatainak. Szakterületünknek és az új képzési struktúrának megfelelően

részt veszünk a lógyógyászati és a kisállatorvoslási, oktatási munkában is.

– **Szeretném bemutatni a „civil” Rátky Józsefet is. A világhálón keresve, kiderül, hogy vezetője volt a Telki Polgárőrségnek.**

– Sokan vagyunk, akik főhivatásunk mellett szeretnénk más területen is tenni valamit a közösségünkért. Amikor elkezdődtek az intenzív építkezések Telkiben, nagyon elleni bűncselekmények sora történt. Ekkor indítottuk el a polgárőrséget, amit 15 éven át vezettem. Pár éve átadtam a feladatot egy fiatalabb embernek, aki azóta is jól irányítja a munkát, amiből kivesszem a részemet. A polgárőrséghez is szükséges fegyelmezett-ség viszonylag korán kialakult bennem, mert 15 éves koromtól közel negyven éven át karateztam. Olyan lelkesen, hogy végül elég súlyos csípőízületi gondjaim lettek, így – nehéz döntés volt – „leszázalékoltam” magamat.

– **Vajon követik-e a gyermekei a pályáját?**

– Az első házasságomból született nagyobb gyermekeim nem, a másodikból származó kisfiam – aki velem egy napon ünnepli a születésnapját –, még nem választott. A nagyfiam közgazdász és magyar feleségével az Emirátusokban él. Ott született meg nagy boldogságomra az unokám – gyönyörű érzés volt karomban tartani.

A lányom a Budapesti Gazdasági Egyetemen kezdett tanulni, de a Károli Gáspár Egyetemen folytatja, ahol korábban nála nem tapasztalt tanulmányi sikereket ér el. Keleti irányultságunkat jelzi, hogy ő a japán szak hallgatója.

– **Mivel szeret foglalkozni a szabadidejében?**

– Legrégibb barátaim a könyvek. Rengeteget olvastam az ókori történelemtől. Ma is szükségem van a papír tapintására az olvasáshoz. Lakóhelyem kiválasztásában fontos sze-

repet játszott, hogy a hegyek lábánál éljek.

Még az egyetemen elvégeztem a vadászkurzust, majd megkaptam a vadászvizsgáról szóló papírt. Bár sokat jártuk a természetet, de Rejtő Jenő szavaival élve, barátaim unszolására, csak hat évvel ezelőtt kezdtem el vadászni. Ma már kifejezetten sokat járok fegyverrel a vállamon, elsősorban megfigyelni az állatokat, másodsorban, kicsit tenyésztői szemmel, a szakmai szempontok szerinti selejtezést végezni.



"A legrégebb barátaim a könyvek"

– **Az élelmiszerlánc önnek is asztalon ér véget...**

– ...szeretem is a sertéshúst. Kivált a mangalica FI-es szaporulatából. Bár nálam sokkal nagyobb szakácsok vannak az állatorvosok között, de szívesen vállalom ilyen feladatot is, elsősorban a szabadban, bográcsban. A rossz nyelvek szerint fejedelmi a paprikás krumplim és a tavaszi lecsóm. Előfordul, hogy „fenyegetés” hatására konyhában és fazékban is szorgoskodom. A rakott krumplit több rétegben készítem el, nemcsak a tetejére kerül tejföl, amit kistermelői piacon veszek meg, mint az alapanyagok zömét. Télutói beszélgetésünk idején még egy kocsonya rendelés teljesítése is vár rám. A grillezett ételek készítésébe is belevágtam már és kipróbáltam a thai konyhát, egy laoszi doktoranduszom szerint nem rossz eredménnyel.

Kánya Zoltán harmadéves biológia szakos hallgató hosszú utat tett meg a Nagykunságtól az Állatorvostudományi Egyetemig. Karcagon született és az onnan 10 kilométerre található Tilalmon nőtt fel. A tanyaközpontból a múlt század ötvenes éveiben még szekereken szállították a learatott és kicsépeelt rizst a városi malomba. A fiatalember középiskolás éveiben az Arany János Tehetséggondozó Program segítségével ismerkedett Erdéllyel, Németországgal és Angliával. Különböző versenyeken szerzett rutint. Úgy véli – s e szerint is cselekszik! –, hogy legrosszabb esetben nem nyer semmit, de ha megpróbálja, nyerhet is. Az Egyetemi Hallgatói Önkormányzat biológus képviselőjeként arra törekszik, hogy összetartóbb közösséget kovácsoljon társaiból. Kutatói álmainak eléréséhez a biológus mesterképzést célozza meg. Szeretne a tudomány számára új fajt felfedezni a pókok rendjében.

Kánya Zoltán:

"Egy pókfaj felfedezése sem öncélú eredmény"

BALÁZS GUSZTÁV

– 1997 karácsonyát azzal tettem emlékezetessé a családom számára, hogy megszülettem – meséli. – Édesapámnak és édesanyámnak négy-öt testvére van, unokatestvéreim száma ezért mindkét ágon tíz fölötti, de én csak egy húggal büszkélkedhetek. Ő 15 éves. Cukrász és állatorvosi tervek után a karcagi technikumban tanul természetmérnöki szakon.

Tilalmas a maga száz lakosával aligha nevezhető falunak. Nevében az egykori rabgazdaság emlékét őrzi, ami később állami gazdaságként működött, jelentős tehenészettel, amire a máig fennmaradt Bornyászat helynév is emlékeztet.

Általános iskolába Karcagra jártam, de mi sem volt természetesebb, hogy az órák után siettem haza szülőhárom szép környezetébe. A mai napig nem felejttem a reggelikre a kisbográmban kapott frissen fejt tehén- vagy kecsketej illatát és ízét. A család asztalára is mindig jutott valami finomság az otthon nevelt baromfiból és malacokból. A nyarakat a Tisza partján töltöttük, táboroztunk, horgásztunk és megismerkedtem a nevetem adó madár, a barna és a vöröskánya röptével.

Osztályfőnököm, Dr. Kovácsné Mikola Éva elsőnek az egri Neumann János Gimnáziumot javasolta továbbtanuláshoz, de oda nehéz lett volna az el-



A felvételizőről: – Ma úgy gondolom, okkal történt, ami történt

jutás. Szolnok és Debrecen közül viszont az első várost választottam, a nagyon hangulatos Varga Katalin Gimnáziumban érettségiztem. Soha nem felejttem el a testnevelés órák

Zagyva parti futásait. Az Arany János Tehetséggondozó Program támogatásával jutottam el külföldre, és ez az angol nyelvvizsgához, de még a jogosítvány megszerzéséhez is hozzásegített.

– **Már a középiskolában kitűntél a versenyzőkedveddel!**

– Sőt, óvodásként, a Minimax mesecsatorna rajzpályázatán bekerültem az első tíz helyezett közé, amiért egy szép plüsskutya érkezett a postán. Később természettudományi és irodalmi versenyeken indultam. Attól függően, hogy mikor, milyen eredményt értem el, javasolták, menjek ügyvédnek, könyvillusztrátornak és folytathatnám a sort. Lehet, hogy egyszer majd webcomic kategóriában is elkezdem a szárnyaimat bontogatni. A gimnázium színházi társulatával a Pécsi

Művészeti Napokon léptünk fel. Igyekszem minél több lehetőséget megragadni, hogy kipróbáljam a képességeimet. A legrosszabb esetben nem kapok semmit, de hogyha megpróbálom, akkor lehet, hogy nyerek! Ezt tapasztaltam, amikor tájékozási futóversenyen vettem részt, vagy amikor Vivicittán az elképzeléseimet megcáfoló eredményt értem el. A Marek József 150. születésnapja alkalmából rendezett Marek Napok póljára meghirdetett versenyt pedig sikerült megnyernem.

– **Ne szaladjunk ennyire előre! Hogyan választottál pályát?**

– Kiskoromtól az állatok és a természet felé húzott a szívem. Bár elsőként az állatorvosi szakot jelöltem meg, nagyon megörültem, amikor megkaptam az SMS-t arról, hogy felvettek a biológia alapszakra. Köztudott, hogy az Állatorvostudományi Egyetemre ezen a szakon is a legmagasabb pontszámmal bejutni. A kémia érettségi

nem úgy sikerült, ahogy kellett volna. Először úgy voltam vele, hogy megismerkedem az egyetemmel és az itteni közösséggel és majd újra érettségizem, de megláttam a biológia szakban rejlő kutatási lehetőségeket és a hallgatói közösség is nagyon a szívemhez nőtt – már a gólyatáborban. Ma úgy gondolom, okkal történt, ami történt.



"A hallgatói közösség is nagyon a szívemhez nőtt"

– **Mi az, ami különösen megfogott az itteni tanulmányokban?**

– A bikapókok taxonómiája. Dr. Szűts Tamás és Dr. Szabó Krisztián kezei alatt ezzel foglalkozom az Ökológiai Tanszéken. Ennek a pókcsoportnak az az érdekessége – és ez áll a kutatások középpontjában –, hogy világszerte csak hat faj hím és nőstény egyedeinek a kinézete ismert, ezek közül 5 található meg Európában és ebből 3 Magyarországon is él. Nem messze tőlünk, a Tétényi-fennsíkron is lehet bikapókot gyűjteni, amit friss mintaanyagként használhatunk fel genetikai vizsgálatokhoz. Rendelkezünk e pókok Szibériából, Kínából, Törökországból, Németországból és a környező országokból gyűjtött példányaival. Ezek genetikai kapcsolatát is kutatjuk és a kinézetbeli különbségekre is fényt próbálunk deríteni. Például vannak-e új határozó bélyegek, amelyek eddig nem jelentek

meg a szakirodalomban. A munka során digitális rajzokat is készítek a maximum 1 centiméter hosszú hímeiről.

– **Mi a célod ezzel a kutatással?**

– Nagyon inspirál az a lehetőség, hogy esetleg én írjak le egy a tudomány számára új fajt. Napjainkban is rengeteg szakcikket olvasok és ma-

gam is tervezek publikálni a bikapókokról. Gyakran megtörténik, hogy egy fajról kiderül, hogy több faj és az is, hogy több fajról kitudódik, hogy egy fajba tartoznak. Akár téves elnevezésre is fény derülhet. Az efféle kutatások, genetikai vizsgálatok fiatal kutatók számára is jó lehetőséget jelenthetnek.

– **Biztosan nincs pókfóbiád!**

– Szerencsére nincs. Van persze sok olyan ismerősöm, aki akár már a téma címét meghallva is kiszaladna a szobából. Azok a pókok azonban, amelyekkel foglalkozom, egyáltalán nem mérges pókok, nem kell tőlük félni. Az általam kutatott fajok hímeinek a habitusa igazán szín pompás. Utótestük piros alapon fekete foltokkal „díszített”. Adott körülmények között, avatlatlan szemmel akár a katicabogárral is össze lehet téveszteni, ugyanis a ragadozók megtévesztésére alkalmas ez a színezet. Nem véletlen,

hogy az angol nevük Ladybird spider – magyarra fordítva katicabogár-pók.

– **A szakdolgozatodat is a bikapókokból írod?**

– Igen, Dr. Szűts Tamás témavezetésével, aki remek pókfotós. Neki köszönhetem, hogy rátaláltam az ugropókokra, de végül a bikapókokra esett a választásom, mivel ez a terület a kevésbé kutatottak közé tartozik és rengeteg az elvarratlan szál. Diplomamunkámat az Aquilaborban folyó genetikai munkába bekapcsolódva készítettem.

– **Hogyan lehet az efféle kutatásokra például forrást szerezni?**

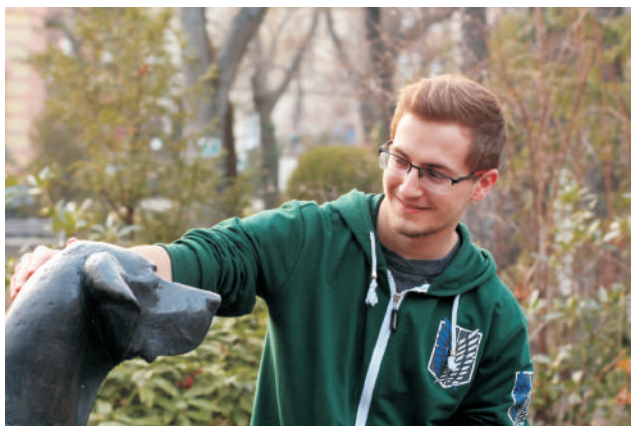
– Mindennek megvan a szépsége, akár egy új faj felfedezésének is, de még az sem öncélú. Akár egy pókfaj is zászlós fajává válhat egy természetvédelmi védettségre méltó területnek, aminek révén növény- és állatfajok megóvását is elősegítheti.

– **Hogy kerültél az Egyetemi Hallgatói Önkormányzat biológiai hallgatói bizottságának élére?**

– Társaim támogatásával jelentkeztem erre a helyre, azzal a céllal, hogy megpróbáljunk összetartóbb közösséget kovácsolni magunkból és jobbat tenni az információáramlásért. Ehhez szerintem egy kommunikatív hallgató kell és ezt az embert bennem látták a többiek. Valószínűleg azért is, mert szervezni kezdtem a zoológus-biológus találkozót, amin a korábban végzetek már dolgozó szakembereként tudják megosztani a tapasztalataikat az utánpótlással, amibe egy kis nosztalgizálás is befér. Többen is úgy látjuk, hogy szükség lenne az osztatlan zoológus képzés visszaállítására. Ami engem illet, mesterszakon is itt szeretném folytatni a tanulmányaimat.

– **Milyen a kapcsolatod az állatorvostan-hallgatókkal?**

– Az alsóbb évfolyamokon akár órákon is találkozhatunk biológiai vagy informatika stúdiómban. Az első és legfontosabb lehetőség az ismerkedésre azonban a már említett gólyatábor. Úgy tudom, először az én évfolyamom hallgatói táboroztak vegyes csoportokban az állatorvostan-hallgatókkal. Ez nagyon jó kezdemé-



"Kiskoromtól az állatok és a természet felé húz a szívem"

nyezés volt, mert ennek eredményeként sem ők, sem mi nem vagyunk annyira elszigetelve egymástól, mint korábban volt. Én így ismertem meg minimum a fél évfolyamot.

Mindenki szerette és mindenki fájjalja, hogy a járvány miatt elmaradt az Utazók Éjszakája névre hallgató egyetemi program, ami ugyancsak remek lehetőség az ismerkedésre. Nagy élmény hallgatni és látni, ki merre járt közelebbi vagy távolabbi országokat, éppenséggel más kontinenst felkeresve passzív félévesként vagy egy nyári szünetben.

A sörkóstolók, az Equus Napok mind kiváló alkalmak a barátságok ápolására, hiszen a hétköznapokon nem könnyű összefutni, mivel az óráink jelentős része a Rottenbiller utcában van.

A COVID miatti korlátozások mindenkit sújtanak. Igaz, hogy a távolléti oktatás alatt időt takarítunk meg azaz, hogy nem kell ide-oda sétálni órák között, de ezzel éppen a társas kapcsolatok szenvednek kárt. Ráadásul vizuális típusú hallgatóként a jelenléti oktatást hatékonyabbnak is tartom az online óráknál.

– **Vannak-e saját egzotikus állataid?**

– Nem szeretnék mondjuk ugrópókokat, a trópusokon őshonos állatokat tartani befőttesüvegben vagy akváriumban... De hörcsögöm van! Az első szemeszterben és főleg a vizsgaidőszakban eléggé sokat voltam egyedül, mivel a kollégiumi szobámsam gyakran otthon tanult. Ezért szereztem be egy kis állatot, akít,

miután kiderül a neve, Carlosnak neveztem el. Amikor megkapta az első gömbjét, amibe beletettem, még csak a szobában sétáltattam. Azonban már a második nap kicsinek bizonyult a szoba, ki szeretett volna „hajtani” a kollégiumi folyosóra. Egyenesen az ajtóhoz ment és kopogtatta, hogy

engedjük ki. A következő alkalommal már egy másik emeletről is jöttek megnézni a hörcsögésztátatást. Amikor valakit zavartunk, mert például zh-ra készült, akkor behoztam



A kutatások a természet védelmét is elősegíthetik

és bocsánatot kértem. A közösség általában véve nagyon szerette. Mindaddig, amíg egy hétvégre elbúcsúztam Carlostól, mert egy konferenciára utaztam a Balaton mellé. Szobatársam gondjaira bíztam, aki másnap azzal hívott, hogy valószínűleg nem csukta be jól a ketrec ajtaját etetés után, mert amikor este visszajött, már elszökött. Több hétig kerestük, de hiába.

Azóta megérkezett közénk Leo, de ő nem olyan extravertált mint az elődje volt, elvan a ketrecében a futóke rékkel.

– **Említetted, hogy irodalmi versenyeken is részt vettél. Megmaradt ez**

az érdeklődésed egyetemi hallgatóként is?

– De még mennyire! Azért is, mert középiskolás éveimben életem részévé váltak például a színházi előadások, amikről rengeteg szép emléket őrzök.

A szolnoki Szigligeti Színházba akár a premier előtti előadásokra is el tudtunk menni. Végzős korunkig rendszeresen látogattuk a teátrumot. Ezt tenném Pesten is, csak érjen véget a járvány!

Zenét mindig szívesen hallgatok. Legyen szó tanulásról, futásról, rajzolásról vagy főzésről. Rengeteg műfajt szeretek. Hangulatomtól függően hallgatok ezt-azt. Ismerőseim szerint remek lejátszási listákat tudok készíteni, mert mindent megtalálnak rajta. Ez a sokféle érdeklődés talán éppen a művészetek iránti rajon-

gásomnak köszönhető.

– **Ebbe belefér a gasztronómia művészete is?**

– Igen! Kísérletező kedvemnek köszönhetően közel áll hozzám a japán konyha. Nagy sikernek tartom, hogy ha hazautazom a családomhoz, akkor a húgom is ilyen ételeket kér. Erre 3-4 he-

tente kerül sor, a távolság miatt. De azért is igyekszem minél többet Karcagra utazni, mert nemcsak a család, hanem a kiskutyánk, Maszat is vár otthon. Ő egy fehér, pici, de nagyon hangos padlócirikáló, fajtájára nézve máltai selyemkutya.

Hadd tegyem hozzá, nagykunsági hungaricumunkat, a karcagi birkapörköltet is szeretem. Legyen az karácsony, húsvét vagy egy átlagos hétvége, jó étvággal eszem. És azt is tervezem, hogy egyszer elsajátítsam az egyedi ízvilágát megteremtő receptjét.

Mosonmagyaróvártól Kecskemétiig három egyetem polgárai

Kutatók a funkcionális, egészséges és

Közös kutatási feladatokon dolgozott 2017 és 2020 között az Állatorvostudományi Egyetem (ÁTE), a Neumann János Egyetem (NJE) Kertészeti és Vidékfejlesztési Kara, valamint a Széchenyi István Egyetem (SZE) Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kara. A résztvevők azt a célt tűzték ki, hogy a hazai élelmiszertermelés számára fontos területeken csökkenthetők legyenek a kockázatok az élelmiszerláncban, az alap- és alkalmazott kutatási tevékenységek révén pedig magasabb táplálkozási értékű és a modern fogyasztói igényeknek megfelelő élelmiszerek előállítása valósulhasson meg.

B. G.

A csaknem egymilliárd 350 millió forint támogatást elnyert Funkcionális, egészséges és biztonságos élelmiszer termékpálya modell kidolgozása a szántóföldtől az asztalig elv alapján, tematikus kutatási hálózatban EFOP-3.6.2-16-2017-00012 néven zajlott komplex kutatási program eredményeit online projektzárón mutatták be 2020. decemberében.

A résztvevők a hazai kutatások nemzetközi beágyazottságának növelésére, a Horizont 2020 projektekben és az európai kutatási hálózatokban való részvétel fokozására, a vezető külföldi kutatóhelyekkel folytatott együttműködések további erősítésére és tehetséges fiatalok kutatói pályára iránítására, az azon való előrelépés segítésére is törekedtek.

Az online konferencia bevezetőjében Szakos Dávid PhD hallgató, stratégiai elemző (ÁTE) elmondta, a projekt indulásakor nem sejtették, hogy a záró eseményt nem személyes körben tudják megszervezni, hanem számítógép előtt. Megköszönte a résztvevők rugalmasságát, ami lehetővé tette, hogy a világhálón tekintsék át a közös munka eredményeit.

Rendkívül fontos területet ölelt fel a kutatás, hiszen nincs ma olyan ember Magyarországon és Európában, akit ne foglalkoztatnának az élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos kérdések, mondta köszöntőjében Dr. Sótónyi Péter, a konzorciumvezető egyetem rektora. Óriási a tét, a felelősség és sokat kell tenni azért, hogy nyomon tudjuk követni a biológiailag értékes anyagok vagy éppen a szennyezések és a tartósító anyagok „útját” az élelmiszertermelésben.

A projekt forrásaiból az ÁTE-en sikerült beszerezni 275 millió forint értékű műszert és további százmillió forint jutott vegyszerekre, valamint

letett. Ezeknek a fele angol nyelvű, lektorált folyóiratokban jelent meg. A jövő szempontjából még fontosabb, hogy diploma- és szakdolgozati, valamint tudományos diákköri témákat, előadói pályázatot hirdethettek meg a projekt forrásaiból.

– Számítunk arra, hogy a projektben részt vett fiatal kollégákkal és a pályázat forrásaiból beszerzett eszközökkel folytathatjuk az együttműködést és újabb támogatást nyerhetünk el, aminek révén a magyar gazdaság növekedését segítő innovatív termékek születhetnek. Ehhez kérem partnereink további kiváló együttműködését – zárta gondolatait Dr. Sótónyi Péter.



egyéb dologi költségekre. Ugyanez elmondható az SZE mosonmagyaróvári fakultásáról, ahol a tejlaboratóriumot és annak különböző részeit fejlesztették mintegy százmillió forintból és Kecskeméten is azonos nagyságrendű építkezés zajlott le.

A számos konferencia előadás mellett 600 tudományos közlemény szü-

A Pályázati projektek jelentősége a felsőoktatásban című előadásában Dr. Szabó István, az NKFIH tudományos és nemzetközi elnökhelyettese elmondta, hogy a felsőoktatási és ipari együttműködési központok fejlődésével jönnek létre a kompetenciaközpontok. A tudományos és innovációs parkokban pedig a

működtek együtt

biztonságos élelmiszerekért

vállalkozások is egymás partnereivé válnak. A szakpolitika célkitűzése az, hogy a következő uniós programozási ciklus végére Magyarország 2,18 százalékos részesedést érjen el a közvetlen uniós kutatás-fejlesztési és innovációs forrásokból.

A Tématerületi Kiválósági Program keretében már az ÁTE és az SZE is nyert el forrásokat. Üdvözlendő, hogy különféle élelmiszerbiztonsági Horizont 2020 projektekben is részt vett mindkét intézmény, ami azt jelenti, hogy megértették, mennyire fontos a nemzetközi együttműködések erősítése.

Többen váltak kutatóvá

A projekteredményeket bemutató Dr. Kasza Gyula címzetes egyetemi tanár (ÁTE) elmondta, a célértékekhez képest egycsúszárán sikerült túlteljesíteni a kutatói utánpótlást támogató programokba bevont új résztvevők és a projektben közreműködő fiatal kutatók számát.

Mindegyik intézmény arra törekedett, hogy elősegítse a graduális és posztgraduális képzésben résztvevő fiatal kollégák kutatókká és oktatókká válását. E projekt nélkül valószínűleg jó néhány fővel kevesebben választanák a kutatói pályát, hiszen olyan műszereket tudtak beszerezni, amelyekkel nemzetközi színvonalú kutatásokat lehetett megalapozni.

A konzorcium már a program első évében csatlakozhatott Európa egyik legfontosabb folyamatban lévő élelmiszerlánc-biztonsági projektjéhez, amit csaknem tízmillió eurós támogatás finanszíroz.

Hanczné Dr. Lakatos Erika egyetemi docens az SZE részvételét ismertette a projektben. Mint elmondta, a közös munkában az Élelmiszertudományi Tanszék vett részt és 300 millió forint forráshoz jutott. Ennek a felét fordít-

hatták építési és eszközbeszerzési célokra. Fő szakmai feladatuk funkcionális tejtermékpálya modell kidolgozása volt bio zöldségek és gyümölcsök (NJE) továbbá optimális beltartalmi paraméterekkel rendelkező nyerstej (ÁTE) felhasználásával. A projekt egyik kiemelkedő célja egy pilot méretű tejfeldolgozó üzem és ahhoz kapcsolódóan egy érzékszervi és egy állományvizsgáló laboratórium megvalósítása volt. A tanszék által szervezett közétkeztetési kerekasz-

Az ÁTE 600 millió forintot használhatott fel kutatási és oktatási kapacitásai fejlesztésére, számolt be Dr. Ózsvári László egyetemi docens, oktatási rektorhelyettes, a projekt szakmai vezetője. Eszközökkel és anyagokkal bővültek a laborok. Munkájukat kutatási és karbantartási szolgáltatások támogatták. A munkába bekapcsolódó hat tanszék a partnerekkel együttműködve a teljes élelmiszerláncot lefedte. Az Ökológiai Tanszék talajbiológiai vizsgálatokat



talon és funkcionális élelmiszereket bemutató workshopokon több mint 900-an vettek részt.

Dr. Palkovics András egyetemi docens, az NJE dékánja arról számolt be, hogy a közel 60 hektár területű csepegtető öntözőtelepen mintegy 100 millió forint értékű felújítást végeztek el és értékes műszerrel gazdagodott a Talajtani és Növényvizsgáló Laboratórium. Fiatalok számára agrárinnovációs ösztöndíjat alapítottak a pályázat forrásaiból. A közös munka felpezsdítette a kar tudományos és hallgatói életét. Rekordszámú hallgató jelentkezett TDK dolgozattal, a pályázat támogatása révén.

folytatott ökológiai gyümölcsstermesztésben az NJE tangazdaságában. Az Élelmiszer-higiéniai Tanszék növényvédőszer-maradványok jelenlétét vizsgálta kecskeméti együttműködésben és közös szakmai gyakorlatot végzett Óvárral. A Gyógyszertani és Méregtani Tanszék növényi eredetű vegyületek gyulladáscsökkentő, anti-oxidáns hatásait vizsgálta.

Az Anatómiai és Szöveti Tanszék poliaminok terápiás szerepét vizsgálta a kognitív zavarok és az öregkori demencia megelőzése érdekében. Az Állathigiéniai, Állományegészségtani Tanszék és Mobilklinika komplex tőgyegészségügyi programot hajtott

vége a tejelő szarvasmarha állományok egészségvédelme és antibiotikum terhelésének csökkentése érdekében. A Törvényszéki Állatorvostani és Gazdaságtudományi Tanszék fogyasztói igényeket vizsgált, különös figyelemmel az idősebb korú fogyasztókra, az egészségügyi problémák által érintettekre és a speciális táplálkozási igényű emberekre.

Stabilabb ökoszisztémák

A projektzáró esemény második részében konkrét kutatási eredményeket ismertettek.

Dr. Homung Erzsébet professor emerita (ÁTE) talajzoológiai kutatásokról számolt be. Különböző talajtakarási módszerek fonálféreg (nematoda) közösségek összetételére gyakorolt hatásait vizsgálva megállapították, hogy a takarás megléte meghatározó a talaj fonálféreg közösségére. A Nematoda taxon alkalmas a talajbióta mezőgazdasági gyakorlat okozta változásának indikálására.



A talajtakarás előnyösen hat a talajfauna diverzitására. A mulcs nem tudta ellensúlyozni a nyári időszak aszályának hatását és így növelni a nematodák abundanciáját, de a fonálféreg funkcionális diverzitását kedvezően befolyásolta. Mindez egy stabilabb talaj ökoszisztémához vezethet, amely esetén megnő a talajbióta funkcionális rezilienciája és adaptációs képessége, ami megalapozhatja egy életképesebb, fenntarthatóbb mezőgazdasági termelés lehetőségét.

Tóthné Taskovics Zsuzsanna mérnök-tanár (NJE) zöldségtermesztési

kísérletekről számolt be. Termesztőberendezésben vizsgálták foszfit tartalmú lombtrágyák hatását paprika és paradicsom beltartalmi értékeire. Egyes kezelések növelték a beltartalmi értékeket (C-vitamin, szárazanyag tartalom), de termésmennyiségre gyakorolt pozitív hatást nem tapasztaltak. Csiperkegomba termesztésben a hagyományos komposztált alapanyag



mellett a komposztálás nélküli, csak hőkezelt szalmán történő termesztés lehetőségét is vizsgálták. A beltartalmi mutatók alapján ígéretes a szalmás technológia, ha a 30 kg/100 kg alapanyag termésátlagot sikerül elérni. Így környezetkímélő módon, kisebb költséggel lehetne csiperkegombát előállítani. Laskagomba termesztésben a megvilágítás színösszetételének a beltartalmi értékekre gyakorolt hatását kutatták. Megállapították, hogy a piros fényen kívül a többi fénytartomány kedvezően befolyásolta a tápelem értékeket. Termésmennyiségben nem volt számottevő különbség a színek között.

Dr. Mihálka Virág főiskolai docenstől (NJE) megtudtuk, hogy ugyancsak a kecskeméti tanszék vezetésével hasonlították össze gyümölcsök és gyümölcskészítmények egészségvédő vegyületeinek mennyiségét és beltartalmi paramétereit. Megállapították többek között, hogy a régi magyar almafajták közül igen kedvező glükózfruktóz aránya miatt a Bordás alma, a Nyári édes alma és a Kapitányalma fogyasztása kedvezőbb cukorbeteg diétában. A Pirosló bőralma és a Jó alma antioxidáns kapacitása, a Piros

pogácsaalma, a Kapitányalma és a Vasalma polifenol tartalma kiemelkedő, két-háromszoros a kontroll fajtához viszonyítva. Érdemes lenne nemesítési programba vonni a kiválasztott fajtákat és gyümölcsalapú termékcsaládot kifejleszteni cukorbeteg részére. Szilvában is végeztek vizsgálatokat. A bevont fajták közül a Jojo aszalványja bizonyult a legmagasabb glükóz tartalmúnak, a fruktóznál a Cacanska leptica fajtánál tapasztaltak magas értéket. A Toptaste friss gyümölcse tartalmazta a legtöbb szacharózt.

Érösszabályozók hatását vizsgálva az ipari paradicsom termésmennyiségére és beltartalmi paramétereire a kálium-klorid oldat és a biostimulátor egyértelműen fokozta a mennyiséget, ja-

vította a minőséget a kontroll növény eredményeihez képest, mondta el *Dr. Hüvely Attila* főiskolai docens (NJE). A kisparcellás kísérleten alkalmazott 32 ezer tő/ha növényesűrűség közel optimálisnak tekinthető. A H-1281-es hibrid alkalmazása előnyösnek bizonyult, az évjárat-hatás a paradicsom számára kedvező volt.

Dr. Laczay Péter egyetemi tanár (ÁTE) előadásában ismertette, hogy az ÁTE Élelmiszer-higiéniai Tanszéke gyakorlati workshopot szervezett harmadéves óvári hallgatóknak élelmiszer-biztonsági szempontok alkalmazásáról a tejtermelési és tejfeldolgozási higiéniaiban. Bemutatták többek között az antibiotikum-maradékok jelentőségét a nyers tejben és a kimutatásukra alkalmazott vizsgálati eljárásokat. Áttekintették a helyes higiéniai gyakorlatot a tejfeldolgozás, natúr és ízesített (snidlinges, pritamínos, lilahagymás) gomolya gyártása során.

A tanszék kecskeméti partnerével közösen kutatta az inszekticid és fungicid szerek együttes alkalmazásának élelmiszer-biztonsági vonatkozásait paradicsom, paradicsomlé, aszalt paradicsom és ízesített sajt esetében. A növényvédőszer-maradvány értékek

mindegyik élelmiszernél alacsonyab-
bak lettek a megengedettnél, de a
paradicsomnál az együttes kezelés
elnyújtotta a gombaölő komponen-
sek kiürüledinamikáját. Az aszalt pa-
radicsomnál magasabbak volt a kon-
centrációk, mint a friss paradicsom-
nál, különösen magozott termékekben.
A sajtban az aszalt paradicsomnál
egy nagyságrenddel kisebb értéket
mértek.

A Gyógyszertani és Méregtani Tan-
szék természetes eredetű anyagok
bélhámra gyakorolt hatását model-
lezte. *Dr. Farkas Orsolya* tudományos
főmunkatárs az Egy egészség koncepcióra
utalva emlékeztetett rá, hogy az
antimikrobiális szerekek szemben
fellépő rezisztencia növekedése miatt
racionalizálni kell az antibiotikumok
használatát. Az emésztő traktus igen
fontos védelmi vonala a szervezetnek,
hiszen ki van téve idegen anyagok
támadásának. In vitro kísérletüket al-
kalmannak ítélte a xenobiotikumok
okozta károsodások nyomon követé-
sére, valamint táplálék- és takar-
mánykiegészítők tesztelésére. Bakte-
riális eredetű sejtkárosodás esetén a
fermentált búzacsírakivonatnak, mi-
kotoxin okozta sejtkárosodás esetén a
rozmaringsavnak kimutatható a po-
zítív hatása.

A vizsgált alternatív növényi és állati
eredetű takarmánykiegészítők funk-
cionális élelmiszerek kiindulóanyagai
is lehetnek.

Poliamin-fogyasztás hatása az öre-
gedő idegrendszerre címmel *Dr. Rácz Bence*, az Anatómiai és Szövet-
tani Tanszék egyetemi docense tartott
előadást. A korral csökken az idegsej-
teket védő poliaminok endogén
szintézise, exogén pótlásukról szüksé-
ges gondoskodni. Az időskori demen-
cia terápiás lehetőségeire irányuló
kutatás célja annak kiderítése, hogy a
spermidin táplálékkiegészítés gya-
korol-e hatást a hippocampus CA1
neuropil szerkezetére. E célból kvan-
titatív elektronmikroszkópos ultra-
strukturális vizsgálatokat végeztek a
neuropilben. A grazi Karl-Franzens
Egyetemmel közös kollaborációban
táplálkozási kísérletben részt vett ege-

rek fixált agya érkezett a tanszékre. A
vizsgálatok következtetése szerint az
exogén SPD ellensúlyozza a szintézis
hanyatlását, hozzájárul a fiatalkori
mitochondriális szerkezet és alak fen-
maradásához. A kutatás további kér-
dése, képes-e az exogén spermidin a
már kialakult neurológiai kórképek
(például az Alzheimer-kór) hatásai-
nak mérséklésére?

Munkában a mobilklinika

Az ÁTE Állathigiéniai és Állomány-
egészségügyi Tanszéke és Mobilkli-
nikája olyan eljárások fejlesztésére vál-
lalkozott a projektben, tudtuk meg *Dr. Jurkovich Viktor* tudományos főmun-
katárstól, melyek által a tejhasznú
szarvasmarha állományokban jelen-
tősen csökkenthető az antibiotikum



készítmények felhasználása. A pro-
jektben előállított élelmiszerek és
alapanyagok mikro- és nyomelem tar-
talmát is vizsgálták. Hipotézisük sze-
rint az adott telepről kiszekeltálthatók a
tőgygyulladással szemben rezisztens
egyedek, melyek hasonló tulajdon-
ságú bikák spermájának felhasználá-
sával potenciálisan rezisztens
utódokat hozhatnak létre. A doku-
mentált fejlődésű, életképes, masz-
titisznek ellenálló embriók már ren-
delkezésre állnak, a következő lépés
az embriók beültetése. A mobilklinika
a kiszállást követő 3-4 napon belül

részletes elemzést ad a telepnek, ami-
ben szerepelnek a kezelendő tehének
tőgygyulladásra vonatkozó AB javaslat-
tal. A legfontosabb és helyben felismert
problémák megoldására már a vizs-
gálat napján szóban tanácsot adnak.

A SZE Mezőgazdaság- és Élelmiszer-
tudományi Karán növényi adalék-
anyagokat vizsgáltak és funkcionális
tejtermékeket állítottak elő. *Dr. Kap-
csándi Viktória* egyetemi adjunktus
elmondta, hogy a vizsgálatba bevont
citromfű, borsmenta, oregánó, roz-
maring, zsálya és kakukkfű hatóanya-
gainak kioldására vízgőzdesztillációt,
áztatást és mikrohullámmal segített
extrakciót alkalmaztak. Gyümölcsös
és gyógynövényes joghurtokat, gyógy-
növényes trappista jellegű sajtokat ál-
lítottak elő belőlük. Eltérő szilvafaj-

tákkal, különböző technológiával ter-
mesztett szamóccával is végeztek vizs-
gálatokat.

Szagos Dávid előadásában be-
mutatta a Törvényszéki Állatorvostani
és Gazdaságtudományi Tanszéken
készült fogyasztói kutatás tapasztalatait.
Az eredmények alapján jel-
entős, egyedi fogyasztói igények
mentén leírható célcsoportként jelöl-
hetők meg az idősebb korú, valamint
a speciális táplálkozási igényekkel ren-
delkező fogyasztók a funkcionális
élelmiszerek fejlesztése szempont-
jából.

Évfolyamnyi résztvevővel

Kisállatgyógyászok továbbképzése

Dr. Jerzsele Ákos egyetemi docens, az Állatorvostudományi Egyetem Gyógyszertani és Méregtani Tanszékének vezetője, mb. tudományos és kutatási rektorhelyettes Antibakteriális és gombaellenes szerek klinikai farmakológiája a kisállatgyógyászatban címmel kétnapos továbbképzés tartott állatorvosok számára január 19-én és 20-án online módon.

A szakmai napokat az ÁTE Továbbképzési Csoportja szervezte. A téma és az előadó iránti érdeklődést jelzi, hogy a programra több mint 150 jelentkező regisztrált. A képzést a Magyar Állatorvosi Kamara kiemelt rendezvénynek minősítette és 96 kamarai pontban határozta meg az értékét.

Az első nap kezdetén az antibiotikumok alkalmazásával kapcsolatos alapelveket és általános tudnivalókat ismertette az előadó, kiemelve a hatóanyagok farmakodinámiai és farmakokinetikai jellemzőinek gyakorlati jelentőségét. Szó esett a koncentráció- és időfüggő baktericid szerek közti alapvető különbségről, miszerint előbbiek esetén a cél minél nagyobb dózis alkalmazása rövid ideig, míg utóbbiakat hosszabb időn keresztül szükséges adagolni, ugyanakkor a dózis bizonyos szint fölé emelése nem jár terápiás előnnyel. Az antibiotikumok szervezetben történő felszívódása, megoszlása, metabolizmusa és kiürülése szoros összefüggésben áll azzal, hogy az egyes szerek fertőzése ese-

tén mely hatóanyagokat és milyen beadási móddal célszerű használni. Fontos továbbá, hogy a szerek hatásmechanizmusát, hatásmódját és antibakteriális spektrumát figyelembe véve szinergista, vagy additív kombinációkat használjunk, de antagonistá hatású szereket ne kombináljunk egymással. Az általános ismeretek részeként nagy hangsúlyt kapott a szerek humánegészségügyi jelentősége és a vonatkozó európai uniós szabályozások is, amelyek figyelembevétele elengedhetetlen a globális problémát jelentő antimikrobiális rezisztencia csökkentése érdekében.

Az első nap második felében bemutatásra kerültek az egyes antibiotikum csoportok, valamint ezek kisállatgyógyászat számára legjelentősebb képviselői, kiemelve a fentiekben részletezett szempontokat minden szercsoport esetén. Szó esett a béta-laktám antibiotikumokról (penicillinek, cefalosporinok), aminoglikozidokról, tetraciklinekről, makrolidokról, linkozamidokról, fenikolokról, potenciált szulfonamidokról, fluorokinolonokról és nitroimidazolokról.



A képzés második napján, nagyban támaszkodva az első nap átadott tudásra, az antibiotikumok körültekintő használatát az egyes bakteriális megbetegedéseket sorra véve mutatta be dr. Jerzsele Ákos. Szó esett a pyoderma, az otitis externa, a légúti és emésztőszervi fertőzések, valamint a húgyúti fertőzések korszerű antibiotikumos kezeléséről, egyes esetekben kiegészítve a releváns gombaellenes, vírusellenes, gyulladáscsökkentő és egyéb kiegészítő terápiák alkalmazásával.

A képzés online mivolta ellenére a résztvevők aktívak voltak, az egyes előadás blokkok végén számos kérdés érkezett az átadott információk még alaposabb megértése céljából. Az előadásanyagok elsajátítását segítette, hogy a résztvevők visszahallgathatták az elhangzottakat, és megkapták az előadások több száz oldalas prezentációját is.

Magyar állatorvos európai szövetség élén

A Fővárosi Állat- és Növénykert közlése szerint az Európai Állatkerti és Vadállatorvosok Szövetsége (EAZW) a szervezet elnökéül választotta Dr. Sós Endre állatorvost. A szövetség az állatkerti és a vadállatokkal foglalkozó állatorvosok legjelentősebb szakmai szervezete Európában,

célja elősegíteni az állatorvostudomány vadállatokkal, állatkerti állatokkal kapcsolatos ágának fejlődését és a védelmükre irányuló természetvédelmi erőfeszítéseket.

Sós Endre 2003 óta vezeti a budapesti intézmény állategészségügyi csapatát. Tanácsadóként vesz részt az Európai Állatkertek és Akváriumok Szövetsége (EAZA) elefántokkal foglalkozó szakmai bizottságának munkájában, és a vörös pandák és az ázsiai vadlovak európai tenyésztésprogramjában is.

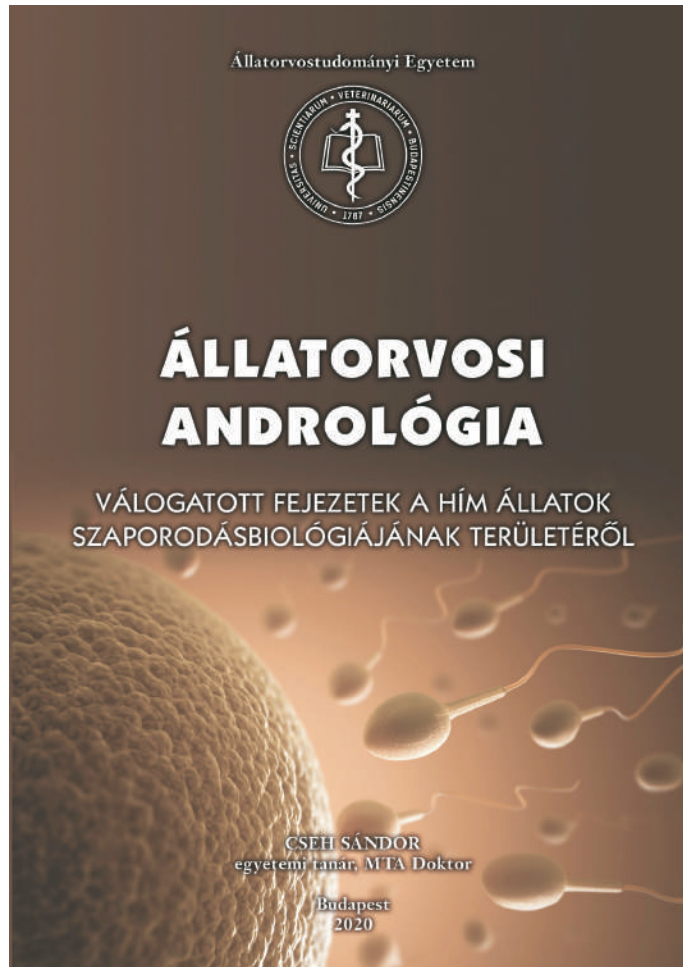
Cseh Sándor: Állatorvosi andrológia

Cseh Sándor Állatorvosi andrológia című, Válogatott fejezetek a hím állatok szaporodásbiológiájának területéről alcímet viselő műve az állatorvosi andrológiával foglalkozik. Elsősorban oktatási célból készült, de gyakorló állatorvos és állattenyésztő kollegáknak is hasznos információkat tartalmazó tan- és kézikönyvről van szó.

Hazánkban, napjainkig a hím haszon- és kisállatok szaporodásbiológiája, továbbá az ehhez szorosan kapcsolódó mesterséges termékenyítés elsősorban szülészeti könyvekben jelent meg rövid fejezetek formájában, így az állatorvosi andrológia önálló területként nem szerepelt még, hanem az állatorvosi szülészeten belül „szorítottak” helyet számára. Holott az elmúlt 30-40 évben – elsősorban az asszisztált reprodukciós technikák gyors fejlődésének és a rohamosan bővülő ismeretanyagunk köszönhetően – megkezdődött az andrológiának, mint klinikai és kutatási területnek az önálló-odása. A humángyógyászat esetében az andrológia már kivált az eddig őt befogadó urológiából. Az orvosképzésben hazánkban is önálló tárgyként oktatják az andrológiát és külön tankönyv áll rendelkezésre az ismeretanyag elsajátítására. A szakemberek egybehangzó véleménye szerint a magas szintű andrológiai tevékenység/ellátás nem nélkülözheti a korszerű andrológia oktatását.

A könyv három nagy területtel foglalkozik:

1) a hím állatok nemi szervrendszerének struktúrája és működése (hím nemi szervrendszer kifejlődése, funk-



cionális anatómiája és működésének hormonális szabályozása),

2) a mesterséges termékenyítés (háziállat fajonkénti bontásban a technológia lépései, a módszerrel kapcsolatos szervezési – előkészítési teendők és jövőbeni technikák,

3) a termékenyítő-képesség vizsgálata (az andrológiai alapvizsgálattól az ejakulátum vizsgálatán keresztül a célvizsgálatokig és az eredmények értékelése).

A könyvben nagyon sok ábra és táblázat segíti a szövegben foglaltak megértését. A szerző saját készítésű

képekkel illusztrálja a különböző spermatológiai laboratóriumi vizsgálatokat és azok eredményének „leolvását”.

A gyakorlati munkát segítő, több festési eljárás protokollja is megtalálható a könyvben.

A könyv szerkezete hűen tükrözi, hogy ma már az állatorvosi andrológiának a spermatológia csupán kis részét képezi. Az állatorvosi andrológia összetett, elméleti és klinikai tudományterületté vált, ami magában foglalja az apaállatok termékenyítő-képességének fiziológiáját, infertilitásának diagnosztikáját és terápiáját is, továbbá az asszisztált

reprodukciós beavatkozások sikeres alkalmazása sem képzelhető el megalapozott andrológiai tudásanyag nélkül.

Bár az oktatás szolgálata volt a célja elsődlegesen a könyv összeállításának, mint a könyv szakmai lektora úgy gondolom, hogy a gyakorló kollegák is hasznosnak találják majd a művet és egyben az andrológia iránti érdeklődés felkeltését is minden bizonnyal szolgálja majd.

Prof. Dr. Zöldág László
MTA doktor

Ha arról kérdezzük óvodásokat, hogy mik szeretnék lenni, ha felnőnek, akkor biztosan elhangzik az úrhajós, a színész(nő) vagy a focista mellett az állatorvos is, erre mérget vehetünk. De vajon melyek azok az indokok, ami miatt a könnyűnek nem mondható állatorvosi pályát választja valaki? Az állatok szeretete nyomós érv, azonban szerencsére a társadalom jelentős részére igaz ez az állítás, mégsem jelentkezik mindenki az Állatorvostudományi Egyetemre. Hallgatóinkkal készített interjúink folyamán válaszként szerepelt például a szakma jelentette kihívások, a tudományos érdeklődés vagy a természet és az élőlények védelme iránti elköteleződés. Legújabb interjúalanyunkat, Stephanie Walmsley-t egy egészen újfajta megközelítés inspirálta a pályaválasztásban.

BULEJKA ALEXANDRA

– *Hamarosan megkezdődik a tavaszi félév. Hol vagy jelenleg?*

– Magyarországon vagyok, néhány napja érkeztem vissza Kanadából. A szüleimmel töltöttem egy kis időt, akik a keleti partvidéken laknak, Új-Skócia tartományban. A családom eléggé szerzte szét van, az ikertestvérem villamosmérnökként dolgozik Kanadában és van két féltestvérem, az egyik Luxemburgban, a másik Ausztráliában él.

– *Milyen most a koronavírus-helyzet Kanadában?*

– Attól függ, hogy Kanada melyik részén vagy. Ahol a szüleim laknak, ott elég jó a helyzet, a kormány és a hivatalos szervek jó munkát végeznek a járvány visszaszorításában. Szigorú szabályokat hoztak, például nem fogadhatsz vendégeket. Dehát tudod, most ez van.

– *Mi a véleményed a koronavírus elleni védőoltásokról? Kanadában elérhető?*

– Igen, jelenleg a frontvonalban dolgozókat és a lakosság veszélyeztetett csoportjait oltják, de igyekeznek a lehető leggyorsabban haladni, ugyanúgy, mint Magyarországon. Nem tudom, hogy hogyan fogom megkapni az oltást itt, ez még a jövő zenéje. Sze-

Beszélgetés Stephanie Walmsley-vel Állatorvos balerina a jégen



retném beoltni magam, amint lehetséges.

– *Korábban biokémiából szerezted diplomát. Miért választottad ezt a területet?*

– Ahhoz, hogy Kanadában az állatorvosképzésre jelentkezhes, feltétel egy előző diploma megléte, vagy legalább két elvégzett év, de én végül a teljes képzést megcsináltam. A biokémia órák, amiket a McMaster Egyetem ajánlott, egybevágott az előkövetelményekkel, amiket az állatorvosi egyetemek támasztottak Kanadában.

– *Mi volt a terved a továbbtanuláson kívül?*

– Két egyetemet néztem ki, egyet a keleti partvidéken és egyet Ontarióban, de sajnos egyik helyre sem nyertem felvételt. Nem szerettem volna veszíteni egy évet, amíg újra jelentkezhetek, így elkezdünk más lehetőségek után nézni. A budapesti Állatorvostudományi Egyetemet az anyukám találta, megfizethetőbb, mint az amerikai egyetemek és nagyon menő

Európában tanulni. Szóval így kerültem ide, erre az egyetemre.

– *Hatalmas köszönet anyukádnak. Nem aggódt, hogy ilyen messzire költözöl?*

– Sosem volt problémám azzal, hogy az otthonomtól távol éljek. Kilencedikes voltam, amikor a műkorcsolya miatt Torontóba költöztem, sokat versenyeztem. Ezután Ontarióban laktam az egyetem miatt. Most sem volt nehéz megszoknom egy új országot. Messze vagyok az otthonomtól, ez igaz, 7 órás repülőút Kanadából Frankfurt, majd még onnan egy-két óra Budapest. Nem tehetem meg, hogy csak úgy felpattanjak a repülőre és hazamenjek egy hétvégére.

– *Van olyan dolog, ami nehézséget okoz külföldiként Európában, illetve Budapesten?*

– A nyelvi akadályokat mondanám, nehezebb a szolgáltatásokhoz való hozzáférés emiatt. Korlátozottak a lehetőségeim, amikor keresek valamit a neten vagy egyszerűen csak be-

szélgetni próbálok. Az egyetemen tanulhatunk magyarul, ami nagyon hasznos. Próbálok ezeken az órákon részt venni, hogy legalább egy alapszintű beszélgetés menjen. A családom sincs a közelben, ha bármi problémám akadna.

– **Mindig felteszem ezt a kérdést és rengeteg különböző választ hallottam már. Miért szeretnél állatorvos lenni?**

– Nyilvánvalóan imádom az állatot, azonban van egy másik szenvedélyem is, ez pedig a tanítás. Úgy gondolom, hogy a legtöbb probléma, ami az állattartással kapcsolatban megjelenik, mind az oktatás hiányosságán alapul. Állatorvosként feladataink közé tartozik a társadalom felelősségteljes állattartásra nevelése. Emellett fontos szerepet játszunk az állatjólét népszerűsítésében is. Szeretek másokat tanítani és emellett a tudományt is imádom.

– **Akkor – gondolom – a kisállat-gyógyászatban képzeled el a jövődet.**

– Még nincs sok tapasztalatom a nagyállatokkal, haszonállatokkal. Szuper lenne egy vegyes praxis, de több tapasztalatra lenne szükségem mielőtt meghozom ezt a döntést. Jelenleg a kisállat-gyógyászatot választanám.

– **Csak egy „normális” félvéd volt, mielőtt a koronavírus-járvány betört Magyarországra és az egyetemek átváltak távoktatásra. Hogy alkalmazkodtál az új valósághoz?**

– Vannak jó és rossz részei ennek a situációnak. Szeretek a többi diák közelében lenni, megbeszélni, amit éppen tanulunk. Egy kicsit nehezebb motiválni magam, de vannak előnyei is annak, hogy online hozzáférünk az órákhoz. Lehet, hogy elfogult vagyok a biokémiai diplomám miatt, de úgy gondolom, hogy a tanszék remek munkát végzett a távoktatás alatt. Ha csak egy apró változás van, egyből tájékoztatnak minket, nagyon jól zajlik a kommunikáció.

– **Melyik tananyagot a legnehezebb megtanulni, így, hogy limitált az egyetemre való bejárás lehetősége?**

– Nem mondanám, hogy bármelyik



kurzus nehezebb lenne, de a heti anatómia gyakorlatok nagyon hiányoznak. Hiányzik, hogy személyesen ott lehessenek és másokkal találkozhatnának. A tájanatómia kurzusunk márciusban kezdődik, szóval márciusban már boldog leszek.

– **Milyen hatással vannak a korlátozások az egyetemen kívüli életedre?**

– Az ideiglenesen örökbefogadott kutyám, Tobias, sokat segít abban, hogy tartsam a napirendem. Reggel felkelek, elviszem őt sétálni, majd részt veszek az óráimon. Amikor az időnk engedi, próbálok videócsatolni a barátaimmal, megbeszélni a tanultakat és meggyőződni róla, hogy mindenki jól van.

– **Sok állatorvostan-hallgató jelentkezik ideiglenes befogadónak. Te miért döntöttél úgy, hogy csatlakozol és mi a feladatod?**

– Mindig is szerettem volna egy kutyát és ebben az évben olyan albérletbe költöztem, ami engedi az állattartást. Szerintem ez egy értékes lecke az állatorvosjelölteknek, akik egy nap kutyákkal is fognak foglalkozni. Az ideiglenes örökbefogadás egy szuper lehetőség, életet menthetsz és közben nem kell hosszú távon elkötelezned magad, tudván, hogy néhány év múlva elhagyod az országot. Hálás vagyok Tobiasért, ő az első ilyen kutyám. Jól nevelt, így nincs túl sok dolgom vele, de amikor sétálunk, néha hevesen reagál más kutyákra. Keményen dolgozok vele ezen a problémán és most már sokkal jobban megy, gyorsan javul.

– **Mesélted, hogy szeretsz korcsolyázni, nagyon látványos sport.**

– Igen, az. A szüleim mesélték, hogy egyszer korcsolyát néztünk a TV-ben és kijelentettem, hogy balerina szeretnék lenni a jégen. A korcsolyázás a kanadai kultúra része, itt mindenki tud korizni. 7 éves koromtól egészen az egyetem második évéig korcsolyáztam, 20 éves voltam, amikor abbahagytam, sokáig az életem része volt. Ha Kanadában vagyok, edzőként másokat tanítok korcsolyázni.

– **Másodszor említed a tanítás iránti lelkesedést. Lehet, hogy tanári pályát kellett volna választanod.**

– Szerintem élvezném, ha állatorvosként taníthatnék, professzorként egy-két kurzust Kanadában. De nem gondolom, hogy elég türelmes lennék például általános iskolai osztályok oktatásához. Edzőnek lenni pedig teljesen más tészta, szeretek sportolni és tanítani is, ez egy jó kombináció.

– **Végezetül, mit tanácsolnál azoknak a diákoknak, akik egyetemünkre szeretnének járni?**

– Sajnos csak rövid időm volt megtapasztalni az igazi egyetemi életet. A kedvencem az volt, amikor kimentünk Üllőre és csapatépítő játékokat játszottunk. Szórakoztató volt így megismerni a többieket és bepillanthattunk a Klinikára is, ahol a későbbiekben tanulni fogunk. Az ökörsütésen pedig sok olyan emberrel találkoztam, akiket ma már a barátaimnak hívhatok. Szóval a tanácsom az, hogy amint túl vagyunk a koronavíruson annyi diák eseményre menjenek el, amennyire csak lehet. A legjobb dolog abban, hogy Európában tanulok az a rengeteg csodálatos ember, akiket megismertem.

If you ask kids what they want to be when they grow up, the answers will probably be like astronaut, actor/actress, football player and you can bet somebody will say vet, too. But why do people choose the veterinary career which is known to be pretty hard? Love of animals is an obvious answer. While this attitude is fortunately typical for a significant part of our society, not everyone applies to the University of Veterinary Medicine Budapest. In our recent interviews with our students, responses included the challenges of the profession, passion for science or the commitment to the protection of nature and living creatures. Read our article with Stephanie Walmsley to find out which aspect inspired her to make this career choice.

ALEXANDRA BULEJKA

– *The spring semester is about to start, where are you now?*

– I am in Hungary, I just arrived a few days ago from Canada. I spent some time with my parents, they live on the east coast, in Nova Scotia. My family is kind of spread everywhere. I have a twin brother, he is an electric engineer in Canada and I have two half-sisters, one lives in Luxemburg, the other in Australia.

– *What is the coronavirus situation like now in Canada?*

– Well, it depends on where you go in Canada. Actually, where my parents live it is quite good, the government and the officials have done a good job at managing the pandemic. They are quite strict with the regulations. For example, you can't have other people over to your house at the moment. But you know, it is what it is.

– *What is your opinion on coronavirus vaccines? Are vaccines available in Canada?*

– Yes, right now it is available for frontline workers and for at-risk populations but they are rolling it out as fast as they can, the same as in Hungary. I am not sure how I am going to get the vaccine here. It is all kind of up in the air but as soon as I can get the vaccine, I will be getting it.

– *Tell me about your childhood, do*

Stephanie Walmsley

Veterinarian ballerina on ice

you have any special memories in connection with animals?

– I have always loved animals, ever since I can remember my family has had dogs. My mom had a border collie she used to train, they are amazing, very smart dogs. My parents are both environmental consultants, so environment and animals have always been part of our everyday lives. My dad is retired now, but my mom is still working.

– *You have a previous degree in biochemistry. Why did you choose that field?*

– In Canada to get into the veterinary programs you need to have a degree before you apply. Or at least two years of a degree but I ended up doing the whole training. Biochemistry classes that were offered at McMaster University aligned well with the prerequisites to apply to the vet schools I wanted to apply to. So that was the best option and I am really into biochemistry, it was a good fit.

– *What was your plan regarding your studies?*

– There two veterinary universities in Canada that I wanted to apply to, one on the east coast and one in Ontario, but unfortunately I didn't get into those universities. I didn't want to lose a whole year before applying again so we were searching for other options and my mom found UVMB in Budapest. It is more affordable than the vet schools in the United States and it is kind of cool to be in Europe. So that's why I ended up here at the university.



– *Big thanks to your mom. Isn't she worried that you moved this far?*

– I have always been good at living away from home. In grade 9 I moved to Toronto to figure skate because I was a very competitive figure skater. My parents were in Nova Scotia while I lived with other figure skating families in Toronto for years. After that, I did my degree in Ontario. It wasn't too hard for me to adjust to a new country. It is far from home, that's true, a 7 hour trip from Canada to Frankfurt and an hour or two from there to Budapest, so you can't just hop on the plane and go home for a weekend.

– *Can you mention any disadvantage of living abroad, in Europe, in Budapest?*

– The language barrier is a bit difficult since it is harder to access services. It limits my ability to search information up on the web or to simply just talk to people. The university offers Hungarian language courses which is very useful. I am

trying to take those so I can at least have a basic conversation. Another disadvantage is not having my family here to help me if there is an emergency. I do well with being away from them but if anything were to happen, it would be a lot more difficult to get help.

– I always ask this question and I heard so many different answers. Why do you want to be a vet?

– Well, it is obvious that I love animals but another passion for me is teaching. I think most of the issues that come up with humans and their pets is based on a lack of education. As a veterinarian, it is our responsibility to educate people on how to care for their pets. We also play an essential role in promoting animal welfare. So mainly I love educating people and I love science.

– Then I guess you imagine your future in small animal practice.

– I do not have much experience with large animals yet as I am only in my second year now. It would be nice to have a mixed practice but I need more experience in school with large animals before I can make that decision. So for now, I would choose small animals.

– You only had one normal semester before the coronavirus crisis hit Hungary and universities switched to distance learning. How did you adapt to the new reality?

– There are good and bad aspects of this situation. I enjoy being around other students and being able to talk about what we are learning. It is slightly harder to motivate myself but there are advantages of being able to access lectures online. I am kind of biased because I have a degree in biochemistry, but I think that the biochemistry department has done a really good job of doing distance learning. They are amazing at communicating with us about what is happening. Even if there is a small change, they are good at telling us about the new plan right away.

– Which is the hardest course to learn now with limited possibilities to go into the university?

– I wouldn't say that classes or any particular classes are harder but I miss being able to do the anatomy labs every week. I miss going there in person and being able to see everyone. We will start topographic anatomy practicals in March. So in March I will be very happy.

– How did the restrictions affect your life outside of the university?

– My foster dog, Tobias, has helped me to keep a bit of a schedule. I wake up in the morning and take him for a walk, and then I do my lectures. When our schedules line up, I try to video chat with my friends and talk about what we have learnt. We make sure that we are all OK. I also have a housemate so I am not alone. I have a few close friends that I meet up with sometimes but I try not to go to super crowded places.

– I know that many vet students are involved in animal fostering. Why did you decide to join and what are the tasks of a foster?

– I have always wanted a dog and luckily I moved into an apartment that allows pets this year. I think it is very valuable for vet students who will be treating dogs one day to have this responsibility at some point. Fostering is a good choice because it saves lives and you do not need to make the commitment to owning a dog when you know that you are going to leave the country after a few years.

I am really glad that I have Tobias, he is my first foster dog ever. I have had him since September, so we have spent a lot of time together at home. He is a well-behaved dog, so I do not need to do much but when we go on walks he is a bit dog reactive. I have been working hard with him on that and he is getting much better at passing other dogs without reacting. He is improving quickly and it makes me happy to be able to see that. I will definitely miss him when he gets adopted but

I think that it is a huge responsibility to have a dog and with fostering you have some freedom. I am sure that I will be fostering again soon if I get Tobias adopted.

– You mentioned that you like skating. It is a very spectacular sport.

– Yes, it is. My parents told me this story, I don't remember it myself because it was such a long time ago. We were watching skating on the TV when I was younger and I told my mom that I wanted to be a ballerina on ice. They said ok, now we have to put our kids into skating when we move to Canada (we were living in South-Africa at that time). Skating is a big part of the Canadian culture, everyone knows how to skate in Canada. I skated from 7 years old all the way up into my second year of university, so I was 20 when I stopped. It was a big part of my life. I am a skating coach, when I am back in Canada I like to teach others.

– You mentioned your love of teaching for the second time. Maybe you should have chosen a career in teaching.

– Well, I think I would enjoy teaching as a veterinarian, like being a professor at some point for maybe a course or two back in Canada. But I know myself and I don't think that I have the patience to teach in elementary school classes. Being a coach is different, I love teaching sport and exercising as well, so it is a good fit.

– Finally, do you have any advice you would share with those who plan to come to UVMB?

– When I started university here I had only one normal semester and then Covid came, so I had a very short time to experience real university life. My favourite event was the farm day when we all went to Üllő and we played a lot of ice breakers. It was a fun way to meet people and we had the opportunity to see all the parts of the clinic where we will be studying one day. Another event I enjoyed was the ox roast. I met all of the people there who are now my friends. So my advice is, as soon as Covid comes down to go to as many student events as possible because I think the coolest part about studying in Europe is all the amazing people that you meet.

World's 5th equine CT scanner inaugurated in the Üllő Campus

The Department and Clinic of Equine Medicine of the University of Veterinary Medicine Budapest has gained a CT scanner that is one of only five in the entire world. Purchased for HUF 280 million, the cutting-edge, high resolution diagnostic instrument was inaugurated in the Üllő Campus on 22 February by Minister of Innovation and Technology Dr. László Palkovics, UVMB's Rector Prof. Dr. Péter Sótónyi and Head of the Equine Medicine Department and Clinic Prof. Gábor Bodó. The ceremony was also attended by Dr. Gábor Náray-Szabó, the Chairman of the board of Marek József Foundation, Gyula Dallos, Ministerial Commissioner for Equestrian Culture, and Prof. Dr. Levente Kovács, the Rector of Óbuda University.

"This is a special event in Hungary's equestrian life that we can inaugurate this standing equine CT scanner, thanks to the support of the Excellence Programme," said Dr Péter Sótónyi in his speech. This is just the 5th instrument of its kind in the world none of which are outside Europe! The nearest one is operated in Switzerland, 1032 kms from here. Thanks to the development projects, our Equine Medicine Department and Clinic has become the leading equine medicine clinic in the region. Besides the financial income, the hard-earned professional reputation also means that even more horses (often worth a fortune) will be brought to the University for treatment. This project is a major step for Üllő, which is situated next to the airport and the highways, to become a national equestrian centre.

UVMB's Rector was also proud to note that experts working abroad can now be brought back to Hungary.

Such outstanding clinicians as Dr.



Photo Gusztáv Balázs



MTI/Szilárd Koszticsák

Gábor Bodó surgeon, Dr. Annamária Nagy-Schuller tot Peursum lameness specialist and associate professor Dr. Zoltán Bakos internal medicine specialist returned to Hungary from Switzerland and England, respectively, to bring more international fame to our clinic. They treat patients, conduct their research and teach students here. In addition to the appropriate conditions, their Hungarian nationality was also a factor in their homecoming. The number of patients has nearly doubled since Gábor Bodó came back to the alma mater.

Due to its 90-cm diameter, the CT allows for the examination of the front

and hind legs of horses in sedation. The instrument can provide an excellent image of the pelvis of horses as large as 600 kg.

As the first part of his lecture held in the clinic's grand hall, Dr. Péter Sótónyi presented a CT image of a front leg in a standing position to diagnose a problem occurring above the fetlock joint. Then he projected a scan of a hind leg with an arthritis presumably caused by a dislocated hock. The participants could also see some images of standing head and neck examinations as well as the neck and back vertebrae, the hip and the hindquarters. The scanner allows you

to diagnose cases where X-rays are not sufficient.

The rector also announced that the University was able to lease a Hallmarq standing MRI scanner from England last October. There are few of these even in Western Europe, while if you want to go eastward to find one, you need to travel as far as Istanbul for an examination like this. To highlight an example of the instrument's many applications, the head of the institution mentioned the examination of severe injuries affecting the deep digital flexor tendon.

Minister Dr. László Palkovics said it didn't take long for him in 2014 to be convinced that Hungary should have an independent University of Veterinary Medicine again. It was a rational and necessary step to grant this opportunity to the internationally acclaimed institution.

The head of the Ministry for Innovation and Technology believes the new CT scanner may have moved UVMB up a step in the ranking list. He confirmed that the government was adding a subsidy of HUF 69 billion to the university's own funds for the campus enhancement.

The minister noted that Hungary's higher education system had seen the beginning of several changes over the past six years. Due to the new economic management structure, universities began operating in a different way. The consolidation of these changes resulted in the model upgrade which UVMB was among the first to implement. In his view, the university, having been freed from the constraints of the central state budget, is already feeling the benefits of foundation-based operation. He also said that they wanted to allocate HUF 1500 billion to the Hungarian universities during the new EU budget cycle, which is nearly five times more than the funds in the previous period. In addition, the state keeps raising the research budget, which enabled UVMB to purchase the equine CT scanner, too.



Photo Gusztáv Balázs



Photo Gusztáv Balázs

Exceptional achievements require exceptional means, that's why the Ministry has provided a funding of HUF 450 million for the University of Veterinary Medicine as part of the excellence programme for the area. The amount was partly used for purchasing the new cutting-edge, high-resolution CT scanner which allows for examining horses in a standing position and without anaesthetics. The remaining sum will be allocated to the institution's veterinary research.

The minister also explained that the Hungarian government was going to introduce a new three-pillared higher

education financing structure, which considers the differences of the various higher education activities. Besides the headcount-proportionate reimbursement of education costs, the structure will also allow the institutions to get an earmarked financing scheme for their research activities and infrastructure maintenance. The scheme will be funded through three long-term contracts, so the foundation-based operation and the new financing system will contribute to improving the competitiveness of Hungarian higher education institutions.

At the gate of a competitive world

Sometimes you learn it the hard way that instruction manuals are not just useless paper. You might destroy a valuable instrument in the first moment, or you only find out months later that you could have made much nicer photos with better settings that were clearly explained in the manual, but you never read it.

The veterinary degree does not come with an instruction manual..., or does it? I think there's a way to get one. That was my impression at the 4th UVMB Job Fair which, besides the chat room discussions seeking and offering jobs, had another aspect: university leaders were talking about how you could use the knowledge they instilled in their students.

"You should find a place in your life where you can survive, where you can find your way, where you can enjoy your days," Professor Dr. Tibor Bartha, vice rector for international affairs, advised, giving an extremely vivid description of a fundamental change you all need to face after the end of your university years: *"You will probably experience that at the university you attended it was a kind of non-competitive attitude that was needed.*

Which means that if you were good, you got a five. If you were bad, you got a one. The competitive world will be different because, even if you are good but there is someone just a tiny bit better than you, and there is only one position available, the better one will get the position. And that's where we are trying to help you."

Veterinary pharmaceutical and pet food manufacturers and distributors

are keen on employing vets based on their professional competencies. You can find a job in research with this companies, too. The departments

that the true beauties of human progress await vets in basic research: that's where you can make such discoveries as how to stop ageing or learn more about neurological disorders.

Prof. Dr. Tibor Németh, vice rector for clinical affairs addressed students as a vet involved in clinical practice for 30 years. He explained as far as the veterinary profession was concerned, the clinical practice had proven to be the most COVID-resistant. In fact, not only did it resist, it could even grow, especially in the small animal clinics.

"You are likely to have been driven to this university by a desire for and a commitment to healing. No matter what happened to you during these five and a half or more years, if you choose the clinical path out of the possible career models, you will basically realize your original vision or

dream. Do not abandon your original motivations," he went on. *"The other pro for healing is that clinical vets experience some kind of success 8-10-12 times a day. People involved in other professions may have to work for such experiences for weeks or months..."*

No other thought would be more relevant to finish my article.



involved in the further education of the company's staff and partners can also be very attractive, according to dr. László Ózsvári, associate professor and vice rector for education.

Associate professor Dr. Ákos Jerzsele, acting vice rector for science and research guided students toward a career in teaching and research, which would still allow for conducting clinical activities as well. He added

Interview with Prof. Dr. József Rátky

New market role gives endemic breeds a chance

The immediate application of the latest scientific achievements was the secret of success a hundred years ago too, says Head of the Department of Obstetrics and Food Animal Medicine Clinic dr. József Rátky, who dedicated his veterinary career early on to reproductive biology, more specifically, the research of pig reproduction. Here's the English summary of his interview for our magazine.

GUSZTÁV BALÁZS

– Professor, several generations of your family had doctors to show for. What's the story of the Rátkys?

– The Rátky name is about a hundred-year-old "product". My paternal grandfather, who had Saxon origins coming from Nagyszeben /Hermannstadt/Sibiu, was registered as Röder. He graduated as a physician from the university of Kolozsvár/Klausenburg/Cluj-Napoca with a military scholarship and served as a professional soldier until the Russians came in. When he was granted the title of Vitéz (i.e., membership of the Order of the Valiant), he had to take up a more Hungarian-sounding name. He opted for Rátky.

My maternal grandfather had Szekler origins and he was an MP of the Hungarian Catholic People's Party, representing a district in Zala County. He was also a friend of Cardinal József Mindszenty. Both families came over to Hungary after the Treaty of Trianon. According to the scenario so well-known from our history, they became declassified families after World War II. My military physician grandfather wasn't persecuted quite so much as my maternal one. The young officers vouched for him since they had been hiding POWs and Jews from the Arrow-Cross militia in the officers' hospital.

The personalities of my two grandfathers were key in my development since they practically raised me. I spent the summers with my maternal grandfather, and we lived in the same apartment with my paternal grandfather for the rest of the year. My father was a physician too, just like the grandfather of my Rátky grandfather. I still have his surgeon degree certificate at home.

– So why did you choose the veterinary career then?

– I did have the childhood impulses for my career choice, but they "mutated" me into becoming a veterinarian. As far

as reproductive biology is concerned, I was guided towards it by a highly intelligent and broad-minded mentor of mine, Professor József Becze. He recruited me to the Reproductive Biology Department of the Research Institute for Animal Breeding and Nutrition Science.

– This institute became your workplace for a whole generation as you were already involved in food animal embryology research there as early as in the 80s. Led by you, they were among the first to apply laparoscopic techniques in studying pig embryo development in vivo.

– I carried out thousands of experimental operations. Professor Becze may have noticed my affinity to this activity, that's why he charged me with clinical tasks. I learned the technique of endoscopic interventions in gynaecology wards. This was the added value that enabled me to join

various international cooperation projects, because this procedure was not really used elsewhere either. We started working together with Professor Klaus-Peter Brüssow in the late 80s and we soon established the foundations for our joint research. We spent our whole career together, and it was more than bilateral since we cooperated with researchers from several nations, including Spain, the Netherlands and Poland. Later on, we found partners in Asia, too. The other key scientific relationship was established with Japan over 20 years ago.

– As one of the professionals in charge of the breeding strategy for endemic species and breeds, you said in a television interview in 2007 that our efforts should be focused on the economical utilization of certain breeds, rather than their mere survival. How are we doing in that regard?



"I carried out thousands of experimental operations"

– The best way to save a breed is to focus on its utilization. The Hungarian grey cattle is basically a draft animal. It was replaced by tractors. How can we utilize it now? In its pure-bred form, it cannot hold its own as a beef cattle. It can only have delicious meet if you fatten up the steer/ox at the end. However, if the cow is fertilized with the sperm of a modern beef cattle, the F1 final product yields world-class quality. Of course, you need a pure-bred cow population for that.

The situation was similar with the Mangalica pig. When I contacted Péter Tóth, the head of the breeding

association (with whom we became close friends over the decades) and began to work with this breed, there were no more than 300 sows left in the country. Today we have 8-9000 registered sows. The pure-bred population is supplied mainly to the Far East, Japan and Hong Kong. European buyers tend to prefer F1 final products that are crossed with Duroc males. Both yield premium category pork. The example of the Hungarian grey and the Mangalica clearly show that endemic breeds don't disappear as long as they have a new role in the market.

I have to add that the immediate application of the most cutting-edge scientific achievements was the secret of success a hundred years ago, too. They applied the top-notch feeding mechanisms and procedures along with the best foodstuff composition of the era, integrating traditional knowledge with the latest discoveries.

– *What was it like to return to your alma mater?*

– I feel like I never really left. I have always stayed in touch with my immediate predecessor Professor Sándor Cseh as well as László Solti, a member of the Academy of Sciences and professors László Zöldág and János Haraszti. I had worked on several tasks together with my former fellow student, Professor Tibor Bartha.

The change did not come easy, though. The National Agricultural Research and Innovation Institute, which incorporated the Research Institute for Animal Breeding, Nutrition and Meat Science, was integrated into the new university centred in Gödöllő. This move entailed so much administrative and structural change that it required a new man. I was happy to come to István Street, but I maintain the old work relations, too.

The university focuses on education. One of my tasks is to transfer all the knowledge veterinarians need right from the beginning of their career. The other task is to help the experts of

the department and the clinic to meet the challenges of the future at the university. In line with our professional area and the new training structure, we also participate in equine medicine as well as small animal care and the education work.

– *What do you like doing in your spare time?*

– Books are my oldest friends. I still need the touch of paper for reading. When I chose the place to live, I made a point of settling at the foot of the mountains. I had already completed the hunting course back at the university, then I got my hunting license. Even though we had been hiking in nature a lot, I only took up hunting six years ago “at the behest of my friends”, to quote Hungarian author Jenő Rejtő. Nowadays I do plenty of trekking with my gun on my shoulder: firstly, to do some animal watching and secondly, to carry out the professional culling with the appropriate breeding goals in mind.

Zoltán Kánya:

The discovery of a spider species is a significant scientific achievement

Third-year biology student Zoltán Kánya has gone a long way from the Nagykunság region to the University of Veterinary Medicine. He was born in Karcag and raised in the village of Tilalmas, 10 kilometres from the town. In his high school years, the young man got a chance to stay in Transylvania, Germany and England through the János Arany Talent Management Programme. He gained experience in various competitions. He believes – and acts accordingly, too! – the worst-case scenario is that you don't win anything but if you try, you may as well win. Here's the English summary of his interview for our magazine.

– I made the Christmas of 1997 memorable for my family by being

born, he says. My father and my mother have 4-5 siblings so I have more than 10 cousins on each side. However, I only have one sister to boast about. She's 15 now. After some plans to become a confectioner or a veterinarian, she is studying at the Karcag secondary school in the environmental engineering faculty.

I went to primary school in Karcag, but it was natural for me to run back to the beautiful landscape of my home after the classes. I still remember the aroma and the taste of the fresh cow or goat milk that I got in my little mug for breakfast. The family always had some delicacy on the table from the home-grown poultry and pigs, too. We spent the summers at the Tisza river. We were camping,

fishing and I also got familiar with the flight of the black and red kite that I got my name from (Zoltán's surname means kite (Milvus) in Hungarian, the ed.).

I took my baccalaureate exam in Katalin Varga Grammar School in Szolnok. With the support of the János Arany Talent Management Programme, I was able to spend some time abroad, which helped me to acquire my English language certificate and even my driving licence.

– *Even as a teenager, you stood out with your competitiveness!*

– In fact, I already made it to the Top 10 of Minimax channel's drawing contest as a kindergarten boy, for which I got a nice stuffed animal via

mail. Later on I participated in science and literature contests. One day I might make my way in the webcomic category, too. We performed with my high school's theatre group in the the Pécs Art Days festival. I try to grab every opportunity to test my abilities. The worst thing that can happen is you don't get any reward but if you try, you might as well win! This was my experience when I participated in an orienteering race or when I achieved a surprising result in the Vivicitta. I actually won the contest to design the T-shirt for the Marek Days festival which was held to commemorate József Marek's 150th birthday.

– **Let's not get ahead of ourselves! How did you choose your career path?**



– I've always been attracted to animals and nature ever since my early childhood. Although I marked the veterinary faculty as my first choice, I was very happy when I got the text message that I was admitted to the biology programme. It's a well-known fact that you need the highest points to get into this programme of the University of Veterinary Medicine. My chemistry baccalaureate exam didn't turn out as good as expected. At first, I thought I would get to know the University and the community here and then I would re-take the baccalaureate exam. However, I realized what research opportunities were offered by the biology programme and I grew fond of the student community, too even in the freshman camp.

– **What did you find especially captivating about the studies here?**

– The taxonomy of ladybird spiders. I have been studying this area at the Ecology department under the supervision of Dr. Tamás Szűts and Dr. Krisztián Szabó. The unique feature of this spider family, which research projects also focus on, is that we know the physical appearance of the male and female specimens of only six species all over the world, 5 of which can be found in Europe and 3 of which live in Hungary, too. You can collect ladybird spiders on the nearby Tétényi Plateau and then use them as fresh samples for genetic evaluation. We have specimens of these spiders from Siberia, China, Turkey, Germany and the neighbouring countries, too.



– **How did you become the head of the biology student committee of the Student Council?**

– I applied for this position with the support of my fellow students in order to try and forge a more tight-knit community from our group and improve the information flow. I believe this job requires a communicative student and the others thought I could be the one, probably because I had started to organize the zoologist-biologist meeting where university alumni who are already actively involved in the work can share their experience with the next generation.

– **You said you participated in literary competitions, too. Did you keep this interest as a university student?**

– Yes, of course! Partly because theatre performances became a part of my life during high school. I cherish the many nice memories of them. For example, we could even see the pre-show performances in Szolnok's Szigligeti Theatre. We were frequent visitors of the theatre up until our graduation. I would do the same in Budapest, too, if only the pandemic was over! I always like listening to music while studying, running, drawing or cooking. I like a lot of genres. I listen to them depending on my mood. My friends say I make excellent playlists because they can find all kinds of music in them. **G. B.**



Canon

Aquilion

