



UNIVET

AZ ÁLLATORVOSTUDOMÁNYI EGYETEM LAPJA
III. évfolyam, 4. (12.) szám 2019. december



Lapunk tartalmából



Ablakok	3
Az Állatorvostudományi Egyetem Rektori Hivatalából jelentjük	4



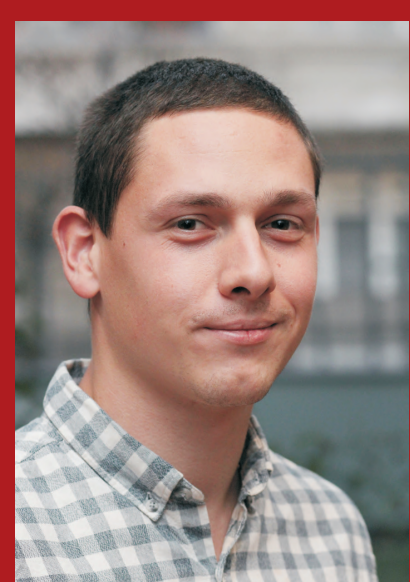
Nemzetközi nyílt nap	5
----------------------	---



Országos Állatorvos Nap – Magabiztosság és inspiráció	6
TDK: 78 dolgozat kapott lehetőséget a bemutatásra	18
"Mindenkinek az elődök cipőjébe kell belenőni"	20
Átadták az új Dialízis Központot	21
Egyetemi megemlékezés a forradalom áldozatairól	21



Dr. Jerzsele Ákos: Fontos arra figyel-
nünk, hogy a gyógyszereink is hosszú
távon használhatók legyenek 12



Akinek mindig van csapata – Sipos
Roland ötödéves állatorvostan-
hallgató 15



Aujeszky Aladár
napjainkra is
hatást gyakorló iskolát teremtett 22

Jobb praxisok,
színvonalasabb ellátás 25

English summary

Windows	26
International Open Day	27
Dr. Ákos Jerzsele: We need to focus on using drugs that are sustainable in the long run	28
The man who always has a team	29
"We all have to grow into our ancestors' shoes"	30

Hátsó borítónkon
dr. Gálfi Péter felvételét közöljük

UNIVET Az Állatorvostudományi Egyetem lapja. Főszerkesztő: **Balázs Gusztáv**. Kiadja az Állatorvostudományi Egyetem. Felelős kiadó: **Dr. Sótonyi Péter** rektor. ISSN 2631-1852 Nyomta: Belvárosi Nyomda Zrt. Nyomdai megrendelés száma: 193526. 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.



Ablakok

A téma az utcán hever, csak le kell hajolni érte – ez a tétel az újságírás egyszerűje. Én is nyitott szemmel járom az utam, de nemcsak az utcát nézem, hanem egyetemünk előadótermi ajtóinak ablakain is be-bekukucskálok és kémlelem, hogy miről szól az éppen zajló előadás. A tematika igen gazdag és változatos, hol magyar, hol angol, hol német nyelvűek a prezentációk, amik láttán laikusként megpróbálom kideríteni, hogy melyik tantárgyat oktatják a hallgatóknak.

Így esett meg velem, hogy legutóbb a Tolnay Sándor előadóterem előtt járva szokatlan tartalmat fedeztem fel a táblára tekintve. A hallgatóság a tegeződés szabályaival ismerkedett. Milyen alkalmakkor, milyen helyzetekben hogyan kell embertársunkat megszólítani? Amikor félórával később újra elhaladtam az ajtó előtt, immár az előadóteremben felfedezett témára vadászó szemmel, a levélírással, és a levelek megválaszolásával kapcsolatos szabályok ismertetésénél tartott a Viselkedés- és illetan tantárgy előadója – és ezzel meg is született idei utolsó számunk vezércikkének fő gondolata: az Állatorvostudományi Egyetem kétszeresen is az életre készíti fel hallgatóit!

Először is azzal, hogy az állatorvosok a betegségek megelőzésével vagy gyógyításával megnöveljék pácienseik, házonállatok vagy kedvtelésből tartott állatok élethosszát, s közvetve (nem kell magyaráznom, milyen sokféle módon) az emberek élettartamát is. Másodsor pedig azért készít fel az életre, mert az illem ismerete, a kulturált viselkedés a társadalmi kapcsolatokban olyan fontos magatartási forma, mint biológiai létünknek a levegővétel. Megvallom, mindezt végiggondolva kihúztam magamat, hogy én ilyen helyen dolgozom. Igen! A szakműveltség mellett fontos, hogy – mint a tantárgy általános céljai között megfogalmazták –, hallgatóink megismerjék a protokoll és az etikett szabályait, azokat megfelelően alkalmazni tudják a társasági életben, a személyes találkozón, hivatalos alkalmakon. Ilyen tudással felvértezve a sokat emlegetett állatorvosi tekintély is növelhető, a szakma presztízse is emelhető.

Az alaptudományok, a preklinikai, a klinikai és a paraklinikai állatorvos-tudományok, az élelmiszerhigiéniai és élelmiszerbiztonsági tudományok valamint a határterületi tudományok ismereteinek megszerzése mellett a viselkedéskultúra szabály- és törvényszerűségeinek elsajátítása és alkalmazása is szükséges ahhoz, hogy a szakmában végzett munka hivatássá alakuljon át. Mint ahogyan az is nélkülözhetetlen, hogy a sikeres állatorvosi működés egyéb követelményeivel is számoljanak a hallgatók. Szinte nincs olyan továbbképzés, konferencia az egyetemen, amelyen ne kerüljenek szóba a vállalkozás nyereséges működtetésének és a mentális egészség megőrzésének a feltételei. Jó tapasztalni, hogy az ilyen programok iránt is érdeklődnek a hallgatók.

Hiszen, tanulni sosem késő, de azért jobb időben.

Balázs Gusztáv



*Kedves Olvasóinknak
ezúton kívánunk
kellemes karácsonyi ünnepeket
és boldog új esztendőt!*

Az Állatorvostudományi Egyetem Rektori Hivatalából jelentjük

Szenátusi döntések

A tervezett nagyberuházások lebonyolítása és az azok közben a mindennapi működés megoldása miatt át kellett alakítani a rektori és kancellári szervezeti struktúrát. Mindezeket figyelembe véve a Szenátus úgy döntött, hogy a kancellári szervezet a Gazdasági Igazgatóság mellett további három igazgatóságra tagolódik.

2019. október 1-től a Jogi és Beszerzési Igazgatóság, a Beruházási Igaz-

gatóság és az Informatikai és Biztonsági Igazgatóság működik közre a kancellár feladatainak ellátásában. Az igazgatóságok a kancellár közvetlen irányítása alá tartozó egységek, amelyek osztályokra tagolódnak. Az igazgatóságok élén az igazgatók, az osztályok élén az osztályvezetők állnak, akik feladatukat az igazgatók közvetlen irányítása mellett látják el.

A kancellár helyettesítésének rendje is változott, a jogi és beruházási igazgató látja el ezt a feladatot a rektori hivatalvezető helyett.

Ennek az az oka, hogy a Rektori Hivatal a továbbiakban kizárólag a rek-

tori feladatok ellátását segíti, a hivatalvezető helyettesítési feladatokat a továbbiakban a rektortól kap – a kancellári igazgatási és adminisztratív feladatokban pedig a Jogi és Beszerzési Igazgatóság működik közre.

A Pályázati Osztály közvetlenül a kancellár irányítása alatt áll. A Tanulmányi Osztály, a Könyvtár, a Kollegium és a Tangazdaság, továbbá a Kommunikációs és Nemzetközi Kapcsolatok Osztálya a rektor és a kancellár közös irányítása alatt végzi tevékenységét.

Tisztújításra került sor a hallgatói és a doktorandusz hallgatói önkormányzatokban.

Doktorandusz Hallgatói Önkormányzat

2019. november 5-én küldöttválasztást követően tisztújító küldöttgyűlést tartott, amely alapján az elkövetkező két évben az alábbiak szerint alakul a DHÖK küldöttek névsora.

Szagos Dávid elnök, *dr. Somogyi Zoltán* alelnök. Tagok: *dr. Kiss Gerda*, *Pal-kovicsné Pézsa Nikolett*, *dr. Pleva Dániel*, póttag: *dr. Tózsér Dóra*.

Egyetemi Hallgatói Önkormányzat

2019. december 3-án tisztújító küldöttgyűlésén az Állatorvostudományi Egyetem Hallgatói Önkormányzata a következő tisztségviselőket választotta meg:

Ágics Mátyás elnök, *Hrutka Ivett*, *Soós Lujza*, *Németh Balázs*, *Kiss János*, *Kánya Zoltán*, *Claire Varnai*, *Meagan Scott*, *Lily Molnar*.

Országos Tudományos Diákköri Konferencia

Az Országos Tudományos Diákköri Tanács 2019. december 6-i ülésén *Dr. Szendrő Péter* professzor, az OTDT elnöke átadta *Dr. Hornung Erzsébet* professzor asszonynak a Biológia Szakmai Bizottság elnökhelyettesi megbírólevelét.

A XXXV. OTDK Agrár szekcióját 2021-ben az Állatorvostudományi Egyetem rendezi. Az ügyvivő elnök *Dr. Rácz Bence* egyetemi docens, az ügyvivő titkár *dr. Battay Márton* rektori hivatalvezető, a hallgatói képviselő *Tamás Panna* állatorvostan-hallgató lett. Megbízólevelüket szintén az OTDT elnöke adta át.

Vadgazdálkodás és természetvédelem

A Szenátus jóváhagyásával az Egzotikusállat- és Vadegészségügyi Tanszék tudományos folyóiratot kíván indítani Vadgazdálkodás és Természetvédelem címen (Alcím: Vadgazdálkodási, vadászati, vadegészségügyi és természetvédelmi szaklap).

A folyóirat célkitűzései és témái: Tervek szerint a lap felölelné a vadgazdálkodás, a vadászat, a vadászati kultúra, a vadegészségügy, a természetvédelem és a tudománytörténet témaköreit, aktuális problémáit és kutatási eredményeit.

A kiadvány fontos küldetése, hogy az Állatorvostudományi Egyetem is megjelenhessen a 2021-ben megrendezésre kerülő Vadászati Világkiállításán. Cél egy az Egyetemhez kötődő igényes szakmai folyóirat létrehozása, amely magas színvonalú közleményeivel, hiánypótló írásaival tájékoztatja és segíti a szakemberek munkáját.

Kezdetben a lap döntően hazai és Kárpát-medencei témákra szakosodna, de a későbbiekben egy-egy távolabbi területeket érintő kézirat is megjelenhet benne.

ELISMERÉS ZÁGRÁBBÓL. Száz évvel ezelőtt tartották az első anatómiai előadást a Zágrábi Egyetem Állatorvos-tudományi Karán. Az egyetem vezetői, állami- és helyi tisztségviselői és a világ neves felsőoktatási intézményeinek vezetői együtt ünnepelték az egyetem fennállásának centenáriumát november 13-án.

A zágrábi kar és az Állatorvostudományi Egyetem közötti sikeres, gyümölcsöző együttműködés elismeréseként kitüntették **dr. Sótonyi Péter** rektort.

Prof. Dr. Sc. Nenad Turka, a horvátországi kar dékánja ünnepi beszédében elmondta, folytatják az elődök által kijelölt utat és fáradságot nem kímélve reagálnak az új kihívásokra, szem előtt tartva a mindenkorai fejlődést.



Tiszti Nagykereszttel tüntették ki Bécsben az ÁTE rektorát

Dr. Sótonyi Péter rektor november 7-én, Bécsben, a Sigmund Freud Egyetemen az Osztrák Tiszti Kar legmagasabb kitüntetését, az osztrák Tiszti Nagykeresztet vehette át az osztrák és a magyar tudományos

kapcsolatok fellendítéséért végzett munkájáért.

Az eseményen az ÁTE rektora kiemelte, hogy egyetemünk nagyon jó kapcsolatot ápol a bécsi intézménnyel, hiszen 1787-ben a világon a har-

madik állatorvosképző intézményként alakult a budapesti egyetem, amely a bécsi állatorvosképzésből nőtt ki, és azóta is szorosan együttműködve segítik egymás kiemelkedő munkáját.

Kilenc országból érkeztek látogatók

Nemzetközi nyílt nap

Leendő állatorvos-tanulók jártak be a budapesti és illódi campuson november 21-én. Az ír, holland, német, francia, svéd, görög, koreai, ausztrál és brazil érdeklődők az egyetem angol nyelvű képzésének nyílt napján meglátogatták a kis- és nagyállatklinikákat, a lóklinikát, megismerkedhettek az egyetem történetével és a képzés sajátosságaival.

Harminc érdeklődő, szülők és diákok várták a csipős novemberi délelőttön, hogy körbejárhassák a több mint 230 éves Állatorvostudományi Egyetem budapesti campusát. A hallgatói centrum, néhány előadó és gyakorlóterem mellett meglátogatták az anatómiai és patológiai múzeumokat és bepillanthattak a kisállatklinika minden napjaiba.

Dr. Bartha Tibor, az egyetem nemzetközi rektorhelyettese is köszöntötte a nyílt nap résztvevőit. Mint elmondta, az állatorvosi képzésen kell a legtöbbet tanulni, de ugyanakkor ez

egy nagyon szép szakma. Az első két év során a hallgatók megismerik, hogyan működnek az egészséges szervezetek, majd sorra veszik a betegségeket, végül pedig megtanulják gyógyítani az állatokat. A budapesti a legnemzetközibb campus, csaknem 50 országból érkeznek hallgatók.

A felvételi tudnivalókat taglaló előadás keretében az érdeklődők nemcsak a képzéssel, hanem Magyarországgal és Budapesttel is megismerkedtek.

Hallottak az európai osztatlan mesterdiploma előnyeiről, a jelentkezési folyamatról, a felvételi vizsgáról, az egyetem szabadidős programjairól és a végzés utáni lehetőségekről is.



Délután a diákok és a szülők ellátogattak az ÁTE tangazdaságába és a nagyállat- és lóklinikákra.

(univet.hu)



Országos Állatorvos Nap

Magabiztosság és inspiráció

Az egyetemünkön október 18-án megrendezett Országos Állatorvos Nap legfőbb üzenete az volt, hogy az antibakteriális rezisztencia elleni küzdelemnek az „Egy az egészség” felismerés jegyében közös cselekvésre kell készítenie a humán, az állat- és a növényorvoslás szakembereit. Az eseményen hat állatorvos-hallgató is előadást tartott.

B. G.

A napot az 1880-ban alakult Magyar Országos Állatorvos Egyesület (MO-ÁE) és a 22 éve létrejött Magyar Állatorvosok Világszervezete (MÁVSZ) szervezte. Dr. Sótónyi Péter, a MOÁE elnöke, az Állatorvostudományi Egyetem rektora köszöntőjében a kampuszon jövőre induló 50 milliárd forintos kormányzati beruházást olyan fejlesztésnek nevezte, amely infrastrukturálisan alapozhatja meg az intézmény új aranykorát, de hozzátette: az építkezéssel létrejövő Összehasonlító Orvostudományi Kutatóközpont működtetéséhez meg kell nyerni a terület legkiválóbb nemzetközi tudósait és a tehetséges pályakezdeket is.

Ez a nap az állatorvosok ünnepnapja, amely magabiztosságot és inspirációt ad az atomizálódott világban újraszerveződő közösségünknek, hangsúlyozta dr. Szieberth István, a MÁVSZ elnöke. Jelmondatukat Csoóri Sándor fogalmazta meg: „Csak egy lélekben megszervezett közösség alkothat nemzetet.” Kézzelfogható igazolását adta ennek a gondolatnak dr. Kelemen Hunor, a Romániai Magyar Demokrata Szövetség elnöke – aki maga is állatorvos –, elmondva, hogy a múlt század 80-as éveiben erdélyi diákként magyar nyelvű szakirodalomhoz csak a régi állatorvosoknál megmaradt tankönyvek révén juthattak, de így tanulták meg a magyar szakszókincset.



Dr. Kelemen Hunor, dr. Szieberth István és dr. Sótónyi Péter az Országos Állatorvos Nap megnyitóján
Vágvölgyi Zsolt felvételei

Közép-Európa egy emberöltő óta szabad, s ez nemcsak a gondolkodásban, hanem az olyan közösségek építésében is megnyilvánul, mint a MÁVSZ, hangsúlyozta.

E közösség erejét jelképezte a kobátfalvi (Hargita megye) dr. Illyés Ferenc döntése, aki fél évszázados körzeti állatorvosi szolgálata után az ÁTE könyvtárának adományozta családai ereklyéjét, az 1804-ből származó, A' Hamar és ócsón gyógyító lóorvos című kéziratos könyvet, amit Verseggy Ferenc több német korabeli állatgyógyászati könyvből fordított magyarra. A kompiláció 1807-ben nyomtatásban is megjelent Eggenberger József nevében, mivel Verseggy a jakobinus összeküvésben vállalt szerepe miatt még szilencium alatt állt.

Rangos publikációk

A tudományos előadások sorát dr. Gyuranecz Miklós kezdte. Az Agrártudományi Kutatóközpont Állatorvostudományi Intézetének (ÁOTI) tudományos főmunkatársa 2007-ben szerzett állatorvosi diplomát, 2011-ben PhD fokozatot és 2012-ben már saját kutatócsoportot alakíthatott az MTA



Dr. Gyuranecz Miklós: – Karaktert kell adni az állatorvosi kutatásoknak! Ezeknek óriási gazdasági jelentőségük lehet

Lendület programjának támogatásával. További sikeres pályázatok révén jelenleg egy 14 fős kutatócsoportot vezet.

Munkáját zoonotikus bakteriológiai kutatásokkal kezdte, aminek az eredményeit számtalan rangos publikáció fémjelzte. Sikerült egy hármas szintű biztonsági laboratóriumot kialakítani

az intézetben és a világ egyetlen tularémia (nyúlpestis) referencia laborját működtették 2015 és 2018 között.

Időközben elkezdtek kutatni a mycoplasmák, a ma ismert legkisebb baktériumok elleni védekezés lehetőségeit. A többi között gyors és költséghatékony molekuláris biológiai tesztek fejlesztettek ki a szarvasmarhákban légzőszervi megbetegedést és ízületi gyulladást okozó mycoplasma bovis antibiotikum érzékenységének kimutatására, így célzott antibiotikum terápiát lehet végezni. A módszert diagnosztikai szolgáltatás keretében hasznosítják.

Dr. Gyuranecz Miklós szerint karaktert kell adni az állatorvosi kutatásoknak. Ilyenek lehetnek a nagyüzemi állattenyésztést befolyásoló betegségek elleni vizsgálatok, amelyeknek óriási a gazdasági jelentőségük.

Dr. Jerzsele Ákos, az ÁTE megbízott tudományos és kutatási rektorhelyettese, a Gyógyszertani és Méregtani



Dr. Jerzsele Ákos: – A skandináv országokban és a Benelux Államokban tíz éve eldöntötték, lényegesen csökkentik az állatorvosi antibiotikum felhasználást

Tanszék vezetője az antimikrobiális rezisztencia terjedéséről és leküzdésének lehetőségeiről szóló előadását azal a megállapítással kezdte, hogy ez a témakör az öt legfontosabb egészségügyi probléma közé kerül a világban. Életbe vágó, hogy az „One Health – Egy az egészség” felismerés és program szellemében egyként lépjenek fel

állatorvosok, a humán orvosok és a növényorvosok is ennek leküzdéséért.

Az állatgyógyászatban felhasznált antibiotikum mennyiség összefüggésben áll az adott országban megjelenő rezisztenciával. Hazánk Európában a 4. legrosszabb helyen van. Néhány éve vált bizonyossá, hogy az állatgyógyászatban felhasznált antibio-

Koleszár Balázs

Antibiotikum-rezisztens baktériumtörzsek előfordulása dankasirályok bélfloájában

Az antibiotikum-rezisztencia korunk egyik legégetőbb egészségügyi problémája. Ismert tény, hogy a bélfloóra a rezisztenciagének rezervoárja lehet, illetve különböző géntranszport-mechanismusok útján az egyes baktériumok egymásnak is átadhatják ezeket.

A dankasirály egy hulladékeltakarító, részben urbanizálódott madár, melynek nincs populációs szinten földrajzilag meghatározott vonulási stratégiája, hanem az egyes egyedek és alkalmi csoportok korábbi tapasztalatok és csapathangulat szerint mozognak a tél folyamán szerte Európában, akár több száz kilométert is megtéve egy nap alatt, populációs szinten nézve random módon, tehát a terjesztési potenciáljuk igen magas.



A vizsgálatunk a béta-laktámokkal szembeni rezisztenciára irányult a bélbaktériumok esetében.

122 sirályból vettünk mintát, ebből 120 törzs nőtt ki (72 madárból) cefotaxim tartalmú szelektív táptalajon. 82 törzs termelt ESBL-t, 31 AmpC-t, illetve 10 a carbapenemekre sem volt érzékeny. Vizsgáltuk a korezisztenciákat, és jelentős számú törzs rezisztens volt ciprofloxacinnra, gentamicinre, illetve akadtak amikacinnal és kolisztinnal szemben rezisztens baktériumok is.

Bár a rezisztencia terjedését sok esetben az állattenyésztéssel hozzák összefüggésbe, e jelenség mögött a tisztított szennyvíz folyóvízbe engedése sejthető az összkép alapján, hisz az antibiotikumok jelentős része aktív formában ürül a szervezetből, és az alkalmazott technológia sem tünteti el őket.

Nem elég tehát az antibiotikum-felhasználást szabályozni, az is fontos, hogy használat után mi történik a szerrel; jó megoldás lehet például a nádgökökérzónás víztisztítás, mert ott a rezisztens flóra emberi környezetbe jutásának jelentősen kisebb a kockázata.

tikumok az emberekben megjelenő rezisztens baktériumok esélyét növelik.

A skandináv országokban és a Benelux Államokban 2007-2008 táján eldöntötték, hogy lényegesen csökkenteni fogják az állatorvosi antibiotikum felhasználást. Ez idővel mérsékli a rezisztencia gyakoriságát, nincs tehát minden veszve.

A fiatal kutató elrettentő példaként mutatta be egy távol-keleti ország baromfitelepének antibiotikum protokollját. Az állatok napos koruktól kezdve folyamatosan antibiotikumokat kapnak a vízben. Nem csoda, hogy az egész országban tombol a rezisztencia, és ha valakit elkap egy baktériumos betegség, akkor nagy eséllyel multirezisztens baktérium a felelős.

Jerzsele Ákos arra is kitért, hogy a sertéspraxisban fontos szerepe van a cink-oxidnak, amely segíti az *Escherichia coli* fertőzések visszaszorítását. Mindenki azt hitte, hogy végre találtak valamit, ami nem antibiotikum. Ez így is van, csak az a baj, hogy akkora mennyiségű cinkoxid került a környezetbe, ami már károsítja azt. Ráadásul szelektálja az MRSA (Methicillin Rezisztens *Staphylococcus aureus*) törzseket. Aki ma bemegy egy sertés-telepre, nagy valószínűséggel MRSA-val fog onnan távozni, ha egy óránál több időt töltött ott.

Bár az antibiotikumnak csak egyetlen alternatívája lehet, egy másik antibiotikum, a rektorhelyettes antibiotikum helyettesítő vagy antibiotikum kiegészítő vegyületek egész sorát említette. Illóolajok, szerves savak, probiotikumok és prebiotikumok, bakteriofágok, és antimikrobiális peptidok állíthatók csatasorba. Az utóbbiak majdnem annyira hatékonyak, mint az antibiotikumok, s mivel nagyon gyorsan ölik a baktériumokat, ezért rezisztencia nemigen alakul ki.

A kisállatpraxis szervezésében és üzemeltetésében is állandó a változás, erről adott átfogó képet Demjén Zsófia. A Magyar Állatorvosi Kamara praxisvezetői tagozatának alelnöke három témakört fejtett ki.

Elsőként az állattartók változó igényeiről és az ehhez alkalmazkodó állatorvosi magatartásról szólt. Egy közelmúltban végzett felmérés szerint a hazai kisállattartók 93 százaléka jelezte azt, hogy kedvenceiket családtagként tartják számon. Ebből eredően is, a gazdákkal történő állatorvosi kommunikációban az egyenrangúságra célszerű törekedni. Az ál-

latorvos diagnosztizál, és tesz javaslatot a kezelésre, de a partneri viszony számára is előnyös, mert empatikus környezetben könnyebb megszereznie a szükséges információkat a gazdától. S mivel az internet a mindennapi élet része lett, tájékozottabb tulajdonosokkal találkozik az orvos. Neki is felkészültnnek, korrektnek kell lennie a hozzá forduló gazdik iránt.

Zsizsz Árisz

Hogyan határozhatjuk meg a hullók ivarát röntgenfelvétel segítségével?

A hullók ivarát bizonyos fajknál, már a kikelés/születés pillanatában meg lehet állapítani és vannak, melyeknél a keltetés hőmérsékletével predesztinálni lehet az új generáció nemét. Azonban sok fajnál kifejelett korban sem kifejezett az ivari dimorfizmus. A nőstény és hím egyedek nemének meghatározása napjainkban elengedhetetlen része az állattartásnak és a fajvédelemnek egyaránt. Kutatásunk során azokra a fajokra fókuszáltunk, melyeknél az ivari kétalakúság egyáltalán nem, vagy csak bizonyos életkorban kifejezett.

Vizsgálatainkhoz a legkevésbé invazív, de megbízható eredményeket mutató módszert kerestük, mely az egyre növekvő hullórtartási igényeket is képes kiszolgálni a kisállat-praxisban. Ezen tényezők alapján a röntgen kontrasztanyag vizsgálat mellett döntöttünk. A módszerről kevés információ lelhető fel hullók vonatkozásában, így sok részletét saját magunknak kellett kidolgozni, a legtöbb vizsgálatot mi végeztük el elsőként a kutatott fajokon.

A vizsgált fajok anatómiájának áttekintése után, meg kellett találni a megfelelő rögzítési technikát, kontrasztanyagot és injektáló applikátort választottunk ki. A megfelelő eszközök segítségével, az állatok hemipenisét/ hemilitorisát tartalmazó üregbe juttattuk a kontrasztanyagot. Az üregek manuális feltöltését követően ventrodorsalis, dorsoventralis és laterolateralis felvételeket készítettünk. Ezt követte a felvételek értékelése, melynek során a kontrasztanyag által kirajzolt morfológiai eltérések alapján különböztettük meg a hím és női ivarszerveket.

Vizsgálatainkat magán állattartók hobbi- és tenyészpéldányain, illetve állatkertek gyűjteményéből származó egyedeken végeztük el. Kutatásunk során, több mint 20 faj egyedeit vizsgáltuk meg, melyek mind a gyíkok alrendjébe tartoztak, ezek nagy részét még senki nem tanulmányozta hasonló módszerrel.

Eredményeinket a jövőben szeretnénk az ex- és in situ fajvédelemben felhasználni, bevezetni a gyakorlatba. Újabb, a hullók osztályába tartozó állatoknál tervezzük meghatározni azokat a támpontokat, melyekből egyértelmű következtetéseket vonhat le a vizsgáló az egyedek ivarát tekintve, mindezt a legbiztonságosabb módon.



Demonstráció a hullók párzószerveinek működéséről



Dr. Demjén Zsófia: – Elterjedhetnek az egymásra épülő, szakmai egységet képező rendelő láncolatok, hálózatok

A második változás magát a munkavállalást érinti. Új generációk jelennek meg a munkaerőpiacon és az idén végzetek háromnegyede nő. Egy pályaelnőiesedése arra is utalhat, hogy az adott szakma már nem fedezi egy család fenntartásának anyagi igényét. Az idősebbek számára természetes volt, hogy látástól vakulásig dolgoztak, az elején még ingyen is, csak hogy eljuthassanak egy olyan rendelőbe, ahol tanulhattak a tapasztaltabbaktól. A mai pályakezdők keveset szeretnének dolgozni, nagyon sok pénzért. Saját vállalkozás indítása helyett terjed a részmunkaidős munkavállalás és a munkát mintegy hobbiként képzik el.

A helyi alapellátásban a kis praxisok a jövőben is létjogosultak maradnak, de a tőkekoncentráció hatására, a nyugati trendekhez hasonlóan, a humán ellátások analógiájára, akár alul-

ról, akár felülről szerveződve elterjedhetnek az egymásra épülő, szakmai egységet képező rendelő láncolatok, hálózatok, amelyek vállalva állják a sarat.

*

Az ÁTE figyelmet fordít a jövő kutató állatorvosainak kiválasztására tehetőségsegítő programok fejlesztésével is. Ezek közé tartozik a prezentációs verseny, amin olyan lelkes hallgatók vesznek részt, akik jó előadókészségük birtokában mutatják be innovatív kutatásukat, újszerű ötleteiket. Közülük hatan az állatorvosi napon is megtarthatták előadásukat, így bekerültek a tudomány vérkeringésébe.

Fehér Sára egyetemi hallgató Új, hatékony kemoterápiás protokoll kidolgozása kutya lymphoma kezelésére COX-2 gátlószerekkel in vitro modellrendszeren című előadásában el-

Novinszky Petra

A Hévízi-tó elfolyó vizének hasznosítása lovak egészségmegőrzésében

2015-ben hungarikummá minősítették a Hévízi-gyógytavat és a tradicionális hévízi gyógyászatot; évente csaknem egymillió ember élvezi a tó különleges hatását. A tó vizét már a római korban is használták gyógyításra, a mai formában használatos orvosi eljárások alapjai több mint 200 évesek, a magyar társadalombiztosítás támogatja ezeket a fürdőgyógyászati eljárásokat. Állatok kezelésével kapcsolatban egy eset ismeretes: 1914 nyarán állatorvosi javaslatra a Nelly nevű elefánt kezdődő reumáját kezelték sikerrel a hévízi tóban. Az úszás lovak egészségére gyakorolt hatása jól ismert, számos lovas létesítményben található lovak úsztatására alkalmas medence, vizes futópad, a tengerparti országokban bevált gyógyászati eljárás a lovak tengerben történő hidroterápiája.

Felmerül a kérdés: miért is nem használjuk a humán orvoslásban már bizonyított „természetes gyógyszereket” az állatgyógyászatban?



A Hévízi-tó lefolyó vize nincs hasznosítva, pedig vizének összetétele és hőmérséklete megegyezik a gyógytóval.

A déli kifolyó jelenlegi fő áramlási vonalának módosítása nélkül, egy mellékcsatornában természetes ló-

jártató berendezés alakítható ki. Ez ötvözi az úsztatás és az aquatrainer kezelések előnyeit, így mindkettőnél hatékonyabb lehet, melyet még a gyógyvíz hatása fokoz. A tervezett rendszer lóbarát, az ilyen jártatógéphez az állatok könnyen hozzászoknak, így stresszmentesen használható.

A berendezés költséghatékony, mivel áramellátását a termálvíz geotermikus hőjét felhasználva, hőcserélős rendszer biztosítja. A Kis-Balatonnál alkalmazott nádmozaikos víztisztító rendszert alkalmazva a jártatógépben használt víz visszakerülhet a lefolyóba így nincs probléma a használt víz kezelésével sem.

A létesítmény kiépítésével az eddig semmilyen formában nem hasznosított elfolyó gyógyvíz balneológiai és energetikai felhasználásával a lovak számára is elérhetővé válna a hévízi gyógyvíz jótékony hatása, ráadásul egy szakterület közötti tudás és kutatási központ is létrehozható.

mondta, hogy a nyirokrendszer sejtjeit és a limfocitákat érintő daganatos megbetegedés kialakulásának közvetlen oka ismeretlen. Hátterében multifaktoriális tényezők állnak. Ez a daganat típus gyakorlatilag bármilyen életkorban és bármely kutyafajtában előfordulhat, de statisztikailag már kimutatták, hogy gyakrabban jelenik meg idősebb állatokban, illetve vannak olyan kutyafajták, amelyek hajlamosabbak erre a megbetegedésre. A kutatás célja az volt, hogy találjanak egy, a jelenlegi terápiáknál még hatékonyabb módszert arra, hogy a lymphomás betegek életminősége tartósabban javítható legyen, és életartamukat tovább növeljék.

A rezisztencia nemcsak a bakteriális, hanem a daganatos megbetegedések kezelésében is nagyon fontos szerepet

kap. A kutatás hipotézise szerint egyes nem szteroid gyulladáscsökkentők gátlani tudják a daganatos sejtek által kiváltott ellenállást a daganatellenes gyógyszerekkel szemben. Eredményeik azt bizonyították, hogy a celecoxib kombinációs terápia során a sejtek mindvégig érzékenyek maradtak.

Jelenlegi célja, hogy a kapott in vitro eredményeket átvigyék a gyakorlatba, és új terápiás protokollt alkossa-



Négyen az előadók közül: Tóth Adrienn Gréta, Fehér Sára, Ruff Alexandra és Zsisz Árisz

nak meg, amivel igazolást nyerhet, hogy a hagyományos kemoterápia kiegészítéseként adott celecoxib kiegészíti a daganatsejtek ellenállásának kialakulását, és a lymphomás betegek túlélési ideje ezáltal sokkal hosszabb lehet.

Tóth Adrienn Gréta, állatorvostanhallgató az új generációs szekvenálásra (Next Generation Sequencing, NGS) alapozott rezisztóm-vizsgálatokról tartott előadást. Egy-egy biológiai minta rezisztómjának, vagyis rezisztencia-génkészletének megismerésére az általuk is alkalmazott, modern metagenomikai eljárások megjelenése előtt csak korlátozottabb lehetőségek álltak rendelkezésre. Ennek az oka az, hogy a tenyésztési lépéseket is igénylő módszerek során a vizsgált minták bakteriótájának (baktériumok összessége) számos tagját elveszíthetjük. Ennek megfelelően a speciális tenyésztési igényű baktériumok rezisztencia-génkészletének felmérése csak nagyon bonyolult eljárásokkal kivitelezhető. Mivel az NGS során a kiindulási pont a mikroorganizmusok mikrobiomja (genomjaik összessége), a fent leírt korlátozó tényezők a vizsgálatok eredményességét nem befolyásolják.

Az előadás során érdekes példákon keresztül ismerhettük meg a technológiát. Betekintést nyerhettünk a szekvenálás során generált nagy mennyiségű adat bioinformatikai elemzésé-

Ruff Alexandra

"Kiabálnék, hallja meg a világ!" – hirdetések a mindennapokban

Előadásom célkeresztjébe azon reklámkampányok népszerűsítése került, melyekkel felhívhatjuk a laikusok figyelmét és cselekvésre bírhatjuk őket szakmánkhöz szorosan kapcsolódó területeken is. Ilyen többek között az ételminőségügy, a járványvédelem, a köz- és állategészségügy. A kommunikáció manapság elengedhetetlen. Rengeteg csatoma áll rendelkezésünkre és mégsem használjuk ki azokat 100 százalékosan. A tudás hatalom, amire óriási igény van a mai generációkban. Ezen gondolatokat mintegy párhuzamba állítottam egy manapság igen fontos jelenséggel, az afrikai sertéspestis járványügyi helyzetével, és felmértem a nem szakmabeli emberek tájékozottságát a témával kapcsolatban.

Tudták, hogy ez év májusában az "utca emberét" kérdezve a válaszadók 53,2 százaléka nem hallott még a betegségről? Sejtették volna, hogy szeptemberre ugyanez a szám csökkent ugyan, de még mindig nem tartják az emberi tevékenységet befolyásoló tényezőnek a vírus terjedésében?

Költői kérdésként fogalmazódott meg bennem, hogy mennyire lenne lassítható a fertőzés terjedése, ha ezen emberek tudnák, hogy egy túra alkalmával eldobott szalámis szendvics milyen hatással lehet az ott élő vad-disznó populációra? Színesítve előadásomat, a megvalósítás fő kérdéseit más területekről is kiemelt érdekes példákkal szemléltettem.



nek módszereibe. Az előadó szemléltette például azt, hogy mekkora háttással van egy-egy esetben a felhasználható szekvenciák számára a kiindulási minta gazdaszervezetből származó szekvenciák mennyisége. Fény derült arra is, hogy a módszer a nagy mennyiségű gén azonosításán kívül alkalmas a genetikai környezet feltérképezésére is. Az így pontosan jellemezhető gén-pozíciók rendkívül informatívak a rezisztenciagének mobilitási (terjedési képesség) lehetőségének vizsgálatában. A bemutatott módszereknek fontos szerepe lehet az antimikrobiális rezisztencia elleni harcban. Hallgatónk e vizsgálatait az egyetem Bioinformatikai Központjának és a Járványtani és Mikrobiológiai Tanszékének együttműködésében végezte.

*

Az Országos Állatorvosi Nap aulái programja *dr. Sótónyi Péter* (Magyar Corvin-lánccal kitüntetett, Széchenyi-díjas orvos, patológus, egyetemi tanár, a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagja, a Semmelweis Egyetem korábbi rektora nagy ívű, évezredek történetét átfogó és napjaink aktualitásait sokoldalúan ismertető előadásával zárult az emberen végzett orvosi biológiai kutatásokról.

A tudós bevezetőjében elmondta, egy kicsit mindig meghatódik, amikor ezt az épülettömböt látogatja, hiszen *dr. Marek József* unokaöccse, akit alma materében nem kell bemutatni. Felidézte, hogy a Kossuth-díjas állatorvos, akadémikus minden hónap első vasárnapján meghívta a négy családból verbuválódott gyereksereget a Királyhágó téri cukrászdába, ahol mindenki egy süteményt választhatott. Ő a távolban ülve, nagy bambuszbotjára támaszkodva, boldogan nézte, ahogy a gyerekek a különböző finomságokat elfogyasztják. Amikor elindultak haza, már a következő alkalmat várták.

Az előadás részletes ismertetésére terjedelmi kereteink miatt sem vállalkozhatunk. Mindenképp fontos azonban itt is megemlíteni, hogy az



Dr. Sótónyi Péter akadémikus előadását tartja

orvosbiológiai kutatásokat napjainkban rendkívül szigorú szabályok szabályozzák. A magyar jogszabályok közül az Alaptörvény – amiből minden törvény és minden rendelet leszármaztatható –, pontosan megfogalmazza, hogy „Tilos emberen tájékoztatáson alapuló, önkéntes hozzájárulása nélkül orvosi vagy tudományos kísérletet végezni”.

Dr. Sótónyi Péter széles történelmi áttekintést adott arról, hogy az emberen végzett különböző beavatkozások, amiket ma akár kísérletnek is nevezhetünk, nagyon régi múltra tekintenek vissza. Ismertette például, hogy a hippokratészi iskola megfogalmazta azokat a szabályokat, ame-

lyek lényege, hogy nem fogadhatók el olyan eljárások, amelyek bármely mértékben is kárt okoznak, vagy az életet kockáztatják.

A Római Birodalomban Krisztus előtt 25 és 50 között élt *Celsius Aulus Cornelius* fogalmazta meg, hogy az orvost gyógy-

módjának a kialakításában mindig az vezérelje, hogy az esendő beteg ne legyen kétes kalandozások tárgya.

A kolostori medicina egyik kiemelkedő alapítója, *Nursiai Szent Benedek* pedig arra figyelmeztet, hogy a betegek kezelésében rendezett szempontokat kell követni, olyan gyógynövényeket kell használni, melyekről tudjuk, hogy milyen gyógyító hatással bírnak és azok kolostor kertjéből származnak. Cselekvéseink alapja a mértékletesség és a szeretet; fogadjuk a szegényeket és a rászorulókat, tudásunk szerint gondozzuk őket, de tartózkodunk a vakmerőség csábításaitól.



Az Országos Állatorvos Nap résztvevői az 1956-os forradalomra emlékezve megkoszorúzták *Tatay Zoltán* emléktábláját. Az állatorvostan-hallgató 1956 október 24-én fehér köpenyben sietett sebesültek ellátására, amikor egy géppisztolyból leadott sorozat megölte

„Jó órákat tart, követhető vele az anyag. Gyakorlaton viszont keményen vissza is kérdezi, amit tanított”, tartják a hallgatók dr. Jerzsele Ákos egyetemi docensről. De hát nem ez a természetes? A gyógyszeratan és a toxikológia az állatorvoslás két fontos alappillére. Az Egyetem megbízott tudományos és kutatási rektorhelyettese, a Gyógyszertani és Méregtani Tanszék vezetője a lapunknak adott interjújában elmondja, hogy gyógyszerek nélkül soha nem fogunk olyan szintű gyógyítást végezni, mint napjainkban...mindemellett humorérzéknek sincs híján – katedrára termett kutató, óriási energiával, rengeteg feladattal.

Fontos arra figyelniük, hogy a gyógyszereink is hosszú távon használhatók legyenek

Beszélgetés dr. Jerzsele Ákos tudományos és kutatási rektorhelyettesével

BALÁZS GUSZTÁV

– Rektorhelyettes Úr, kérem mutakozzon be olvasóinknak!

– Óbudán születtem 1980-ban. Restaurátor édesapámmal, könyvelő édesanyámmal kis lakásban, szerény körülmények között éltünk, majd 1986-ban elsők között költöztünk az akkor felépült káposztásmegyeri lakótelepre, Újpestre. A Babits Mihály Gimnáziumban érettségiztem, onnan nyertem felvételt az Állatorvostudományi Egyetemre 1999-ben. Itt ismertem meg a feleségemet, dr. Donka Melindát 2004-ben. Én már végeztem, ő a második évfolyamon tanult. 2010-ben házasodtunk össze. Két gyermekünk született, akikkel Rákospalota kertvárosában élünk egy családi házban. Melinda a PrimaVet kisállatklinika állatorvosa.

– Miért választotta az állatorvosi pályát?

– Mint olyan sokan, én is a szívemre hallgattam: állatorvos akartam lenni egész életemben. Pedig sokáig féltem a kutyáktól. Három-négy éves lehettem, amikor lefeküdtem egy cica mellé az út porába, hogy megsimogassam. Egyszer csak ott termett egy kutya, hogy elüldözze a macskát. Azt hittem, hogy engem akar megtámadni. Múltak az évek, elhalványult ez a rossz emlék, a kutyákkal is elkezdtem



"Az állatok iránti rajongásom mára átcsapott a tudomány iránti lelkesedésbe"

barátkozni. Majd arra gondoltam, hogy ha a biológiát, a természettudományokat és az állatokat ennyire szeretem, akkor miért ne lennék állatorvos? A középiskolában egy kicsit elbizonytalanodtam, amikor szembetalálkoztam az informatikai forradalommal, de végül jól döntöttem, hogy nem

a műszaki pályát választottam. Az állatok iránti rajongásom azonban mára átcsapott a tudomány iránti lelkesedésbe. Jobban szeretem a klinikumot és az oktatást, de továbbra is van három cicánk otthon és néhány tyúk is kapirgál a kertben.

– Előadását látva azonnal kiderül, katedrára termett személyiség. Mi ennek a titka?

– Nem tudom, van-e titka, de ha van, akkor az talán már a gyermekkoromban fellelhető. Nyaranta iskolást játszottunk a húgommal. Én tanítottam őt. Az egyetemre kerülve már hallgatótársaimnak segítettem a felkészülésben. Ráadásul volt egy kiváló gyakorlatvezetőm, dr. Kiss Miklós, aki megmutatta, hogyan kell érdekesíteni, viccesen tanítani, és megértetni a tananyagot az órákon. Ezért azt a munkát választottam hivatásomul, amit szeretek, és remélhetőleg mások is élvezik.

– Állatorvos-tanárképzés viszont nincs is...

– Tényleg nem tanultam a tanítást. Talán az a szerencsém, hogy Nyilas csillagjegyű vagyok, akiről azt tartják, hogy empátikusak. Át tudom érezni a hallgatók helyzetét, milyen lehet harmadévesen ezeket a vadidegen hatóanyagveket hallani. Ehhez mérten próbálok segíteni nekik ennek az igen nehéz anyagnak az elsajátítását.

– Jó órákat tart, követhető vele az anyag – tartják Önről a diákok, de hozzá is teszik, hogy a gyakorlatokon keményen vizsgálják, amit tanított.

– Nem tartom magam elfogultnak azzal a véleményemmel, hogy a legfontosabb paraklinikai tárgy a gyógyszeratan. Nem azért

mondom ezt, mert a gyógyszeratanon dolgozom, hanem azért, mert 15 éve aktívan praktizálok. Klinikus állatorvosként pontosan tudom, hogy nem lehet jó állatorvos, aki nem ismeri alaposan azt, amit mi itt tanítunk. A belgyógyászat – szülészet – sebészet triumvirátus mellett a gyakorló állator-

vosoknak szerintem ez a negyedik legfontosabb tárgyuk.

– **Hogyan került a Gyógyszertani és Méregtani Tanszékre?**

– Gyógyszertanból írtam a szakdolgozatomat. Dr. Semjén Gábor Tanár úr hívott a Tanszékre, s a PhD témavezetőm lett. Miután nyugdíjba ment, dr. Gálfi Péter vette át ezt a feladatot, így találtunk egymásra. Ő rendkívül megnyerő ember. Érdeklődési területeink is hasonlóak. Sokat tanultam tőle a zöld teáról, a vörösborról, amelyek jelentős mennyiségben tartalmaznak kedvező élettani hatású, antioxidáns – egészségőrző – vegyületeket. Gálfi professzor elsősorban biokémikus, „élettanász”, így kölcsönösen kiegészítettük egymás ismereteit. Ő nagyon értette a molekuláris alapokat, én pedig a klinikai alkalmazást. Emellett nagyon szeretünk együtt sportolni, ez is összekovacsolt minket.

– **2019-et biztosan nem felejt el a pályafutása során, hiszen idén nemcsak a tanszéki stafétabotot vette át Gálfi professzortól, hanem megbízottként a tudományos és kutatási rektorhelyettesét is, aki egyetemstratégiai területet irányít. A fiatalítás mindenkor bátor tett a vezetés részéről, de a „fiatalban” is lenni kell bátorságnak.**

– Bátor is vagyok – mi mást mondhatnék, ismerve a „helyzetemet”. Már tavasz óta pedzegette Rektor Úr a tervét, ezért én is sokat gondolkoztam az új feladaton. Közben egyre több felelősséget helyeztek a vállamra. Végigdolgoztuk a nyarat, főként a pályázati kollégákkal. Mire megkaptam a megbízást, rengeteg feladatot el is végeztünk, amiket igencsak élveztem, és aminek eredménye is lett. November közepén nyertünk az innovációs ökoszisztéma pályázaton, aminek révén új Innovációs Irodát hozunk létre az Egyetemen.

– **Ön hol helyezi el a gyógyszerian diszciplínáját az állatorvostudomány bűvös kockájában?**

– Ha a preklinikai, klinikai és paraklinikai állatorvos-tudományok moduljai szerint próbálok válaszolni a

kérdésére, akkor elmondhatom, hogy véleményem szerint most mi állunk legközelebb a klinikai tárgyakhoz. Az ételmiszerbiztonsághoz is kapcsolódunk, hiszen mi tanítjuk meg az élelmezés-egészségügyi várakozási időket, ismertetjük meg a hallgatókkal a maradványanyagok jelentőségét, amiket az emberek az állati termékekkel együtt fogyasztanak el. Sajnos a legidősebb probléma középpontjában is mi állunk, hiszen az antimikrobiális rezisztencia az antibiotikumok használata során alakul ki.

Tantervünkben kötelező tárgyként szerepel az antimikrobiális rezisztencia megfékezését szolgáló ismeretanyag. Ez az eddiginél is fényesebben rávilágít rá arra, hogy az állatorvos az emberiség egészségéért is felel.

– **Kihagyhatatlan a kérdés, mik számítanak gyógyszernek?**

– Az olyan anyagok tekinthetők gyógyszereknek, amelyek képesek befolyásolni az élő szervezetek funkcióját. Az már hatósági kérdés, hogy mit nevezünk gyógyhatású anyagnak és mit gyógyszernek. Az előbbiekről általánosságban elmondható, hogy nagyon nagy dózisban sem ártalmasak. Ezek közé tartoznak például bizonyos szerves savak, enzimek, antibakteriális hatású illóolajok. A gyógyszerek a gyógyhatású készítményeknél hatékonyabbak, de jobbra toxikusabb vegyületek. Ezek híján nem tudnánk olyan színvonalú gyógyítást végezni, mint ami napjainkra jellemző. Éleketek mentenek meg, nélkülük visszasüllyednénk a középkorba. Most azonban új keletű problémák forrásai is. Ez az antibiotikum rezisztencia, amire már nagyon figyel Európa és Amerika is. Ha nem így lenne, az oda vezetne,

hogy egy rutin beavatkozás is halálos komplikációval végződhetne akár a fogorvosnál is.

– **Mit jelent az, hogy egyre kifinomultabbak a kórokozók stratégiái?**

– Egy ember vagy egy állat szervezetében több százmilliárd baktérium található. Amikor ezeket antibiotikummal „támadjuk”, nagy részük, a legérzékenyebbek elpusztulnak. Ám ha egy ezrelék is életben marad, mert kevés-



Ballagók között a Gyógyszertani és Méregtani Tanszéken

bé érzékeny az alkalmazott antibiotikumra, ez a populáció elkezd szaporodni a szervezetben, és ebből lesz nemsokára százmilliárd, tehát máris egy lépést tettünk a rezisztencia felé. Az antibiotikummal magunk gyorsítjuk fel az evolúciót. A baktériumok képesek hetek vagy napok alatt kiszekelődni a nagy számok törvénye alapján. Az evolúciót nem lehet megállítani – ez a természet darwini alapézise. A baktériumok sokkal többen vannak, mint mi, emberek, jelentős evolúciós hátrányban vagyunk. Elegendhetetlen az antibiotikumok használatának visszaszorítása, hogy ne legyen szelekciós nyomás, és csak akkor használjuk ezeket a gyógyszereket, amikor tényleg szükség van rájuk.

– **Ha csökkentjük az antibiotikum felhasználást, csökken a rezisztencia?**

– Igen, hiszen az ember által előidézett szelekciós nyomás megszűnése esetén (ideális esetben) ugyanazok a

baktériumok kezdenek visszazaprodni, amelyek amúgy is ott voltak. A rezisztens baktériumoknak általában nehezebb dolguk van, olyan anyagot kell termelniük, ami megvédi őket, de ehhez energiát kell felhasználniuk. Képletesen szólva páncélt viselnek az antibiotikum ellen. Páncélban viszont gyakran kevésbé lesznek életképesek, mint egy átlagos baktérium, hiszen a vértben nehezebben mozognak.

– **Ez azt jelenti, hogy vissza lehet lépni a szakadék széléről?**

– Igen, amíg van honnan, amíg nem válik mindegyik baktérium rezisztensé. A közel száz évvel ezelőtti szintre – amikor Fleming felfedezte a penicillint –, már nem tudunk visszalépni, mert az akkor rendkívül érzékeny – antibiotikumokkal csak nyomokban érintkezett – baktériumok teljesen eltűntek.

– **Egy interjújában nyilatkozta, hogy egyik gyógyszer sem 100 százalékos biztonsággal hatékony.**

– Régen voltak olyan gyógyszerek, amelyek inkább öltek, mint gyógyítottak; nagyon közel volt egymáshoz a halálos és a hatékony dózis. Ezek az értékek ma már a legtöbb esetben szerencsére távol esnek egymástól, illetve az új gyógyszerek "megbízhatósága" is jóval nagyobb.

– **Melyik az a gyógyszer, amelyik kivívta a csodálatát?**

– Rengeteg ilyen van. Hadd említsem az anesztetikumokat, amelyek a beadás után öt másodperc alatt elaltatják, öntudatlanná teszik a páciens. Ennyi idő elég ahhoz, hogy a molekula eloszoljon az egész szervezetben, eljusson az agyhoz, hozzákötődjön az agyban a receptorokhoz. Amikor a hallgatókkal hatékonysági vizsgálatokat végzünk, általában ilyen idegrendszerre ható szerekkel kísérletezünk, mert ezek nagyon látványosak.

– **Ide kapcsolódik az egyik kutatási területe a farmakokinetika, amely a gyógyszerek szervezetben belüli sorának jellemzésére vállalkozik.**

– Egyre több állatfaj, egyre több gyógyszerét kell megvizsgálunk a szerint, hogy hogyan mozognak a szervezetben, hiszen ez alapján tudjuk

megmondani, miként hatnak, mennyi ideig kell például használnunk egy antibiotikumot. Jelenleg sertések izületeiben vizsgáljuk a gyógyszerek farmakokinetikáját, mert erről még nincsenek információink. Ez a kutatási terület kimeríthetetlen marad, itt mindig találni majd PhD-hallgatót.

– **Gyakorló állatorvos is. Hogyan bír ennyi feladattal megbirkózni?**

– Mivel egyre kevesebb időm van, már csak heti négy órát dolgozom egy újpesti rendelőben. Ez azért fontos, hogy megmaradjon a kapcsolatom a klinikummal, így tudok hitelesen tanítani.

– **A MTA-an az Egy az egészség – One Health konferencián tartott előadását gyermekei, Ákos és Lilla fotóival illusztrálta, amikor aggódva beszélt a jövő iránti felelősségünkről.**

– Ha nem szállunk szembe korunk hedonista világszemléletével, ha elképesztő energiát használunk fel virtuális célokra, ha ontjuk a szemetet a tengerbe, és nem alakítjuk fenntarthatóvá életünket, akkor egyenes úton rohanunk a szakadékba.

– **Hogyan képzeli el az állatorvoslás helyzetét harminc év múlva?**

– A körülbelül 10 milliárd ember táplálásához az élelmiszertermelő haszonállatok „csúcsra járatására” lesz szükségünk. Nagyon különleges, nagyon jó körülmények között és óriási területeken zajló állattartást követel majd a társadalom fenntartása. A jelenlegi állatsűrűség és higiénia mellett nem lehet eltartani ilyen minőségű élelmiszerekkel Európát. Még nagyobb állattartó telepek kellene, amelyekben még nehezebb lesz küzdeni a betegségek ellen. S mivel egyre kevesebb antibiotikumot lehet majd használni, nem lesz más lehetőség, mint a tartási körülményeken javítani.

– **Mindig lesz tehát munkájuk az állatorvosoknak.**

– Ez nem is kérdéses.

– **A hús pedig többre fog kerülni?**

– Minden bizonnyal ez történik. Vélhetően csak a jó anyagi körülmények között élők engedhetik majd meg maguknak a rendszeres húsfogyasztást.

– **Létezik olyan elfoglaltsága, ami-**



"Nem lehet jó állatorvos, aki nem ismeri alaposan azt, amit mi itt tanítunk"

ben hosszabb-rövidebb időre el tudja felejteni az egyetemi feladatokat?

– Szeretek kertészkedni, ezért is jó családi házban élni. Paradicsom, uborka, paprika nálunk kimeríthetetlen mennyiségben terem. Lecsót főz a feleségem, meg uborkát rakunk el, nem félünk a „világvégétől”. Édesapámtól kétkezi munkát is tanultam. Meg tudom munkálni a fát, az építésben is otthonosan mozgok. Egyre inkább csatlakozik hozzám a kisfiam is. Csodálatos élmény, amikor segít nekem. Egy-egy 3-4 napos elutazás a családdal szintén ki tud kapcsolni a munkából.

– **Milyen szépirodalmi művet olvasott utoljára?**

– Hat-hét hónapja egy sci-fit vettem a kezembe, de a feléig jutottam el. Szerencsére novellák vannak benne, így az sem baj, hogy most kicsit lettem, mert nem kell attól félnem, hogy elfelejtem, hol szakadt el a történet fonala.

– **Mit üzen a hallgató olvasóinknak?**

– Azt, hogy merjenek nagyot álmodni, és az álmaikat valósítsák meg. De segítsék elő az emberi civilizáció fennmaradását is a Földön. Dolgozzanak úgy, hogy a gyógyszerek is fenntarthatók legyenek, mert e nélkül az előbbi, a nagyobb cél sem érhető el.

A szerző felvételei

Sipos Roland két lábon áll a földön. Elkötelezett a nagyállat-gyógyászat iránt, amit mi sem bizonyít jobban, mint hogy Somogyországban, szűkebb hazájában már öt üsző alkotja a gazdaságát. Az állatorvostan hallgatókra általában érvényesnek tűnik a meggondoltság, de ahogyan ő beszél választott szakmájáról, biztosra veszem, hogy amikor 2070-ben átveszi majd az aranydiplomáját, jó szívvel mutatja meg ezt az interjút az őt ünneplőknek. Kívánom, hogy együtt koccintsanak akkor is abból a borból, ami a barátaitól verbuválódott bortársaság készít a nagyapa által rá bízott szőlő terméséből.

Akinek mindig van csapata

Beszélgetés Sipos Roland ötödéves hallgatóval

BALÁZS GUSZTÁV

– Ötödéves állatorvostan hallgató vagyok. Siófokon születtem, de mindig is a vidéki élet állt hozzám közelebb. Somban lakom a szüleimmel és az öcsémmel, aki pályaválasztás előtt áll. Jelenleg pszichológus szeretne lenni. Édesanyám pedagógiai asszisztens. Műszerész technikumot végzett édesapámnak, aki most villanyszerelő vállalkozás indítására készül, a szülei foglalkoztak állattartással. Sajnos, mire elkezdtem felnőni, már nemigen volt jószág a családban. Mégis, a faluban lévő kis tanyánkon döntöttem el, hogy állatorvos szeretnék lenni. Olyan iskolákba jártam, és olyan lehetőségeim adódtak, hogy sikerült elindulnom e pálya felé. Soha nem bizonytalanodtam el, és úgy érzem, hogy azon az úton vagyok, amin mindig is szerettem volna haladni. Május 1-jén vásároltam meg az első saját szarvasmarha-állományomat. Jelenleg öt magyar tarka üsző alkotja az állományt. Szeretnék majd többet, de ezt nagyban befolyásolja az is, hogy hol sikerül elhelyezkednem állatorvosként és mennyi időm lesz a gazdálkodásra.

– **Som Somogy, Fejér és Tolna megyék találkozásánál fekszik, mégis a Séd patak mentén jártál középiskolába...**

– Aszerint választottam gimnáziumot, hogy hol találok olyan színvonalas biológia és kémiaoktatást, amivel eséllyel pályázhatok az Állatorvos-

tudományi Egyetemre. Kaposvár és Veszprém jöhetett szóba. Megnéztem mindkét iskolát és a Bakony fővárosa mellett döntöttem.

– **Vajon a veszprémi állatkertben is sikerült bővítened az ismereteidet?**

– Hirdették, hogy majd az állatkertben is szervez gyakorlatokat a Vetési Albert Gimnázium, de ebből nem sok minden valósult meg. Néha-néha azért meglátogattuk az állatkertet. Az egyik alkalommal, amikor juhoktól mentünk vért venni, az állatorvos, látva, hogy jó érzésem van ehhez a beavatkozáshoz, rám bízta a manuális feladatokat. Ez az apró momentum megerősített abban a hitemben, hogy a nekem való pálya felé haladok.

– **Milyen volt a gólyaév az egyetemen?**

– Szerencsémre nagyon jó kollégiumi szobába kerültem, a harmadéves *Giricz Márton* és *Balajthy Bálint* társaságába. Ők már állatorvosként dolgoznak, és hasonló

az érdeklődési körünk. Haszonállatokat gyógyítani akaró vidéki fiatalokként tanultak az egyetemen. Hamar megtaláltuk a közös hangot. Mivel Veszprémben is kollégista voltam, hozzászóltam azokhoz az alapvető szabályokhoz és módszerekhez, amelyek révén be lehet illeszkedni egy ilyen közösségbe. Sőt, ez olyan jól sikerült, hogy új tagként meghívtam az *Orodán Tamás* által szervezett futócsapatot a falumba. Mindenki eljött! Megmutattam a környező pincéket, volt egy kis borkóstolás is, azután indultunk a futóversenyre. A további években a futóverseny elmaradt, de a csapat megmaradt.

– **A végzés felé közeledve, hogyan foglalnád össze az alma materben eltöltött éveket?**

– Nagyon szeretek itt lenni, nagyon jó a közösség, aminek egyik képviselője is vagyok az egyetemi szenátusban.



"A faluban lévő kis tanyánkon döntöttem el, hogy állatorvos szeretnék lenni"

Nem vagyunk annyian, hogy elvesz-
nénk egymás szeme elől. Mindig se-
gítünk a másoknak, akkor is, ha a jegy-
zeteket kell odaadni, vagy bármi más-
ról is legyen szó. Azt látom, hogy a
végzés után is megmaradnak az itt ki-
alakult barátságok. Hogy sokat kell ta-
nulni, az nem kétséges. A szorgalmi
időszak azért mindig a közösségépí-
tésről is szól, de vizsgaidőszakban
meglepően nagy a csend a kollégi-
umban.

– **Az első képen, amit rólad láttam
egy ősi gazdasági épület előtt állsz és
egy új ajtó elemeit illeszted össze a
bakon.**

– Igen. Az istállóknak van a háttérben,
aminek a felújítása most is tart. Hét-
végeken közösen dolgozik a család.
Az összes építési feladtból kivesszük
a részünket, legyen az kőműves- vagy
ácsmunka. Olykor hívunk szakembert
is, de neki is segítünk, mert azt gon-
doljuk, sokkal jobban tudja értékelni
az ember azt, amire a saját erejét, a
saját idejét is rászánja.

– **Ahogy itt beszélgetünk, a meg-
testesült nyugalom sugárzik belőled.**

– Mondják is, nem értik, hogy tudok
mindig ilyen higgadt maradni. De ez
valahogy belém ivódott. Nem nagyon
lehet ebből az állapotomból kikök-
kentenem vagy felidegesíteni.

– **Bizonyára szerepet játszik ebben
az is, hogy sokat és sokfélélt spor-
tolsz, keménykötésű legény vagy.**

– Általános iskolásként ismerkedtem
meg egy távol-keleti önvédelmi harc-
művészettel, a nihon tai jitsu-val, amit
nyolc éven át gyakoroltam is. A közép-
iskolában erre már nem volt elég
időm. Ott elkezdtem szertornázni. Na-
gyon jó csapatunk volt, két évben is mi
lettünk az országos bajnokok a diák-
olimpián. Egyéniben is sikerült ered-
ményeket elérnem. Emellett kipróbál-
tam a barantát, ezt az ősmagyar harc-
művészetet. Mindez már a múlt. Az
egyetemi tanulmányok, az otthoni
gazdaság építgetése és az amerikai
székhelyű MSD magyarországi vállalatánál végzett gyakornoki munkám
jelenleg minden időmet lefoglalja.

– **Milyen feladataid vannak az MSD-
nél?**

– Egy hallgatótársammal, *Orosz Ist-
ván*nal együtt kezdtük ottani pálya-
futásunkat, az ő segítségével kerültem
kapcsolatba a céggel. A területi veze-
tők munkáját segítjük. Velük járunk te-
lepekre, vágóhidakra és konferenciák-
ra, miközben rengeteget tanulunk. *Dr.
Búza László* állatorvossal kezdtem el
dolgozni, aki, több közép-európai or-
szágban koordinálja az MSD sertés-
egészségügyi tevékenységét. Neki kö-
szönhetem a tudományos diákköri
dolgozatomat is. Egy sokéves felmérés



Az első szaporulat majd 2021 tavaszán várható

adatgyűjtései alapján született meg a
TDK munkám, amit *dr. Ózsvári László*
tanár úrnál írtam meg, s amit ápri-
lisban az OTDK konferencián Deb-
recenben különdíjjal jutalmaztak.

– **Mi volt a témája a dolgozatodnak?**

– Nagy létszámú sertéstartó telepe-
ken mértük fel a tartástechnológiát.
Kutatásunk során az egyes telepek
technológiai színvonalát, termelési
mutatóit, gyógyszerfelhasználását,
illetve légzőszervi egészségi állapotát
hasonlítottuk össze. Ezen a tényező-
k szoros összefüggést mutatnak a ser-
tések légzőszervi betegségkom-
plexével, a PRDC-vel. Következtetésünk
szerint rendszeres PRDC felmérések

készítése és ez alapján a vakcinázási
programok ellenőrzése a termelési ha-
tékonyág jelentős javulását eredmé-
nyezheti a sertéstelepeken. A vakci-
názási költségek esetleges növekedé-
sét a kuratív gyógyszerhasználat csök-
kenése és a hatékonyabb termelés
kompenzálhatja.

– **Hogy ítéled meg e tekintetben a
nagy és kisüzemek jövőjét?**

– A válasz az adott környezetből is függ.
Csúcs szuper környezetben nagyobb ál-
latsűrűséggel is lehet termelni. De ha

egy rosszabb szellőzé-
sű, rossz levegőjű me-
leg vagy hideg istálló-
ban, azonos sűrűséggel
telepítjük be az állato-
kat, az már betegséget
okozhat, ami ellen an-
tibiotikummal szoktak
védekezni. Ez viszont
nyilván egyéb kocká-
zatokat és egészség-
ügyi problémákat vet
fel. Az a legnagyobb
nehézség, hogy a fej-
lesztések nagy beruhá-
zást igényelnek, amit
csak a legnagyobb gaz-
dálkodók engedhetnek
meg, mert megvan a
szükséges tőkékjűk hoz-
zá. Ma már kínálnak a
piacon antibiotikum-
mentes húst. Ezzel

nyilván magasabb árat tudnak elérni.
Ehhez azonban nagy befektetés szük-
séges.

– **Itt is egy irtózatoss verseny lesz?**

– A kisebb telepek nem is tudják fel-
venni a kesztyűt. Teljesen más a szisz-
témájuk és nem is igen nyitottak a vál-
tozásra. Elképzelhető, hogy az anti-
biotikumok árának drasztikus növeke-
dése valamennyire változtatna a gon-
dolkodásmódon. Talán belátnák az
érintett gazdák azt, hogy a körülmé-
nyeken kell javítaniuk. Hasonló hatá-
sa lehet egy erősebb jogi szabá-
lyozásnak, ami már kilátásban is van.

– **Térjünk békésebb „vizekre”! Mi a
célod a kis csordáddal?**

– Legeltetésre alapozott állattartással foglalkozom a Kis-Koppány mentén. Ennek nyilván sokkal nagyobb a területigénye. Mivel még nem állnak rendelkezésre olyan gépek, amik megkönnyítenék a munkát, így jelentős a kézi erő igénye, ami sok mun-



"Jobban tudja értékelni az ember azt, amire a saját erejét, a saját idejét is rászánja"

kaórát eredményez. De én azt gondolom, hogy van egy olyan réteg, amelyik ezt értékeli. Az antibiotikum nélkül, legelőn nevelkedett szarvasmarha húsa teljesen más, mint egy intenzív gazdaságból származóé. Az első szaporulat majd 2021 tavaszán várható. Itt tényleg az a kulcs, hogy az állatsűrűség sokkal kisebb, mint egy nagyüzemben, és ezért sokkal kevesebb probléma adódhat. Som határában régen is volt legeltetés, ami hosszú ideig szünetelt. Most már kezd kialakulni a területre jellemző gyepek kultúra. További legelők kialakítását is tervezem a többnyire elhanyagolt, elbokrosodott földeken. Rengeteg munkát és időt igényel, de megvalósítható az a cél, hogy ott is legelőket alakítsunk ki és akkor később lehet még az állományt növelni.

– **Hogy képzeld el az állatorvosi jövődet?**

– Sokat gondolkozom rajta. Épp az ideai praxismenedzsment konferen-

cián tartott egy nagyon jó előadást *Limpár Imre* arról, hogy tulajdonképp mi a siker? Egyetértek azzal, hogy a siker nem mérhető csak abban, hogy valaki mennyire gazdag, mennyire elismert. A legfontosabb az, hogy legyen szabadideje. Nem szeretnék belesni

a bármilyen telefonhívásra reagáló, napi 14-15 órát is dolgozó állatorvosok csapdájába. Jó lenne, mondjuk, egy telepen dolgozni nyolc órában és mellette a saját gazdaságot fejleszteni. Sok tapasztalattal, folyamatos tanulással elérhető egy szaktanácsadói munkakör is, ami talán még ígéretesebb jövőkép.

– **Nős vagy?**

– Barátnóm van, *Kurilla Emesének* hívják, másodéves állatorvos-hallgató. Most már több mint egy éve vagyunk együtt. Hogy, hogy nem, az ő családja egy nagyobb Charolais húsmarha tenyészetet tart. Igaz, kicsit messze tőlünk, Békés megyében, Csanádapácán. Sokszor vagyunk náluk is és nálunk is a tanyán, ahol segítünk egymásnak. A tanulás után én az állatok közelében töltött időt tökéletes, energiával feltöltő kikapcsolódásnak tartom.

– **A barátnőddel szoktatok együtt főzni?**

– Igen, minden héten, amikor elfogy az otthonról kapott ellátmány. Ilyenkor is a saját termelésű alapanyagokat szoktuk felhasználni. A családnak van egy kisebb kertje, ami biztosítja a főzéshez szükséges hozzávalókat.

– **Biztosan nem vagy vegetáriánus!**

– Hát, az nem! A húst bármilyen formában szeretem, legyen az pörkölt, sült, vagy húsos tészta. Az olasz konyhát is kedvelem, de a magyar ízek a legnyerőbbek számomra!

– **Szóval neked hobbi is a tanulás?**

– Nem is csak a tanulás, hanem az állatorvosi munka. Rengeteget járok telepre és elsajátítom a manuális készségeket, például a vemhességvizsgál-

latot vagy a termékenyítést. Ezek mellett szívesen olvasok szakmai könyveket és cikkeket, hogy mindig naprakész legyek.

– **A kisállatokkal mi a helyzet?**

– Ez egy kicsit gyengébb terület számomra, de próbálok ebben is felzárkózni. A kisállatok paraziták elleni kezeléséről tartott továbbképzésen is részt vettem a közelmúltban és kisállat-rendelőben is voltam már gyakorlaton. Egy állatorvosnak minden szinten kell egy szükséges minimális tudással rendelkeznie.

– **Kap-e helyet a szépirodalom a könyvek között?**

– Szeretek olvasni. De a nap végén, fáradtan, inkább alszom egyet, mint hogy elő vegyek egy könyvet. Azután pedig, ha elkap az olvasási vágy, néhány nap alatt elolvasok egy regényt. Az egyik kedvencem Jókai Aranyembere. Kedvelem *Dan Brown* műveit is.

– **Úgy hírlik, hogy egy egészen különleges csapatépítésbe is kezdted, bortársaságot hoztál létre.**

– Nagypám tavaly mondta, szeretné, ha én ápolnám tovább a szőlőjét. Gyorsan átgondoltam, hogy egymagamban erre biztosan nem lesz időm és energiám. Kitaláltam, hogy ha az egyetemen van egy összetartó baráti csapat körülöttem, nagyjából tíz, mindig mozgósítható srác és lány, miért ne csináljuk együtt? Az ötletemet mindenki lelkesen fogadta. Az első leutazáskor rendbe is tettük a területet, s immár túl vagyunk az első szüreten. Vörös és fehérbor is van a pincénkben, amit palackozni fogunk. Rektor úrnak is ajándékozunk belőle, és ezzel szimbolikusan is megalakul majd a társaság. Azért is mertem ebbe belevágni, mert korábban, amikor a legelőt alakítottuk ki, akkor a kerítésépítést is közösen csináltuk Somban. Bizom benne, hogy ez az összetartó társaság a végzés után is megmarad. Szeretnénk az ország borvidégeit is közösen bejárni és azt is tervezem, hogy alkalmanként meghívunk a tanyánkra egy-egy szőlész és borász szakembert, hogy gyarapítsuk a tudásunkat.

Tudományos Diákköri Konferencia

78 dolgozat kapott lehetőséget a

Az *Állatorvostudományi Egyetem Tudományos Diákköri Konferenciáját* november 20-án tartották, amin összesen 78 dolgozatot (66 állatorvosi és 12 biológiai) ismertettek a hallgatók az aulában, a Tolnay Sándor továbbképzési tanteremben és az *Anatómiai és Szövettani Tan-szék Múzeumában*. Az esemény megnyitóján és díjkiosztó záróülé-sén is szólt a résztvevőkhöz dr. Sótó-nyi Péter rektor, a TDK egyetemi el-nöke.

EREDMÉNYEK:

A diákköri munkán felül a jó tanul-mányi eredményért és aktív közéleti tevékenységért átadott díjak

Tóth Zsombor Tamás Dr. Kovács Ferenc emlékdíj

A Tudományos Diákköri Konferen-cia különdíjai

Heinik Sára CEVA-Phylaxia Kutatási és fejlesztési különdíj

A Tudományos Diákköri Konferen-cia díjazottjai az állatorvos szekció-ban

A konferencia meg-nyitóján adta át a dr. Tuboly Tamás díjat *Pál Tamara* hallgatónak az ÁTE rektora és dr. Fodor László, a díj bí-rálói bizottságának el-nöke. Dr. Tuboly Ta-más virológus, immu-nológus professzor 54 évesen, 2016. február 2-án hunyt el. A díjat kiemelkedő hallgatói teljesítmények elismerésére alapították.



Bánáti László ÁTE Rectori díj, Med-veczky díj az Alpha-Vet Állatgyógyá-szati Kft. támogatásával, MOAE Ba-romfi-egészségügyi Társaság díj

Tóth Fruzsina ÁTE Kancellári díj, Semmelweis Orvostudományi Egye-tem Szívcentrum díj

Parcell Katherine Normatív Kutatási Alap – alaptudomány díj

Steiner Flóra Normatív Kutatási Alap – alkalmazott tudomány díj

Alföldi Regina Mária Dr. Székely Ál-lategészségügyi Kft. díj

Ambrusics Petra NÉBIH díj és Agrár-minisztérium díj

Balogh Dániel Omega VetLab díj

Bársony Boglárka Gabriella Magyar Lógyógyász Állatorvosok Egyesülete díj

Bartha Boróka NÉBIH díj és Ag-rárminisztérium díj

Bozsik Anett ROYAL CANIN díj

Buschmann Jann Henning Boehrin-ger Ingelheim díj

Buzás Anna NÉBIH díj és Agrármi-nisztérium díj

Dall' Armellina Sam Claudio NÉBIH díj és Agrárminisztérium díj

Debreczeni Dorina NÉBIH díj és Ag-rárminisztérium díj

Egyed Petra MSD Animal Health díj

Fehér Sára Kollégiumi díj



bemutatásra

Fekete Rita NÉBIH díj és Agrárminisztérium díj

Gatt Katrina Immunovet díj

Hebenstreit Simon TolnAgro Állatgyógyászati Kft. díj

Horváth Dávid Géza Zoetis Hungary díj

Incze Zsuzsanna MÁOK díj

Juhász Orsolya MSD Animal Health díj

Kerek Ádám NÉBIH díj és Agrárminisztérium díj

Kis István Emil MÁOK Pannon szervezete díj

Kórik Csilla Primavet Kft. díj

Kovács Andrea NÉBIH díj és Agrárminisztérium díj

Kovács Emma Trovet Hungary Kft díj

Kővári Sarolta KRKA Magyarország Kft. díj

Madar Márta Kollégiumi díj

Máthé Tamara Magyar Kisállatgyógyász Állatorvosok Egyesülete díj

Medvecz Réka Bayer Hungária Kft. díj

Mihók Fanni NÉBIH díj és Agrárminisztérium díj

Moldován Panna MÁOK Fővárosi Szervezete díj

Molnár Péter András Talpas Állatorvosi Rendelő díj

Mönich Marc Etienne Magyar Állatorvosok Világszervezete díj

Móritz Alma Virág Továbbképzési és Kutatásszervezési Központ díj

Németh Andrea Dr. Kocsis Róbert díj

Noszály Zsófia Dr. Muravölgyi László emlékdíj

Óberling Gréta Laura NÉBIH díj és Agrárminisztérium díj

Orbán Vivien Kollégiumi díj

Papp Márton János CEVA-PHYLAXIA díj

Pásti Judit VET-Image díj

Pintér Zita NÉBIH díj és Agrárminisztérium díj

Prokoly Dorottya Boehringer Ingelheim díj



Remsei Regina Pumukli Állatorvosi Rendelő díj

Rózsa Bernadett ROYAL CANIN díj

Schulze Gronover Bernd NÉBIH díj és Agrárminisztérium díj

Schwilp Laura KRKA Magyarország Kft. díj

Sebők Csilla CEVA-PHYLAXIA díj

Sebők Zita Dr. Lorászko Gábor díj

Sulyok Dóra MÁOK Pest Megyei Szervezete díj

Szabó Dóra Bettina Bayer Hungária Kft. díj

Takács Noémi Vida-Vet Kft. díj

Tóth Adrienn Gréta Vida-Vet Kft. díj

Tóth Márton András Magyar Kisállatgyógyász Állatorvosok Egyesülete díj

Tráj Patrik Immunovet díj

Udvari Lilla Zoetis Hungary díj

Vancsisin Nóra Kitti NÉBIH díj és Agrárminisztérium díj

Várhidi Zsóka Könyvtári díj

Városi Dominika NÉBIH díj és Agrárminisztérium díj

Velich Nikolaus Clemens Zoetis Hungary díj

Vöröskői Petra Anna Dr. Pák András díj

Ziszisz Árisz Fenyves Béla Alapítvány díja

Zsiga Tamás Gáspár Továbbképzési és Kutatásszervezési Központ díj (Dr. Ózsvári László)

A Tudományos Diákköri Konferencia díjazottjai a biológus szekcióban

Rák Gergő Attila Természettudományi Múzeum díj, Jánoska Máté díj

Tóth Rita Biológiai Intézet díj

Bartus Dalma Csenge NÉBIH díj és Agrárminisztérium díj

Budai Mátyás ATEV Fehérjefeldolgozó Zrt. díj

Csonka Veronika Kollégiumi díj

Dalvári Henriett Anna Könyvtári díj

Kalina Csenge Könyvtári díj

Szekeres Barbara Gabriella Továbbképzési és Kutatásszervezési Központ díj

Török Dávid ATEV Fehérjefeldolgozó Zrt. díj

Váczy-Földi Máté Kollégiumi díj

Varga Bence Tamás Továbbképzési és Kutatásszervezési Központ díj

Verebélyi Viktória Továbbképzési és Kutatásszervezési Központ díj

Balázs Gusztáv felvételei

Állatorvos-történet – hallgatói szemmel „Mindenkinek az elődök cipőjébe kell belenőni”

Először hirdetett pályázatot az egyetem Állatorvos-történeti Különdíj címmel, azzal a céllal, hogy elősegítse megismertetni a hallgatókkal az alma mater és nagyjainak történetét.

Az Állatorvostudományi Egyetem Európa egyik legrégebbi az ország egyetlen állatorvos-képző intézményeként mindig is büszke volt múltjára, hagyományaira és a nagy elődökre, akik világviszonylatban is hozzájárultak az állatorvos-tudomány fejlődéséhez. A hagyományosan polgári értékeket képviselő állatorvosok, különösen a vidéki Magyarország megbecsült, az állattartókkal és a lakossággal közvetlen, bizalmi kapcsolatban lévő értelmiségi elitje, ugyanazon alma materhez kötődik, ezért a magyar állatorvos-társadalom számára rendkívüli jelentősége van annak, hogy intézményünk óvja és ápolja hagyományait, történelmét. A rektorikancellári különdíjban Horváth Ariella Roxána részesült, aki pályamunkáját november 20-án, a TDK Konferencia nyitóünnepségén adta elő.

Bevezetőjében az egyetem történetének évszázadait foglalta össze 1787-től – amikor is megalakult a Pesti Egyetem Orvosi Karának Állatgyógyászati Tanszéke és Intézete – napjainkig. Jelenünk nagyságához nélkülözhetetlen volt az az áldozatos munka – fogalmazott –, amit elődeink alapköveknek szántak. Tolnay Sándor, Marek József, Hutya Ferenc és az intézmény professzorai megalkották az első hazai tanrendszert, ami a XX. századi állatorvosi oktatásnak világszerte támpontot nyújtott. Oktatóink kutatásai és eredményei azóta is számtalanszor megújították az egyetemes tudomány ismereteit.

Ezután arról beszélt, hogy a hallgatók generációk óta ugyanazt az utat járják be, s egyszer mindenkinek az elődök cipőjébe kell belenőni. Talán ebben a kortalan egységben rejlik a 233 év varázsa.

Horváth Ariella Roxána a pályázati kiírást olvasva úgy döntött, hogy kortárs állatorvosokat keres fel kérdéseivel az egyetemen, hiszen az ő történetük a jelennek és a jövőnek is szolgál tanulsággal.

A következőkben összefoglalójából közlünk részleteket.

Dr. Kondor Milántól azt tanultam, hogy hiába a modern eszközök végteleen tárháza, olvasni KELL. Nem szabad elfelejteni, milyen érzés egy könyvet a kezünkbe venni, legyen az épp szakirodalom, vagy verseskötet.

Dr. Juhász Alexandrától azt hoztam magammal, hogy tanuljak meg rangsorolni a feladatok között. Az időnk nem végtelen, egyre csak kifolyik a kezünkből. Hát tanuljuk meg használni! Lássuk meg, mi lesz életünk központi kérdése és ne sajnáljuk az időnket egy későbbi önmagunktól!

Dr. Psáder Rolandtól azt, hogy lásunk világot! Menjünk és tapasztaljunk. Legyünk tudatosak. Tudjuk, mit miért teszünk, ne csak túlélni, hanem megélni akarjuk az akadályokat! Akkor mosolygósan fogunk mi is létezni.

Dr. Mándoki Mírától, hogy bízzunk magunkban és abban a tudásban, amit itt kapunk. El kell hinni, hogy kellő szorgalommal és kitartással igenis kész állatorvosként fogunk innen kilépni.

Dr. Németh Tibor a boldog élet alapjairól mesélt. A szakmai sikerekhez elengedhetetlen a kiegyensúlyozott családi háttér-ország, az ember nem magányos harcos, hiába feledkeznek meg erről sokan a munka hevében. Ahogy kell a kompromisszumkészség is, mind otthon és a karrierben is!

*Dr. Gálfi Péter*től bátorítást kaptam a gondolkodásra. Az egyetemi tanulás jó alap, egyfajta bevezetés az életbe, hogy az ember becsületesen foglalkozzon a feladattal itt és a későbbiekben is. Tisztes, szorgos munkával az életben is adódni fognak az igazi lehetőségek.



Dr. Fodor Lászlótól azt a tanulságot hoztam magammal, hogy olyan általános képzést nyújt az egyetem, ami lehetőséget ad arra, hogy ha változnak is az idők, az ember mindig igazodni tud majd; s az állatorvoslásban minden mindennel összefügg.

Dr. Brydl Endrétől a kitartásról tanultam. Ha az életben egy nehézség nem enged be az ajtón, az ablakon kell bemászni! A pályánkat hivatásként kell megélni, ami csak megfelelő szakmai alázattal lehetséges. Az állatorvos-társadalom nagy múltra tekint vissza, a kari összetartásban rejlik a fennmaradásunk kulcsa is.

Dr. Varga Istvántól a tiszteletről és alázatról tanultam. Az állatorvoslást nem lehet fél kedvvel csinálni; a betegek nem ismerik az ünnepnapokat, ráadásul a kísérleti állatok garantáltan szombaton kezdenek majd tüneket mutatni.

Dr. Fehér Dezső professzor úrtól pedig egy verset hoztam búcsúzóul.

*"Látni, hogy át viharon, vészen
hű mesterünk hogyan segített,
éjekre fényt hogyan derített:
csodákra emlékezni jó!*

*Határköveknél hálát adni,
és hallelujás köszönetben
méregetni, mi mérhetetlen:
csodákra emlékezni jó!*

*Messzi évekre visszanezni,
és számba venni ezer áldást,
erőt, kegyelmet, megbecsülést:
csodákra emlékezni jó!"*

...mert végső soron mi döntjük el, hogy ki fog bennünk örökké élni.

Dr. Papp László emlékest a Belgyógyászati Tanszéken

Átadták az új Dialízis Központot

Dr. Papp László (1935-2005) egyetemi adjunktus, az állatorvosi belgyógyászat kiváló oktatója és művelője tiszteletére tartottak emlékestet november 29-én a Belgyógyászati Tanszéken. Az esemény keretében adták át az új Dialízis Központot.

Dr. Papp Lászlót egész élete és szakmai munkássága a Belgyógyászati Tanszékhez kötötte. Itt oktatott és képezte ki hivatásuk színvonalas gyakorlására közel 40 éven keresztül az állatorvosokat.

Dr. Manczur Ferenc, a Belgyógyászati Tanszék és Klinika vezetője megnyitó beszédében elmondta, hogy idén nem tudományos előadásokkal, klinikai esetbemutatókkal kívánták tartalmasabbá tenni az emléknapot, hanem bemutatják a tanszék tudományos, kutatói és oktatói tevékenységét is. Nagyon elkötelezett kollégák dolgoznak évek óta a tanszék kötelékében és a kitartó munkájuknak a gyümölcsét szedték most csokorba.

Az eseményen dr. Vörös Károly professzor a Belgyógyászati Tanszék az elmúlt 133 évben megjelent könyveken keresztül mutatta be, majd dr. Balogh Márton klinikai állatorvos és e-learning-felelős a „skills lab” elindításáról és a gyakorlati oktatás ezen keresztül történő korszerűsítéséről beszélt.

Dr. Máthé Ákos, az Ambuláns Osztály vezetője, dr. Hetey Csaba, a Műszeres Diagnosztikai Osztály vezetője, dr. Psáder Roland, az Endoszkóp Laboratórium vezetője és dr. Vizi Zsuzsanna az Intenzív Terápiás Osztály vezetője bemutatták az egységeket, továbbá azt, hogy ezek miként vesznek részt az állatorvostan-hallgatók képzésében.

Az „Ismerjük meg egymást” sorozatot közel egy évtizeddel ezelőtt dr. Sótornyai Péter még dékánként indította útjára.

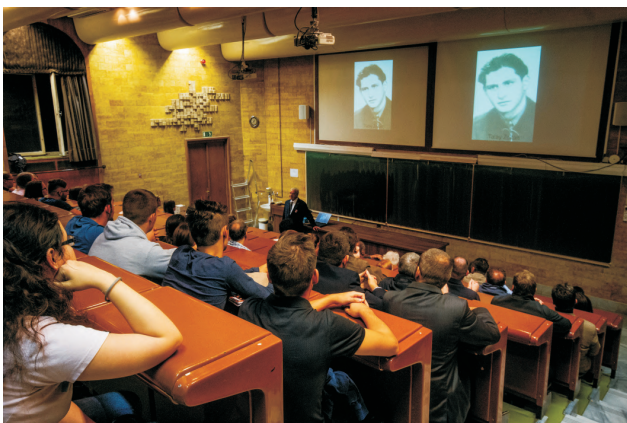
Az előadások után dr. Sótornyai Péter rektor, dr. Manczur Ferenc tanszékve-



zető és dr. Falus Fruzsina átadta az új Dialízis Központot is, amely közel 10 év munka eredményeként nyitotta meg kapuit a beteg kutyusok előtt.

Dr. Falus Fruzsina doktornő a SOTE Gyermekek Nefrológiai Osztály munkatársainak segítségével, fáradságot nem kímélve gyűjtötte össze azt a tudást, amelyet tovább adva a kollégáknak ez a központ megkezdhetette a működését. *forrás: univet.hu*

Egyetemi megemlékezés a forradalom áldozatairól



Gyertyákkal és koszorúkkal vonultak a Tatay Zoltán első nyughelyénél elhelyezett emléktáblához az Állatorvostudományi Egyetem dolgozói és hallgatói október 21-én, hogy megemlékezzenek az 1956-ban hősi halált halt állatorvos hallgatóról és a megtorlások áldozatairól. A megemlékezés során idén is kiosztották a Tatay Zoltán Állatorvostan-hallgatói díjat, amit ebben az évben Farkas Domonkos érdemelt ki a Magyar Állatorvosok Világszervezete Hallgatói tagozatának szervezésében végzett kiemelkedő tevékenységéért. *Jakab Flóra felvételei*

Aujeszky Aladár napjainkra is hatást gyakorló iskolát teremtett



Kötelességünk megemlékezni múltunk olyan fénylő csillagairól, mint amilyen dr. Aujeszky Aladár, hangsúlyozta a mikrobiológus születésének 150. évfordulója alkalmából október 9-én, az aulában rendezett tudományos emlékülésen dr. Sótónyi Péter rektor.

A tudós tanár az Állatorvostudományi Egyetem aranykorának, az 1898-tól 1934-ig terjedő főiskolai időszaknak a képzeletbeli tablóján foglal helyet.

Az 1902-ben általa elkülönített, herpeszvírus okozta álveszetséget sertések terjesztik és ez a betegség az emlősállatok jelentős részét veszélyezteti.

A Magyar Sertés-egészségügyi Társaság, a Ceva Phylaxia Zrt, a Magyar Állatorvosi Kamara és az egyetem közös rendezvénye méltó alkalmat adott arra, hogy köszöntsék azokat a szakembereket, akik 2015-re elérték hazánk Aujeszky-betegség mentesítését.

Dr. Bognár Lajos országos főállatorvos beszédében elmondta, hogy Magyarország egyik fő célkitűzése a felzárkózás a világ élvonalához a kutatásban és fejlesztésben. Ezt a feladatot az állategészségügy már teljesítette, és őrzi elit ligás helyét. Az állami állatorvosi szolgálatok vezetője kiemelte: Aujeszky Aladár azok közé tartozik, akiknek a nevét az idő, a sok használat nem elkoptyta, hanem kifényesítette. Köztudott azonban, hogy sem a kutatásban, sem a járványok elleni küzdelemben nincsenek egyszer s mindenkorra lezárható kérdések.

Az Európai Unió tagállamainak egyhangú döntésével Magyarország

teljes területe 2015-től mentes az Aujeszky-betegségtől. Ezt hazánkon kívül 14 tagállam mondhatja el magáról, továbbá két tagállam egyes megyéi. A mentes státusz legfőbb gazdasági előnye az, hogy a hazai sertéstartók egyszerűbb feltételekkel exportálhatnak, a Magyarországra érkező sertés-szállítmányoknak pedig szigorú feltételeknek kell megfelelniük.

Milliárdos beruházások

Dr. Máté László, a Ceva európai igazgatójának véleménye szerint Aujeszky Aladár, mint az Állami Oltóanyagtermelő Intézet alapítója és első vezetője büszke lenne arra, ami Magyarországon az állategészségügyi vakcinák és oltóanyagok előállítására terén zajlik. A Ceva-Phylaxia sok tízmillió eurós beruházás révén az elmúlt 15 évben a világ egyik legjobb vakcina gyártó és kutatásfejlesztési központjává vált. Las-

san kinövi a Szállás utcai telephelyét. Budapest európai fővárosa lesz a sertésvakcina gyártásnak, azon túl, hogy a baromfivakcinákban ezt a címet már rég kivívta. Monoron 8 milliárd forintos beruházás zajlik, ahol újabb technológiákkal és újabb vakcinákkal készülnek a jövő kihívásaira.

Az igazgató arra is kitért, hogy megoldást kell találni az afrikai sertéspesztisre, amely jelenleg a legnagyobb gazdasági kártétellel járó állategészségügyi járvány: 200 millió sertés hullott el Kínában, Vietnámban és a betegség terjed, újabb és újabb országokat ér el és tönkreteszi a sertéstartást.

A 32-esek teréről indult

Aujeszky Aladár 1869. január 11-én született Pesten, a mai 32-esek terén állt földszintes házában. Az életútját ismertető dr. Sótónyi Péter elmondta, hogy az édesapja, Aujeszky Lipót a mai Eötvös József Gimnázium, az akkori belvárosi főreáltanoda matematika, fizika és magyar tanára volt. Rengeteg cikket írt, sok mindennel foglalkozott és biztos, hogy a fiát a természettudományos gondolkodás felé terelte. Édesanyja, Pröbtszl Antónia egy osztályos polgár lánya volt, ebbe a családba nősült be Aujeszky Lipót. Aujeszky Aladárnak egy fia született, László, aki a Tudományegyetem meteorológusa volt. A 150. évfordulós ünnepségen az unokája vett részt.

Aujeszky Aladár 1887-ben kezdte el orvosi tanulmányait, egy kiemelkedően magas létszámú, 200 fős évfolyamban, majd 1892-ben doktorált. A Szent Rókus Kórház sebészetére, utána a II. Számú Belgyógyászati Klinikára került, ahol hatalmas tapasztalatokra tett szert és kutatásait is elkezdte. Már az első közleményére felfigyelt Hőgyes Endre, akinek a vezetésével nyílt meg 1890-ben a budapesti



Dr. Bognár Lajos: – Magyarország egyik fő célkitűzése a felzárkózás a világ élvonalához a kutatásban és fejlesztésben

Pasteur-intézet. (A névadó tudós 1885-ben mutatta be Párizsban a veszettség elleni oltóanyagát.) Aujeszky Aladár itt kezdett dolgozni preparátorként, majd 1896-ban átkerült az ugyancsak Hőgyes Endre által vezetett Általános Kór- és Gyógytani Tanszékre, ahol egy életre elkötelezte magát a veszettség elleni kutatással.

Tömött előadótermekben

1903-ban megszerezte az állatorvos doktori oklevelet, majd a Bakteriológia magántanárává nevezték ki. Általános bakteriológiát tanított szombatonként délután 4-6-ig tömött előadóteremben, a vizsgálati mintákat együtt feldolgozva a hallgatókkal. Az időközben megalakult Magyar Királyi Állami Bakteriológiai Intézet vezetésével 1906-ban bízták meg. 1907-ben már nyilvános rendes tanárrá nevezték ki és 26 éven át vezette a Magyar Királyi Állatorvosi Főiskolába betagozódott bakteriológiai intézetet. 1910-ben ebből az intézetből önállósodott az általa megszervezett Állami Oltóanyag-termelő Intézet, amit 1919-ig igazgatott.

Aujeszky Aladár napjainkra is hatást gyakorló iskolát teremtett és hírhetesen munkabírással rendelkezett.

1910 novemberétől 1911. december 31-ig az ott dolgozó 7 ember 96.815 adag lépfene, 81.981 adag sertésorbánc elleni védőoltóanyagot, 5.105 sertésorbánc elleni szérumos vegyes anyagot, 9.090 adag serczegő üszök elleni szérumos védőoltóanyagot, 118.050 adag sertésorbánc elleni gyógyító szérumot, 82.220 adag lépfene elleni gyógyító szérumot termelt. Emellett folyamatos volt a mallein, a tuberkulin és diftéria elleni szérum termelése. Ma el se tudjuk képzelni, hogy ilyen hihetetlenül sok munkát ennyire kevés emberrel el lehetett végezni!

Az ÁTE rektora azt is ismertette, hogy a bakteriológiai tanszék oktatási feladatai a következőkre terjedtek ki: a bakteriológiai eszközök, módszerek

bemutatása, a tenyésztő anyagok készítése és használata; szélesztés, higítás, tiszta tenyészetek előállítás és bemutatása, a mikroszkóp kezelésének, a baktériumok kimutatásának és festésének begyakorlása, különös tekintettel a legfontosabb betegségeket okozó baktériumokra. Ma sem lehetne jobban összeállítani egy bakteriológiai gyakorlati oktatás anyagát!

A tanszéken diagnosztikai szakértői feladatokat is elláttak. 1915-ben 1896 üggyirat került ki Aujeszky Aladár kezei közül, aki felvilágosítást és szaktanácsadást is végzett.

Veterinarius, Centralblatt

Az Aujeszky-féle betegség leírása 1902-ben jelent meg a Veterinarius folyóiratban. Erre a kórra először Marek József figyelte fel macskában, de Aujeszky tudta bebizonyítani azt, hogy ez a betegség a veszettséggel összetéveszhető, oktanilag ismeretlen fertőző betegség. Eredményeit a Centralblatt folyóiratban is publikálta, így felvilágosításának elsősége később sem vált kérdésessé.

A professzor veszettség elleni tömeges védőoltásokat is végzett. 1900-ban 44 csikón, 1902-ben a világon elsőként egy felvidéki vizsla kutyafalkában. Ezek még bonyolult, 10-12 oltásból álló sorozatok voltak. 1928-ban kezdte el Csontos Józseffel együtt az ebek veszettség elleni oltását, amivel elkezdődött az urbánus veszettség felszámolása Magyarországon.

Az Aujeszky-vírus kutatásának történetét *Lomniczi Béla* akadémiai díjas állatorvos, virológus tekintette át. A vírust a természetben a sertés tartja fenn, más állatfajok csak megfertőződnek tőle, de ebbe bele is hálnak. Az előadó megemlékezett a téma hazai és nemzetközi kutatóiról, köztük *Bartha Adorján*ról, aki a világon elsőként állított elő élővírus-tartalmú vakcinát az általa izolált „*Bartha-törzsnek*” nevezett vírusból a betegség ellen.



Az Aujeszky-emlékérmert első alkalommal 1993-ban adták át. Ebben az évben az Állatorvostudományi Egyetem professor emeritusa, dr. Vetési Ferenc részesült a kitüntetésben
A szerző felvételei

A mentesítés programja

Dr. Szabó István állatorvos az Aujeszky-betegség hazai mentesítési programját ismertette, ami régi adóssága volt a magyar állategészségügynek. Az országos program 1998. március 31-én kezdődött meg. Ekkor az 560 nagy létszámúnak tekintett sertéstartó telepen összesen 225141 kocát tartottak. E telepek közül 282-ön brucellózistól, leptospirózistól, Aujeszky-betegségtől egyaránt mentes állomány volt. Ilyen minőségű telepen tartották az összes kocák 35,1 százalékát. A kis létszámú állományok fertőzöttsége 4-6 százalék volt.

2005 év végére hazánk területén nem volt az Aujeszky-betegség vadvirulens vírusával fertőzött kis létszámú sertésállomány.

A mentesítés általános tapasztalatai közé tartozik az, hogy nem a kis létszámú állományok jelentik a veszélyforrást a nagyokra. Az egész országra kiterjedő program jelentős sikereket hozott.

A kis létszámú állományok esetében kiemelkedő jelentőségű az erősebben fertőzött községek valamennyi tenyészállatának, kanjainak immuni-

zálása, a nagyobb létszámú állományok fokozott figyelemmel kísérése. A vizsgálatok szerint az azonos udvarban tartott, alapimmunizált, majd évente 3 alkalommal immunizált kocáktól származó utódállomány immunizálás nélkül akár 300 életnapos koráig is vadvirulens vírus mentes marad.

A nagy létszámú állományoknál kiemelkedő jelentőségű a telepre adaptált mentesítési program, a rendszeres, a betegségre irányuló szerológiai ellenőrző vizsgálat valamint a vadvírussal fertőzött és a "mentesen" felnevelt állatok minél tartósabb elkülönítése.

Szüntelen harc

Az állatgyógyászati oltóanyag-fejlesztés jellemzői a XXI. században című előadásában *Tenk Miklós*, a Ceva Phylaxia Zrt. kutatója kiemelte a fokozódó harcot az egyre kifinomultabb kórokozó stratégiák és antigénstruktúrák leküzdésére, miközben egyre nehezebb szabályozók mellett kell végezni a munkát a folyamatosan növekvő népesség élelmiszerigényének kielégítésére. Eközben meg kell

oldani az élelmiszer valamint zoonotikus eredetű közegészségügyi problémákat az állattartók és a fejlesztő cég profitabilitásának fenntartásával.

Bár a múlt századi biotechnológiai forradalom vívmányai nagymértékben megkönnyítik az állatgyógyászati oltóanyagok fejlesztését, ehhez elengedhetetlen a széleskörű járványtani ismeretekre építő állatorvosi gondolkodás és látásmód valamint a hagyományos technológia ismerete.

Az emlékülésen Aujeszky-emlékérem kitüntetésben részesítették *dr. Vetési Ferenc* emeritus professzort, majd az Aujeszky-betegség mentesítésért fáradozók részesültek kispasztika elismerésben.

A nap a tudós szobrának koszorúzásával zárult az egyetem parkjában.

A Magyar Sertésegészségügyi Társaságot állatorvosok hozták létre, azzal a céllal, hogy a határainkon belül és kívül élő, a sertésegészségügygel kapcsolatos területen tevékenykedő, más szakmákhoz tartozó szakemberek számára is nyitott egyesületként kíván működni. Célja a legjobb minőségű, hiteles szakmai műhely megteremtése.

A szaktudás mellett szükség van menedzsment ismeretekre is

Jobb praxisok, színvonalasabb ellátás

Az Állatorvostudományi Egyetemen november 23-án immár a XIII. Praxismenedzsment Konferenciát szervezte meg az Alpha-Vet Állatgyógyászati Kft. Az állatorvosi pályán egy sikeres praxis működtetéséhez a szaktudás mellett szükség van menedzsment ismeretekre is. Ennek a felismerésnek a jegyében került sor ismét az alkalmazott állatorvosok, praxisvezetők és asszisztensek, állatorvostan-hallgatók legnagyobb állatorvosi kongresszusára.

eredményesebben tudják működtetni a praxisukat.

– A legnagyobb összetartó erő ez az alma mater, ahonnan valamennyi állatorvos származik és örülünk, hogy helyszíne lehet egy ilyen magas színvonalú szakmai kongresszusnak, amely olyan tudást nyújt a résztvevőknek, amellyel felvértezve jobb praxisokat működtethetnek, színvonalasabb ellátást nyújthatnak a betegeknek – hangsúlyozta az egyetem vezetője.

Vet, bár profitorientált cég, mindig fontosnak tartotta, hogy visszaadjon valamit az állatorvos társadalomnak. Ezért szervezik töretlen lelkesedéssel ezt a konferenciát több mint egy évtizede. Minden fiatal állatorvost arra buzdított, hogy figyeljenek az elődjekre, a tanáraikra és becsüljék meg mindazt a tudást, amelyet az előző generációk rájuk hagyományoztak.

A kor elvárásainak megfelelően idén őt, párhuzamosan futó szekcióban praxismenedzsment, digitalizáció és



A XIII. Praxismenedzsment Konferencián Alpha-Vet állatorvosi díjakat is átadtak. A Pályakezdő Állatorvos Díjban dr. Fenyvesi Kornél, az Év Állatorvosa Díjban dr. Szigeti Gábor, Életműdíjban dr. Fehér Dezső részesült.

Balázs Gusztáv felvételei

Az eseményt az Állatorvostudományi Egyetem rektora, **dr. Sótanyi Péter** nyitotta meg. Lendületes beszédében a konferencia szervezőit méltatta, hiszen már 13-ik éve segítik az állatorvosok fejlődését ezzel a szakmai fórummal, amellyel támogatják őket törekvéseikben, hogy sikeresebben és

Dr. Gönczi Gábor, a Magyar Állatorvosi Kamara elnöke bizakodását fejezte az állatorvosi szakma helyzetéről, majd a praxismenedzsment fontosságáról beszélt.

Dr. Móra Attila címzetes egyetemi docens, az Alpha Befektetési Holding Zrt. elnöke elmondta, hogy az Alpha-

technológia, motiváció és személyiségfejlesztés, üzleti színház – networking és szervezetfejlesztés, telepi menedzsment zajlott a konferencia.

A Dr. Gál Sándor Praxismenedzsment Díjat idén dr. Dancsházi Tibor és dr. Csürke Csaba vehették át.

Windows

The news is right there in the street, all you need to do is to bend down for it this premise is the cornerstone of modern journalism. I always keep my eyes open but I try to look beyond what's in the street. I often peep through the windows into our lecture halls to spy on what the ongoing presentation is about. The range of topics is very rich and diverse, lectures are delivered in Hungarian, English or German and I, as a layman, try to figure out which subject is being taught.

One day when I was walking past Sándor Tolnay Lecture Hall, I discovered some unusual content on the board. Students were learning about how to address people formally and informally. How are you expected to address people in certain situations, on certain occasions? When I passed in front of the door again half an hour later, this time on the lookout for the topic that I had discovered in the lecture hall before, the teacher of Etiquette and Protocol was talking about the rules of writing and answering letters which

gave me the idea for the editorial piece of this year's last issue: the University of Veterinary Medicine prepares its students for life in more than one sense!

First of all, it helps future veterinarians to extend the life expectancy of their patients i.e., livestock or pets by preventing or healing certain diseases, and they indirectly extend the life expectancy of people as well (needless to explain in how many different ways). Secondly, it prepares you for life because knowing the rules of etiquette and civilized conduct is such a key behavioural pattern in social interactions as breathing is for the sustenance of our biological bodies. Having thought about all that, I admit I raised my head high knowing that I work for a place like this.

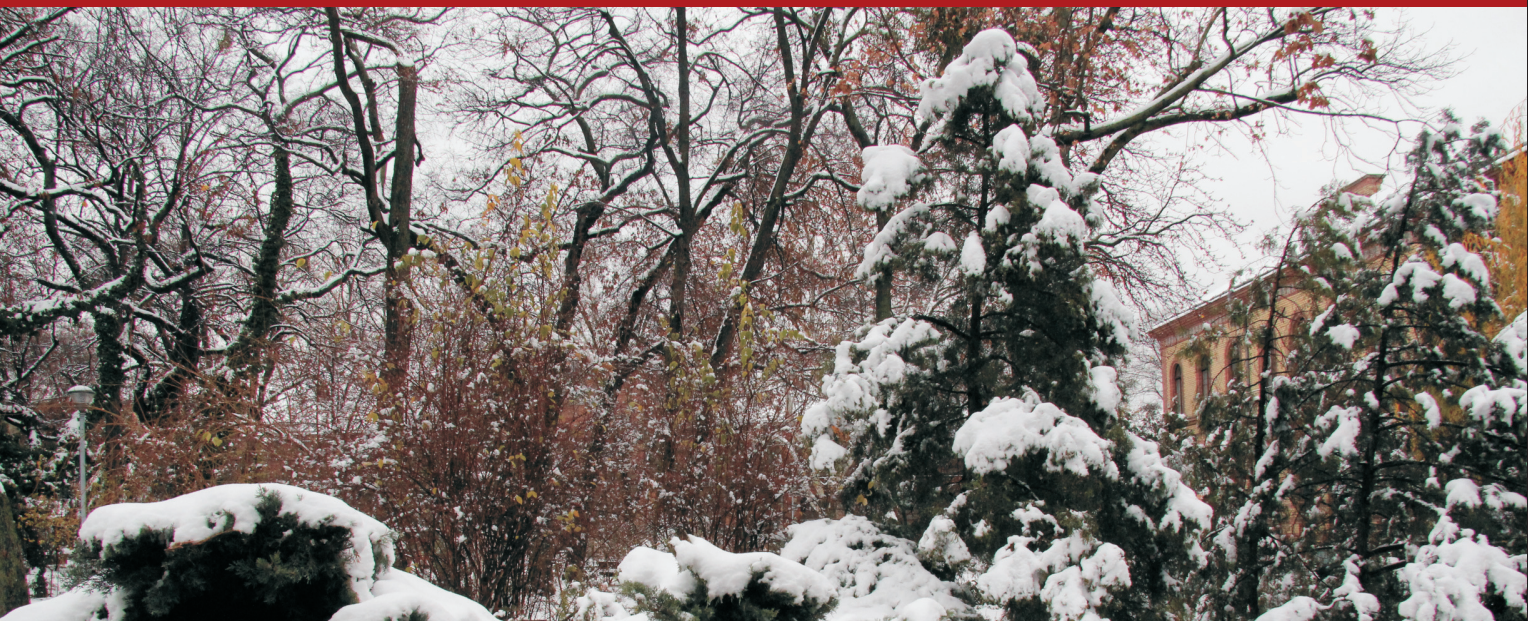
Yes! Beside professional expertise, it is also important for our students (as it was mentioned among the course's general objectives) to learn the rules of etiquette and protocol so that they could apply them in their social interactions, personal and official

meetings as well. If you're armoured with such knowledge, the often mentioned respect for veterinarians can be increased, helping all of us to further boost the prestige of our profession.

In addition to the core studies, preclinical, clinical and paraclinical veterinary sciences, food hygiene and food safety studies and the related interdisciplinary sciences, it is also necessary to learn and apply the rules and principles of cultural behaviour so that professional work can be transformed into a real calling. Similarly, it is also vital for students to understand and consider all other requirements for a successful veterinary practice. Practically all of the further training courses or conferences held at the University tend to discuss what it takes to run a profitable business or to preserve your mental health. It's a great feeling that students are interested in these types of programmes as well.

After all, it's never too late to learn but it's better to do it in time.

Gusztáv Balázs



We wish all of our readers a Merry Christmas and a Happy New Year!

Univet rector decorated with Grand Cross in Vienna

On 7 November, *Dr. Péter Sótónyi* was presented the Grand Cross, the highest award of the Austrian Officer Corps for his contributions to developing the relations between the Austro-Hungarian scientific communities.

In his speech, Univet's Rector emphasized how excellent our university's relations were with the Vienna institution as the Budapest University, which was established in 1787 as the third veterinary training institution in the world, actually grew out of the Vienna vet training programme and the two have been in close cooperation to do an outstanding work ever since. (univet.hu)

Recognition from Zagreb

The first anatomy lecture was held 100 years ago at the Faculty of Veterinary Medicine of the University of Zagreb. The university's centennial was celebrated on 13 November by the university's leaders, state and local officials as well as the heads of higher education institutions coming from all over the world.

Rector *Dr. Péter Sótónyi* received an honorary medal as a recognition for the successful and fruitful cooperation between the Zagreb faculty and Budapest Univet.

In his address to the participants, *Prof. Dr. Sc. Nenad Turka*, the dean of the Croatian faculty said they were intent on following in the footsteps of their ancestors while they spared no effort to meet the latest challenges to ensure the institution's constant development.



On 21 November, future veterinary students were given a tour of the Budapest and Üllő campuses. Coming from Ireland, the Netherlands, Germany, France, Greece, Korea, Australia and Brazil, the guests paid a visit to the pet and large animal clinics, the equine clinic and learned about the University's history and the training programme.

On a chilly November morning, thirty parents and students were waiting for their turn to walk around the Budapest campus of the 230-year-old University of Veterinary Medicine. In addition to the student centre, some lecture and practical rooms, they visited the anatomy and pathology museums and they could peek into the daily life of the Pet Clinic, too.

The participants of the "Open Day" event were welcomed by vice rector for international affairs *Dr. Tibor Bartha* as well. As he put it, the veterinary training programme requires you to study the most but you can become part of a beautiful profession in return.

The first two years allow students to learn all about the functioning of healthy organisms, then they study the diseases one by one, and they eventually learn how to cure animals.

The Budapest Campus has the most diverse international community with students coming from nearly 50 different countries.

The presentation on the admission and training requirements also gave the visitors an insight into Hungary and Budapest.

The lecture gave them some information on the benefits of the undivided European Master's degree, the application process, the admission tests, the University's extracurricular and leisure time activities as well as the career opportunities for graduates.

In the afternoon, the students and the parents went to see the University's educational farm along with the large animal and the equine clinics.

(univet.hu)



Dr. Ákos Jerzsele: We need to focus on using drugs that are sustainable in the long run

Pharmacology and toxicology are two major pillars of veterinary medicine. In his interview for our magazine, the head of the Pharmacology and Toxicology Institute and acting Vice Rector for Science and Research Dr. Ákos Jerzsele told us that without drugs, we would never be able to provide the kind of medical service we can offer today. Here's an extract of our interview with him.

GUSZTÁV BALÁZS

– Professor, may I ask you to introduce yourself to our readers?

– I was born in District 3 Óbuda in 1980. We lived in a small flat, in modest conditions with my restorer father and my accountant mother. We were one of the first families to move to the newly-built Káposztásmegyer housing estate in District 4 in 1986. I obtained my A-level degree in Babits Mihály Grammar School, from where I was admitted to the University of Veterinary Medicine in 1999. That's where I met my wife dr. Melinda Donka in 2004. I was already a graduate when she was in her second year. We married in 2010. We have two children and we live in a detached house in the suburban area of Rákospalota. Melinda works as a vet at PrimaVet pet clinic.

– **Why did you choose veterinary medicine as a career?**

– Like so many others, I listened to my heart: I've always wanted to be a vet. I did have some second thoughts in high school when I came across the IT revolution but I made a good decision not to pursue an engineering career. My original fascination with animals has turned into an enthusiasm for science by now. Although I prefer clinical work and education, we still have three cats at home and there are a few chickens browsing in the garden, too.

Students say you hold good lectures and the material is easy to follow but they always add that you're quite strict when it comes to asking back what you taught them.

I don't think I'm biased when I say that pharmacology is one of the most

important paraclinical subjects. I'm not saying that because I work in pharmacology but because I've had an active practice for 15 years. As a clinical vet, I am very much aware that you can't be a good vet unless you have an in-depth knowledge of what we teach here. Beside the trinity of internal medicine – obstetrics – surgery, I believe this is the fourth most important subject for practising vets.

– **2019 will certainly be a memorable year for you since you took over the department from Professor Gálfi and became acting vice rector for science and research which is a strategic area for the university.**

– The Rector has been hinting at his plan since the spring, so I have been thinking about this new challenge quite a lot. By the time I got the assignment, we had already completed many tasks which I very much enjoyed, and we could see results, too. In mid November we won the innovative eco-system tender, allowing us to establish a new Innovation Office within the university.

– **Where would you position the discipline of pharmacology in the magic matrix of veterinary medicine?**

– Answering your question based on the existing preclinical, clinical and paraclinical modules, I should say I think we are the closest to the clinical subjects now. We are also tied to food safety since we teach the food and health safety expiry times, and we provide students information on the significance of residual substances that people consume through animal products. Unfortunately, we are also right in the centre of the most pressing problem since antimicrobial resistance develops through the use of antibiotics. The knowledge on how to contain antimicrobial resistance is now a mandatory subject in our curriculum. This is a clearer indication than ever that vets are responsible for human health, too.

– **What do you mean when you say pathogens have more and more sophisticated strategies?**



– There are hundreds of billions of bacteria in each human or animal body. When we “attack” them with antibiotics, most of them i.e., the most sensitive ones, die. However, if just one in a thousand survives because it's less sensitive to the applied antibiotic, this population will start proliferating in the body and there will soon be a hundred billion of them. So we've just taken a step towards resistance. We ourselves speed up evolution with the antibiotic. The law of large numbers allows these bacteria to select within weeks or days. You can't stop evolution – that's nature's Darwinian premise. There are much more bacteria than people: we are at a significant evolutionary disadvantage. It is absolutely vital to suppress the use of antibiotics so that we could reduce this selection pressure and only apply these drugs when they are truly necessary.

– **What's your message to the students?**

– Dare to dream big and then make your dreams come true. But you should also help to sustain human civilization on Earth. Make drugs sustainable, too, otherwise we can't accomplish the larger goal I mentioned before.

The man who always has a team

Interview with fifth-year student Roland Sipos

Roland Sipos is a practical man with both feet firmly on the ground. His dedication to large animal medicine is clearly shown by the fact that he already has five heifers in his farm back in his Somogy County home. Veterinary students are typically characterized by a certain kind of prudent thoughtfulness but listening to him speaking about his chosen profession makes me think that he will be glad to show this interview to the people celebrating him when he will be presented his golden diploma in 2070. Here's an extract of our interview with him.

GUSZTÁV BALÁZS

– I'm a fifth-year veterinary student. I live in Som with my parents and my younger brother who is about to choose his career path. He wants to be a psychologist at the moment. My mother is a school assistant. My father has a mechanical technician degree and he is planning to launch his electrician business. His parents were involved in farming. Unfortunately, by the time I grew up there hadn't really been any livestock left in the family's ownership. Nevertheless, I decided to become a veterinarian when I was at the little farm back in our village. I've never had second thoughts about that, and I think I am on the path that I've always wanted to take. I bought my first cattle livestock on 1 May. At the moment, my livestock consists of five heifers from the Hungarian Spotted breed. I would like to have more later on but it greatly depends on where I can get a job as a vet and how much time I will have left to run the farm.

– **You're a strong and fit guy, probably because you used to be actively involved in sports.**

– Back in primary school I got into an eastern martial art called nihon tai jitsu and I was an active practitioner for eight years. I had no time for it in secondary school, though. That's where I started doing gymnastics. We had a great team; we won the national championship in

the Student Olympics in two years. I did well in the individual competition, too. I also tried my hand at Baranta, this ancient Hungarian martial art. That's all in the past now. Between my university studies, developing my home farm and my internship at the Hungarian subsidiary of the US-based MSD Company I have no time left for anything else.



– **What's your goal with your little herd?**

– I do pasture-based animal husbandry along the Kis-Koppány Creek. This kind of farming obviously needs a larger area. Since I don't yet have the machinery to help me in my work, it requires significant manual labour, which means many working hours. But I think there is a market segment that appreciates it. Pasture-raised and antibiotic-free beef is completely different from the products coming from an industrialized farm. The first offspring is expected in the spring of 2021. The real key thing here is that livestock density is much smaller than in an intensive farm so there are much less potential problems, too.

– **How do you envision your future as a vet?**

– I've been thinking a lot about that. This year's practice management conference just had a great lecture by *Imre Limpár* on what success actually is. I agree that success cannot be measured by how rich or acclaimed you are. The most important thing is to have free time. I don't want to fall into the trap of becoming the vet who responds to every phone call and works up to 14-15 hours a day. It would be great to work eight hours at, let's say, a livestock facility and keep developing my own farm in my free time. With a lot of experience and constant learning, you can also become an advisor, which perhaps offers an even more promising future.

– **Are you married?**

– I have a girlfriend. Her name is Emese Kurilla and she's a second-year veterinary student. We've been together for over a year now. It just so happens that her family has a sizeable Charolais beef cattle farm. They are a bit far from us, though: in Csanádapáca, Békés County. We spend a lot of time in both farms, and we help each other a lot. After studying, I find spending time around animals to be perfect for recharging my batteries.

– **I heard it through the grapevine that you started a very special kind of team building: you created a wine society.**

– Last year my grandfather told me he wanted me to carry on with his winery. I gave it some thought and I soon realized I surely won't have the time and energy to do it all on my own. I figured if there is a solid group of friends around me, like about ten, always mobilizable guys and girls, why couldn't we do it together? Everybody was enthusiastic about my idea. On our first visit we put the site in order and we have just finished our first harvest, too. We have both red and white wine in our cellar, and we will bottle it. We'll give some to our Rector, which will also mark the symbolic foundation of the society.

Vet story – through a student's eyes

"We all have to grow into our ancestors' shoes"

For the first time this summer, the University announced a contest for the Veterinary History Special Award to promote students' awareness related to the history of our alma mater and its great figures.

As one of Europe's oldest (and Hungary's only) veterinary training institute, Budapest University of Veterinary Medicine has always been proud of its past, traditions and the great ancestors who contributed to the global development of veterinary science. Veterinarians, who traditionally represent civic values and have always formed a part of Hungary's respected intellectual elite with close and trustful ties to farmers and the general population especially in rural areas, are all connected to the same alma mater so it's extremely important for the Hungarian veterinary community that our institute protects and cherishes its traditions and history.

The Rector's and Chancellor's Special Award was granted to *Ariella Roxána Horváth*, who presented her essay in the opening ceremony of the Student Research Societies conference on 20 November.

In her introduction, she summarized the centuries of the University's history from 1787 (when the Veterinary Medicine Department and Institute of the Medical Faculty was established) until today. As she put it, our ancestors' dedicated work formed the indispensable cornerstones of the greatness we have in the present. Sándor Tolnay, József Marek, Ferenc Hutya and the professors of the institute created the first Hungarian education system that became a reference point for 20th-century veterinary training across the world. Our teachers' research and achievements have been instrumental in renewing the knowledge of universal science countless times.

Then she talked about how the generations of students walked the same path and everyone would

eventually have to grow into our ancestors' shoes. Perhaps the magic of the 233 years lies in this ageless unity.

Having read the contest announcement, Ariella Roxána Horváth decided to pose her questions to contemporary vets working at the university since their stories offer lessons for the present and the future as well.



Here are some excerpts from her summary below.

Dr. Milán Kondor taught me that no matter how endless the cornucopia of modern devices is, you just HAVE TO read. You must never forget what it feels like to take a book in your hand, either some professional literature or a collection of poems.

What I learned from *Dr. Alexandra Juhász* was how to prioritize my tasks. Your time is not infinite; it keeps flowing out of your hands. So you'd better learn how to use it! Identify what will be the central question of your life and don't spare your time from your future self!

Dr. Roland Psáder urged me to go and see the world! Go and experience things. Be aware. Know why you do things. Don't just try to survive the obstacles but experience them. If you do, you will live with a smile on your face.

Dr. Míra Mándoki helped me to understand how to trust myself and the knowledge I am given here. You must believe that if you have the necessary

diligence and perseverance, you will indeed leave this place as a well-prepared vet.

Dr. Tibor Németh told me about the foundations of a happy life. A balanced family background/homeland is vital for professional success. Human beings are not lonesome warriors, no matter how many of us seem to forget it when we are caught up in work. You need the willingness to compromise both at home and in your professional career!

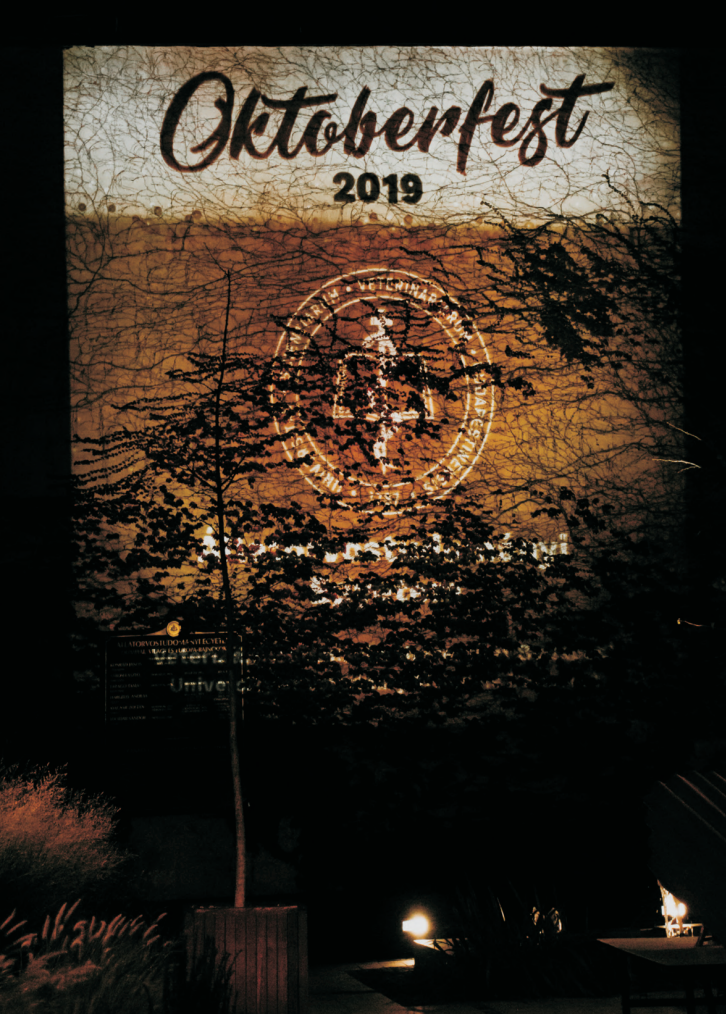
Dr. László Fodor taught me the lesson that the University's general training enables you to adapt to the future even when times are changing. You must focus on how everything is interconnected in veterinary medicine.

Dr. Péter Gálfi encouraged me to think. University studies provide a solid foundation, they're a kind of introduction into life so that you could honestly deal with your challenges here and in your career later on, too. Honest and diligent work will always bring you opportunities in your life.

Dr. Endre Brydl taught me about perseverance. If there's some difficulty in your life that doesn't let you in through the door, you must go in through the window! You must understand that your career is a calling, which you can only pursue with the adequate professional humility. The veterinary community dates back to a great past, and the key to our survival lies in our unity and solidarity, too.

Dr. István Varga helped me to understand the importance of respect and humility. You can't pursue a veterinary practice half-heartedly; your patients know no holidays and your experimental animals are sure to start demonstrating symptoms on Saturday. Finally, I brought a line from a poem that Professor *Dezső Fehér* showed me: "It's good to remember miracles!"

... because it's ultimately up to you what kind of person will live in you forever.



1st UNIVET Oktoberfest 2019

Marek Days are the largest student event in the autumn semester of the University of Veterinary Medicine and the first real get-together for the students of the new academic year.

This is the time when they can occupy the university and welcome the coming winter with lively and fun sports programmes. The purpose of the four-day event is to cheer and

loosen up the newly-arrived first-year students before the dark winter so that they could mingle, get to know each other and enjoy the benefits of university life together with their instructors.

The German-language veterinary training programme was launched here at the University of Veterinary Medicine 30 years ago. As the first

event of the series to celebrate this round anniversary, we joined forces with the students to organize the 1st UNIVET Oktoberfest and helped our German students to promote and present their culture as well as to celebrate the jubilee together with all the other veterinary students.

Photos: Anikó Horváth (univet.hu)



2019 IV.



31

