



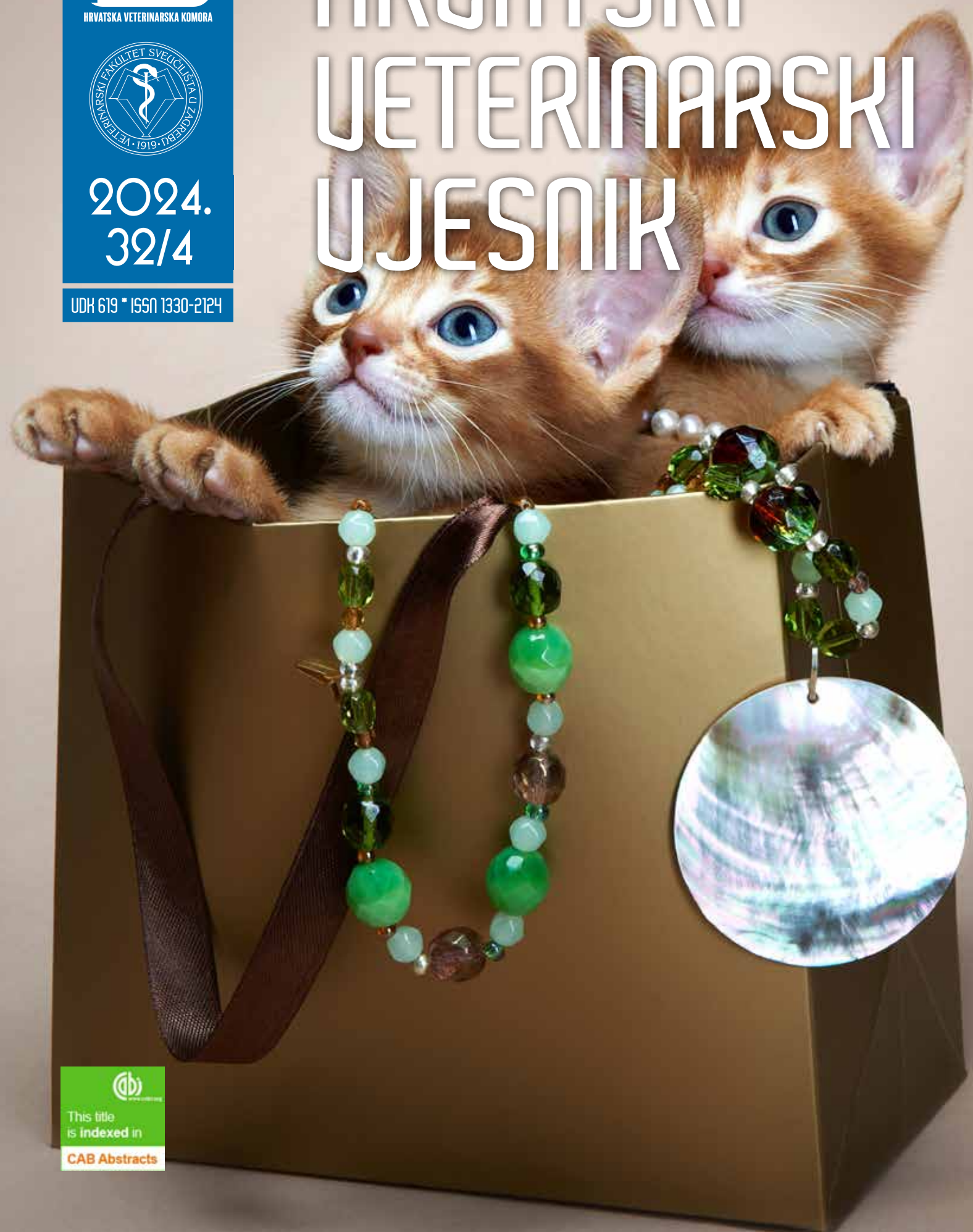
HRVATSKA VETERINARSKA KOMORA



2024.
32/4

UDK 619 • ISSN 1330-2124

HRVATSKI VETERINARSKI UJESNIK



This title
is indexed in

CAB Abstracts

UPISNINA U HVK

OBVEZA PLAĆANJA ČLANARINE HVK

LICENCIJA HVK

Cijenjeni,

Želimo Vas podsjetiti na obvezu plaćanja članarine Hrvatskoj veterinarskoj komori. Radi lakšeg vođenja naših evidencija dogovorite obročnu otplatu mjesečnom obustavom od plaća. Obustave od plaća za obvezu članarine mogu biti mjesečne (12x10 €), dvomjesečne (6x20 €) ili tromjesečne (4x30 €). Spremní smo Vam prema dogovoru poslati i uplatnice za skupnu uplatu (članarina HVK i upisnine u HVK oslobođene su PDV-a).

UPISNINA - potrebno nas je izvijestiti o svakoj promjeni broja djelatnika u vašoj organizaciji (odlazak u mirovinu, odlazak, zaposlenje novog radnika). Svaki veterinar - član HVK dobiva svoj članski broj. Za upis u članstvo HVK treba ispuniti Upitnik, uz popunu osobnih i općih podataka koji šaljemo na vaš upit.

LICENCIJA - veterinari koji nisu članovi HVK, ili nisu podmirili obveze plaćanja članarine HVK neće moći dobiti licenciju za rad u Republici Hrvatskoj. Licencija je propisana - Zakonom o veterinarstvu (NN, 82/2013, 148/2013), te Pravilnikom o uvjetima i postupku izdavanja, produljivanja i oduzimanja odobrenja za rad veterinara (licencije) (NN 2/2010, 33/2013). HVK članovima koji ne plaćaju članarinu duže od 2 godine neće dostavljati besplatni primjerak Hrvatskog veterinarskog vjesnika.

Upute i daljnja pojašnjenja možete dobiti u HVK - tel. 01/2441-021 (tajnik HVK) ili tel.: 01/2441-009 (poslovna tajnica) ili tel. 01/2440-317, fax: 01/2441-068 (računovodstvo).

NAČIN UPLATE UPISNINE I ČLANARINE HVK

2024.

UPISNINA

Na temelju čl. 127. st. 3. Zakona o veterinarstvu (NN 82/2013, 148/2013) članstvo u HVK je obvezno. Poslove veterinarske djelatnosti mogu obavljati samo veterinari uz odobrenje za rad (licenciju), koju daje HVK na vrijeme od 5 godina, sukladno čl. 126. st. 3. i čl. 129. st. 1. Zakona o veterinarstvu.

Na sjednici Upravnog odbora HVK, održanoj 30. ožujka 2023., donesena je Odluka o visini upisnine i članarine, a primjenjuje se od 1. lipnja 2023.

Upisnina iznosi 133,00 € i plaća se na
IBAN: HR8623600001101250492
(Zagrebačka banka),

poziv na broj 169 - broj članske iskaznice HVK (ako je poznat).

Upisnina se može plaćati u ratama (najviše 10 rata).

Uz ispunjen Upitnik temeljem kojeg se obavlja upis (dobiva se u Komori), potrebno je poslati i kopiju uplate (virmana) iz koje je vidljivo za koga je uplata izvršena. Obvezno upisati naziv i adresu poslodavca!

Umirovljenici su oslobođeni plaćanja upisnine.

Nezaposleni su dužni platiti upisninu kada se zaposle.

MOLIMO VAS DA NALOG ZA PLAĆANJE ISPUNITE OVAKO:

UNIVERZALNI NALOG ZA PLAĆANJE			
PLATITELJ (naziv i adresa):		IBAN i broj računa primatelja:	
		Model: Pošta na broj primatelja:	
IBAN i broj računa primatelja: HR8623600001101250492		Model: Pošta na broj primatelja: 00 169 - b r . č l . i s k .	
PRIMATELJ (naziv i adresa):		Šifra namjene: Opis plaćanja: UPISNINA U HVK	
HRVATSKA VETERINARSKA KOMORA Zagreb		Datum izdavanja:	
BIC ili naziv banke primatelja: Primatelj (osoba): Pošta: Prateći listovi: Počet korisnika PU: Potpis korisnika PU:			
Valuta izdavanja: Troškovna opisa: BIK: BIK: BIK:			

ČLANARINA

Članarina za zaposlene veterinare iznosi 120,00 € godišnje, a može se plaćati jednokratno, dvokratno (2 x 60,00), tromjesečno (4 x 30,00) ili 10,00 € mjesečno na

IBAN: HR8623600001101250492 ,

poziv na broj odobrenja 555 - broj članske iskaznice HVK.

Članarina je za umirovljene veterinare 10,00 € godišnje

Kopiju uplate i popis poslati na adresu HVK, Heinzelova 55, Zagreb, ili na tel.: 01/2441-009, tj. fax: 01/2441-068.

Nezaposleni su oslobođeni plaćanja članarine do zaposlenja.

MOLIMO VAS DA NALOG ZA PLAĆANJE ISPUNITE OVAKO:

UNIVERZALNI NALOG ZA PLAĆANJE			
PLATITELJ (naziv i adresa):		IBAN i broj računa primatelja:	
		Model: Pošta na broj primatelja:	
IBAN i broj računa primatelja: HR8623600001101250492		Model: Pošta na broj primatelja: 00 555 - b r . č l . i s k .	
PRIMATELJ (naziv i adresa):		Šifra namjene: Opis plaćanja: ČLANARINA HVK	
HRVATSKA VETERINARSKA KOMORA Zagreb		Datum izdavanja:	
BIC ili naziv banke primatelja: Primatelj (osoba): Pošta: Prateći listovi: Počet korisnika PU: Potpis korisnika PU:			
Valuta izdavanja: Troškovna opisa: BIK: BIK: BIK:			

Molimo Vas da obavijestite HVK u slučaju prestanka radnog odnosa doktora veterinarske medicine u Vašoj tvrtci (umirovljenje ili prestanak radnog odnosa), u slučaju smrti Vašeg djelatnika (bivšeg ili sadašnjeg) te u slučaju novog zaposlenja. Novozaposleni djelatnici trebaju ispuniti „Upitnik za upis“ (na web stranici: www.hvk.hr) te ga zajedno s uplatnicom poslati na fax, poštom ili emailom (hvk@hvk.hr).



2024.
32/4

UDK 619 * ISSN 1330-2124

SADRŽAJ

HRVATSKA VETERINARSKA KOMORA

- Kratki osvrt na rad Hrvatske veterinarske komore od 1. rujna 2024. do 30. studenog 2024. godine 3
- Trebaju li veterinarskoj struci odnosi s javnošću? 8
- Drugi ohridski veterinarski susreti, Ohrid, od 18. do 20. listopada 2024. godine 10
- Skupština Federacije veterinara Europe, Bruxelles, 29. studenog 2024. 12
- Novi članovi Hrvatske veterinarske komore 17
- Popis objavljenih propisa 17
- Besplatni oglasi 17

VETERINARSKI FAKULTET U ZAGREBU

- Svečano obilježena 105. obljetnica Veterinarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 13. studenoga 2024. 18
- Top lista 2 % najutjecajnijih svjetskih znanstvenika za 2023. 21
- Nagrada Andrija Stampar dodijeljena prof. dr. sc. Željku Pavičiću 22
- Dobitnik nagrade za životno djelo *Ždrijebe u propnju* 23
- Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu na Međunarodnom danu zaštite životinja, 5. listopada 2024. 24
- Edukativna izložba Farmica, 13. studenoga 2024. 26
- Izaslanstvo Veterinarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na 31. godišnjoj sjednici VetNEST-a 12. i 13. rujna 2024., Wrocław, Poljska 28
- Glavna skupština Federation of European Equine Veterinary Associations (FEEVA), 24. listopada 2024., Lisabon, Portugal 29
- Dani Erasmusa na Veterinarskom fakultetu Sveučilištu u Zagrebu, 14. listopada 2024. 30
- Praktična edukacija za evaluatore BOAS-a na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, 7. rujna 2024. godine. 31
- Diplomirali na Veterinarskome fakultetu 32
- Magistrirali/doktorirali na Veterinarskome fakultetu 34
- Natječaj za upis na doktorski studij veterinarske znanosti u akademskoj godini 2024./2025., s početkom nastave u ljetnom semestru 35

- Inovacije – strateški cilj razvoja poljoprivrede i veterinarstva 36

ZNANSTVENI I STRUČNI SKUPOVI

- Znanstveno-stručni 7. Hrvatski veterinarski kongres, Srebreno, 24. – 27. listopada 2024. godine 38
- Tečaj Terapija laserom, Jesmo li na istoj valnoj duljini? 7. rujna 2024. 50

OTVORENJA

- Svečano otvorenje laboratorija za ASK u Vinkovcima, 12. prosinca 2024. 52

TERMINOLOŠKI KUTAK

- Posvojni i odnosni pridjevi u medicinskim nazivima – primjeri nepravilne tvorbe 54

ZNANSTVENI I STRUČNI RADOVI

- Kako umjetna inteligencija utječe na digitalnu transformaciju u visokom obrazovanju i veterinarskoj medicini 56
- Konverzija postojeće monomorfne ventrikulske tahikardije u sinusni ritam esmololom u engleskog buldoga 62

PROVJERITE SVOJE ZNANJE

- Aspiracijska pneumonija u ždrebeta 70

VETERINARSKA POVIJESNICA

- Imena ovaca, koza i svinja u Republici Hrvatskoj kroz povijest 74

IN MEMORIAM

- Dr. sc. Ksenija Jakšić (1960. – 2023.) 79

UPUTE SURADNICIMA

- Informativni dio HVV-a 80
- Znanstveno-stručni dio HVV-a 80

HRVATSKI VETERINARSKI VJESNIK

Kroatischer Veterinärmedizinischer Anzeiger
Croatian Veterinary Report

Izlazi 4 puta godišnje

Izdavači
Herausgebern
PublishersHrvatska veterinarska komora
Croatian Veterinary Chamber
Heinzelova 55, 10000 Zagreb
R. Hrvatska
tel./faks 01/2441-021; 2441-009; 2440-317
e-mail: hvk@hvk.hr
Web stranica: <https://www.hvk.hr>
matični br.: 3255034
IBAN: HR862360001101250492 (ZG banka Zagreb)Veterinarski fakultet
Sveučilišta u Zagrebu
University of Zagreb
Faculty of Veterinary Medicine
Heinzelova 55, 10000 Zagreb
tel. 01/2390-111, fax. 01/2441-390
OIB: 36389528408
Web stranica: <https://www.vet.unizg.hr>Glavni urednik
Hauptredakteur
Editor-in-Chief
e-maildoc. dr. sc. Dražen Đuričić, dr. med. vet.
Kralja Zvonimira 35, 48350 Đurđevac
mob.: 099 675 8408
urednik.hrv.vet.vjesnik@gmail.comUrednici
Redakteure
Editorsprof. dr. sc. Petar Džaja
doc. dr. sc. Dražen Đuričić
prof. dr. sc. Krešimir SeverinUredništvo
Redaktion
Editorial Boardprof. dr. sc. Jasna Aladrović, prof. dr. sc. Nenad Turk, izv.
prof. dr. sc. Marko Hošteter, izv. prof. dr. sc. Silvijo Vince,
izv. prof. dr. sc. Dean Konjević, prof. dr. sc. Tomislav Mašek,
doc. dr. sc. Diana Brozić, dr. sc. Valentina Plichta, izv. prof. dr.
sc. Ivan-Conrado Šoštarić-Zuckermann, izv. prof. dr.
sc. Mirna Brkljačić, dr. sc. Ivan Vlahek, doc. dr. sc. Franjo
Martinković, izv. prof. dr. sc. Maja Maurić Maljković, prof.
dr. sc. Maja Popović, doc. dr. sc. Tomislav Mikuš, izv. prof.
dr. sc. Zoran Vrbanc, izv. prof. dr. sc. Željko Gottstein,
doc. dr. sc. Krešimir Matanović, Željana Klječanin Franić,
prof., dr. sc. Anđelko Gašpar, izv. prof. dr. sc. Jozo Grbavac,
Zoran Jugonović, dr. med. vet., dr. sc. Saša Legen, izv.
prof. dr. sc. Marko Matijević, doc. dr. sc. Ivan Križek, doc.
dr. sc. Mislav Kovačić, Nikolina Kralj Vlahek, dr. med. vet.,
Barbara Boljkovac dr. med. vet., izv. prof. dr. sc. Gordana
Gregurić Gračner, Ivan Zemljak, mag. univ. med. vet.Lektori
Lektoren
LectorsŽeljana Klječanin Franić, prof. - hrvatski jezik
Janet Ann Tuškan, prof. - engleski jezikTisak
Druck
Printed byTiskara Zelina d.d.,
10380 Sv. I. Zelina, K. Krizmanić 1,
tel: 01/2060-370, fax: 01/2060-242
e-mail: info@tiskara-zelina.hrNaklada / Auflage
Number of Copies

2352 primjeraka

Autor fotografije naslovnice: Shutterstock

Članovi HVK dobivaju časopis besplatno = Für Kammer-mitglieder kosten-
los = The Croatian Veterinary Association members receive the journal free
of charge (osim onih koji ne plaćaju redovito članarinu).Godišnja pretplata = Jahresabonnement = Annual subscription - 13 eura -
ž.r. 2360000-1101250492 Zagrebačka banka d. d. Zagreb poziv na br. 02
200-1. Inozemna pretplata s poštarinom = Im Ausland Jahre-sabonnement
= Abroad, annual subscription - 32 eura.Potpisani autori priloga sami odgovaraju za svoje stavove i iskazana
mišljenja = Die unterzeichneten Autoren der Beiträge sind für eigene Stel-
lungnahmen und vorgetragene Meinungen selbst verantwortlich = The
signed authors bear the sole responsibility for their points of view and
presented opinions.OGLAŠAVANJE
U HRVATSKOME
VETERINARSKOM
VJESNIKU

Hrvatski veterinarski vjesnik izlazi kontinuirano već 32. godinu s trenutnom nakladom od 2352 primjeraka. Dobivaju ga članovi Hrvatske veterinarske komore (HVK) besplatno na svoju kućnu adresu. Članstvo u Komori obvezno je za sve veterinare koji obavljaju poslove veterinarske djelatnosti na području Republike Hrvatske. Članstvo u Komori dobrovoljno je za veterinare koji ne obavljaju veterinarsku djelatnost neposredno, koji obavljaju djelatnost izvan Republike Hrvatske, umirovljene veterinare i nezaposlene veterinare, veterinarske tehničare te veterinare iz inozemstva s prebivalištem ili bez prebivališta na području Republike Hrvatske. Članovi HVK su i djelatnici Veterinarskoga fakulteta u Zagrebu kao i djelatnici Hrvatskoga veterinarskoga instituta.

Ako nabrojena čitalačka publika djelomično ili potpuno čini Vaše ciljano tržište, pozivamo Vas da kao jedan od načina promidžbe svojih proizvoda, usluga ili svoje tvrtke odaberete oglašavanje u Hrvatskome veterinarskome vjesniku.

Cjenik oglašavanja u HVV-u:

Crno -bijeli oglasi: 1/1 stranica - 212 eura; 1/2 stranice - 106 eura; 1/4 stranice - 53 eura

Oglasi u boji: 1/1 stranica - 372 eura; 1/2 stranice - 186 eura; 1/4 stranice - 93 eura.

Oglas u boji-korice: prednja strana 1/2 - 664 eura; 1/1 unutarnja strana (prednja ili stražnja) - 425 eura; 1/1 zadnja strana - 530 eura

U spomenute cijene nije uključen PDV.

Ako oglašavate VMP, oglašavanje mora biti u skladu sa Zakonom o veterinarsko-medicinskim proizvodima (NN, 84/2008, 56/2013) i Pravilnikom o oglašavanju veterinarskomedicinskih proizvoda (NN, 146/2009).

Predračun za oglas ispostavit će Vam Ured stručne službe HVK te Vas molim da uz oglas pošaljete sve podatke o svojoj tvrtki nužne za R1 račun (naziv tvrtke, OIB, adresa). Za sve dodatne informacije upite pošaljite na e-poštu: urednik.hrv.vet.vjesnik@gmail.com

Zahvaljujemo svim dosadašnjim kao i budućim oglašivačima koji će, vjerujem, pronaći interes za oglašavanje u najtiražnijem veterinarskom časopisu.

KRATKI OSVRT NA RAD HRVATSKE VETERINARSKE KOMORE

1. rujna 2024. do 30. studenog 2024. godine

Poštovane kolegice i kolege, članovi Hrvatske veterinarske komore!

U tekstu koji slijedi dan je kratki osvrt na rad predsjedništva, Upravnog odbora i odjela Hrvatske veterinarske komore (HVK) u razdoblju od 1. rujna 2024. do 30. studenog 2024. godine.

Dana 2. rujna 2024. u Upravi za veterinarstvo i sigurnost hrane održana je sjednica Nacionalnog savjeta za afričku svinjsku kugu, na kojoj je kao predstavnik HVK-a sudjelovao tajnik dr. sc. Anđelko Gašpar.

Dana 9. rujna 2024. djelatnici Ureda stručne službe HVK-a održali su sastanak s predstavnicima tvrtke Dekod d.o.o., vezano za testiranje novog Informacijskog sustava HVK-a.

Dana 10. rujna 2024. predsjednik HVK-a Ivan Zemljak, univ. mag. med. vet. sudjelovao je u radu povjerenstva za dodjelu poslova javnih ovlasti, po Natječaju za dodjelu poslova javnih ovlasti koji je objavila Uprava za veterinarstvo i sigurnost hrane, Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva. Navedena sjednica održana je u prostorijama Uprave za veterinarstvo i sigurnost hrane.

Dana 16. rujna 2024. održana je sjednica Upravnog odbora HVK-a na kojoj se raspravljalo o sljedećem dnevnom redu:

- Usvajanje zapisnika s prethodne sjednice Upravnog odbora
- Problematika provođenja mjera kontrole bolesti životinja
- Izmjene i dopune Pravilnika o pristojbama i naknadama za financiranje provedbe službenih kontrola i drugih službenih aktivnosti
- Razno.

Dana 17. rujna 2024. u prostorijama HVK-a održana je sjednica Organizacijskog odbora 7. Hrvatskog veterinarskog kongresa.

Dana 18. rujna 2024. predsjednik HVK-a Ivan Zemljak, univ. mag. med. vet. u Knjižnici Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti sudjelovao je na predstavljanju knjige *Sveci, životinje i legende*, autora akademika Željka Cvetnića. Na predstavljanju knjige uvodne govore održali su akademik Dario Vretenar, glavni tajnik HAZU-a, akademikinja Vida Demarin, tajnica Razreda za medicinske znanosti HAZU-a i akademik Zvonko Kusić. Uz druge članove akademije,

predstavljanju knjige nazočili su i kolege akademici Dražen Matić i Josip Madić.

Dana 25. rujna 2024. u organizaciji Hrvatskog liječničkog zbora – podružnice Koprivnica, Hrvatskog katoličkog liječničkog društva i Veterinarske stanice Koprivnica, u Gotalovu je održan stručni skup pod nazivom *Pogled iz veterinarske struke na zoonoze, epidemiologiju*



Predstavljanje je knjige „Sveci, životinje i legende“, autora akademika Željka Cvetnića

ASK i prionsku bolest jelena. Predavanja je održao prof. dr. sc. Dean Konjević, djelatnik Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Domaćin skupa bila je lovačka udruga Zec Gola-Gotalovo. Na skupu je bilo više od 60 sudionika, i to doktori veterinarske medicine, doktori medicine, doktori dentalne medicine, agronomi, šumari i lovci iz Koprivničko-križevačke županije.



Predavanje prof. dr. sc. Deana Konjevića Pogled iz veterinarske struke na zoonoze, epidemiologiju ASK i prionsku bolest jelena

Ovakav skup i rasprava koja se razvila među sudionicima potvrda je važnosti cjelovitog pristupa očuvanju javnog zdravlja zajedničkim radom svih srodnih biomedicinskih i biotehničkih struka u konceptu Jednog zdravlja.

Dana 26. rujna 2024. u prostorijama Uprave za veterinarstvo i sigurnost hrane Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva održana je sjednica povjerenstva za dodjelu poslova javnih ovlasti u veterinarstvu na kojoj je kao predstavnik HVK-a sudjelovao tajnik dr. sc. Anđelko Gašpar.

Dana 27. rujna 2024. potpredsjednik Vlade Republike Hrvatske i ministar poljoprivrede, šumarstva i ribarstva Josip Dabro, na obiteljskom gospodarstvu Križanac u Radošiću kod Sinja, održao je sastanak s predstavnicima Udruge veterinarskih organizacija Dalmacije, na kojemu se raspravljalo o problematici obavljanja poslova zaštite zdravlja životinja i sigurnosti hrane na području Dalmacije. Kao predstavnik navedene Udruge sastanku je nazočio Josip Petani, predsjednik Udruge, Vesna Boban, tajnica Udruge, Ante Šarić, predsjednik Podružnice HVK-a Split, prof. dr. sc. Petar Džaja, savjetnik ministra za veterinarstvo i dr. sc. Anđelko Gašpar, tajnik HVK te ministar demografije i useljništva Ivan Šipić.

Od 27. do 29. rujna 2024. u Višegradu, Mađarska, održan je redoviti jesenski sastanak Višegradske Vet Plus skupine. Sastanku je prethodio sastanak članova Upravnog odbora i predsjednika sekcija FVE-a, koji je održan 27. rujna 2024. u Budimpešti, nakon čega su se svi sudionici sastanka pridružili Višegrad Vet plus sastanku. Domaćin skupa bila je Mađarska veterinarska komora (HVC), a HVK je predstavljala zamjenica predsjednika Mirela Juras, dr. med. vet.

Prisutne je pozdravio predsjednik Mađarske veterinarske komore Gábor Gönczi, uime Višegradske Vet Plus skupine Marek Kubica (Poljska), i Zsolt Pinter (Mađarska) te Siegfried Moder, predsjednik FVE-a koji je zahvalio svim predstavnicima zemalja na odazivu i spremnosti da se razgovara o temama i problemima koji su trenutačno aktualni u struci. Na sastanku su predstavnici zemalja članica ove skupine u kratkim izlaganjima iznijeli podatke o trenutačnoj epizootičkoj situaciji u svojim zemljama te se raspravljalo o aktualnim temama iz područja veterinarstva.

Dana 30. rujna 2024. u prostorijama Uprave za veterinarstvo i sigurnost hrane Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva održana je sjednica povjerenstva za cjenik veterinarskih usluga za provedbu mjera kontrole zdravlja životinja, na kojoj su kao predstavnici HVK-a bio predsjednik Ivan Zemljak, univ. mag. med. vet. i tajnik dr. sc. Anđelko Gašpar.

Dana 2. listopada 2024. u prostorijama HVK-a održan je sastanak dijela organizacijskog odbora 7. Hrvatskog veterinarskog kongresa s Mislavom Togonom, koji je angažiran kao voditelj otvaranja skupa te panel-rasprava i okruglog stola koji su bili u programu skupa.

Dana 4. listopada 2024. tajnik HVK-a dr. sc. Anđelko Gašpar, s predstavnikom tvrtke Dekod d.o.o., sudjelovao je na sastanku s predstavnicima Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje, vezano za integraciju podataka iz novog Registra članova HVK-a s informatičkom sustavom Zavoda za mirovinsko osiguranje. Sastanak je održan u prostorijama Zavoda za mirovinsko osiguranje.

Dana 4. listopada 2024. u prostorijama Uprave za veterinarstvo i sigurnost hrane Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva održana je sjedni-



Sastanak ministra poljoprivrede i potpredsjednika Vlade RH Josipa Dabre s predstavnicima Udruge veterinarskih organizacija Dalmacije na obiteljskom gospodarstvu Križanac u Radošiću

ca povjerenstva za izradu Nacrta prijedloga Zakona o veterinarskim lijekovima i veterinarsko-medicinskim proizvodima, na kojoj je kao predstavnik HVK-a sudjelovao tajnik dr. sc. Anđelko Gašpar.

Od 3. do 5. listopada 2024. u Portorožu, Slovenija, nakon stanke od pet godina, održan je 8. Slovenski veterinarski kongres, kao najveći stručno-znanstveni skup slovenskih veterinara. Kongres je započeo plenarnim predavanjem pod nazivom *Quo vadis medicus veterinarius* u kojem su Breda Jakovac Strajn, dekanica Veterinarskog fakulteta u Ljubljani i Ožbalt Podpečan, predsjednik Veterinarske zbornice Slovenije, iznijeli rezultate ankete FVE-a o veterinarskoj profesiji u Europi te su navedene podatke analizirali i usporedili s podacima slovenske ankete. Nezaobilazna tema skupa bila je mentalno zdravlje doktora veterinarske medicine i stres. Kao predstavnica HVK-a skupu je nazočila zamjenica predsjednika Mirela Juras, dr. med. vet.

Dana 10. listopada 2024. u prostorijama Uprave za veterinarstvo i sigurnost hrane Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva održan je sastanak predstavnika Uprave s predstavnicima HVK-a na temu povećanja cijena veterinarskih usluga te financiranja mjera kontrole zdravlja životinja u 2025. godini. Na sastanku su HVK predstavljali predsjednik Ivan Zemljak, univ. mag. med. vet. i tajnik dr. sc. Anđelko Gašpar. U ime Uprave za veterinarstvo i sigurnost hrane na sastanku su bili mr. sc. Tatjana Karačić, dr. sc. Ljupka Maltar, dr. sc. Ivana Lohman Janković i Siniša Mandek, dr. med. vet.

Dana 15. listopada 2024. u Hrvatskom konzulatu u Nagykanizsi održan je sastanak predstavnika HVK-a i Mađarske veterinarske komore, vezano za prijavu na INTERREG natječaj na temu bolesti životinja i zoonoza.

Na sastanku je postignut dogovor da se u skladu sa sporazumom i suradnjom između navedenih komora, u suradnji s Koprivničko-križevačkom županijom, razvojnom agencijom PORA te Zavodom za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije, pripremi dokumentacija za prijavu na raspisani natječaj u sklopu INTERREG projekta, na temu Jedno zdravlje,

sa svrhom jačanja suradnje nadležnih službi i institucija u pograničnom području, vezano za uspješnu prevenciju, kontrolu i suzbijanje zaraznih i nametničkih bolesti životinja i zoonoza. U sklopu projekta predviđena je edukacija kolega veterinara, liječnika, šumara, poljoprivrednika i lovaca. Na sastanku su sudjelovali predsjednik HVK-a Ivan Zemljak, univ. mag. med. vet., tajnik dr. sc. Anđelko Gašpar, predsjednik Panonske podružnice MAOK Andras Szinesy, konzul RH u Mađarskoj Atila Kos, predstavnik Koprivničko-križevačke županije Darko Masnec i predstavnica PORA-e Marina Šandor Krznarić.

Dana 16. listopada 2024. u prostorijama Uprave za veterinarstvo i sigurnost hrane Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva održana je sjednica povjerenstva za izradu Nacrta prijedloga Pravilnika o svjedodžbi o zdravstvenom stanju, na kojoj je kao predstavnik HVK-a sudjelovao tajnik dr. sc. Anđelko Gašpar.

Dana 17. listopada 2024. Časni sud HVK-a održao je četiri sjednice povodom zahtjeva predsjednika HVK-a za pokretanje stegovnih postupaka protiv članova Komore.

Od 18. do 20. listopada 2024. u Ohridu, Republika Sjeverna Makedonija, održana je prigodna svečanost povodom obilježavanja 30. godišnjice osnutka Veterinarske komore Makedonije. Tom je prigodom Makedonska veterinarska komora 19. i 20. listopada organizirala 2. Ohridski veterinarski kongres s međunarodnim sudjelovanjem. Na navedenom skupu Hrvatsku veterinarsku komoru predstavljao je predsjednik Ivan Zemljak, univ. mag. med. vet. i njegova zamjenica Mirela Juras, dr. med. vet. Na skupu je prof. dr. sc. Nino Maćešić s Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu održao predavanje *Responsi-*

ble use of antibiotics in mastitis prevention and treatment.

Dana 22. listopada 2024. u prostorijama Uprave za veterinarstvo i sigurnost hrane Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva održana je sjednica povjerenstva za izradu Nacrta prijedloga Zakona o veterinarskim lijekovima i veterinarsko-medicinskim proizvodima na kojoj je kao predstavnica HVK-a sudjelovala Tamara Jakuš, dr. med. vet.

Dana 22. listopada 2024. zamjenica predsjednika HVK-a Mirela Juras, dr. med. vet. u informativnim vijestima HTV Studija 4 uživo je najavila održavanje 7. Hrvatskog veterinarskog kongresa u Dubrovniku, koji je održan od 24. do 27. 10. 2024., najavivši temu nedostatka veterinara u RH i problem obavljanja veterinarske djelatnosti na pojedinim područjima Republike Hrvatske. Vezano za navedenu problematiku, najavila je da će se na Kongresu održati okrugli stol na temu *Stanje i perspektive veterinarstva u Hrvatskoj*.

Dana 23. listopada 2024., vezano za održavanje 7. Hrvatskog veterinarskog kongresa, u emisiji *Dobro jutro, Hrvatska* gostovali su predsjednik HVK-a Ivan Zemljak, univ. mag. med. vet. i prodekan Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, prof. dr. sc. Hrvoje Capak. U sklopu gostovanja u navedenoj emisiji, uz samu najavu skupa, razgovaralo se o veterinarskoj struci, studiju veterine, budućnosti struke te izazovima koji se postavljaju pred doktore veterinarske medicine.

Od 24. do 27. listopada 2024. održan je 7. Hrvatski veterinarski kongres u Hotelu Sheraton Dubrovnik Riviera, u Dubrovniku, o čemu možete više saznati u člancima koji su objavljeni u ovom broju *Hrvatskog veterinarskog vjesnika*. Ističemo da je u sklopu skupa održan sastanak potpredsjednika Vlade RH i ministra poljoprivrede, šumarstva i ribarstva Josipa Dabre sa svojim suradnicima, s predstavnicima Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatskog veterinarskog instituta te HVK, na kojemu su predstavnici navedenih institucija ministra upoznali sa stanjem u njihovim institucijama te aktualnom problematikom u obavljanju djelatnosti.



Dana 6. studenog 2024. u organizaciji Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, Odbora za animalnu i komparativnu patologiju, Razreda za medicinske znanosti i HVK-a održan je simpozij na temu *Suvremeni pristupi u prevenciji i kontroli bolesti pčela*. Skup je održan u knjižnici Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti.

Dana 12. studenog 2024. tajnik HVK-a dr. sc. Anđelko Gašpar sudjelovao je na sastanku koji je održan u prostorijama Koprivničko-križevačke županije s predstavnicima Mađarske veterinarske komore, Koprivničko-križevačke županije, Zavoda za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije te razvojne agencije PORA, vezano za prijavu na INTEREG natječaj.

Dana 13. studenog 2024. svečanom sjednicom Fakultetskog vijeća u prostorijama Sveučilišta u Zagrebu obilježena je 105. obljetnica osnutka Veterinarskog fakulteta. Mnogobrojni visoki uzvanici iz Hrvatske, ali i inozemstva uveličali su ovaj svečani događaj. Pozdravne riječi uzvanicima uputili su dekan Veterinarskog fakulteta prof. dr. sc. Marko Samardžija, rektor Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Stjepan Lakušić, državna tajnica u Ministarstvu znanosti, obrazovanja i mladih doc. dr. sc. Iva Ivanković, savjetnica predsjednika RH za odgoj i obrazovanje Jadranka Žarković i ministar poljoprivrede i potpredsjednik Vlade Republike Hrvatske Josip Dabro. Na sjednici su među ostalim uzvanicima nazočili predsjednik HVK-a Ivan Zemljak, univ. mag. med. vet., njegova zamjenica Mirela Juras, dr. med. vet. i tajnik dr. sc. Anđelko Gašpar.

Dana 22. listopada 2024. u prostorijama Uprave za veterinarstvo i sigurnost hrane Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, održana je sjedni-

ca povjerenstva za izradu Nacrta prijedloga Zakona o veterinarskim lijekovima i veterinarsko-medicinskim proizvodima na kojoj je kao predstavnik HVK-a sudjelovao tajnik dr. sc. Anđelko Gašpar, dr. med. vet.

Dana 26. studenog 2024. u Velikoj predavaonici Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, održana je konstituirajuća – izborna sjednica Područne jedinice odjela veterinarskih tehničara Zagreb.

Dana 26. studenog 2024. u Velikoj predavaonici Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu održana je konstituirajuća – izborna sjednica Podružnice HVK-a Zagreb.

Dana 28. studenog 2024. u Koprivnici, Zrinjski trg 1 – Gradska vijećnica održana je konstituirajuća – izborna sjednicu Područne jedinice odjela veterinarskih tehničara Bjelovar.

Dana 28. studenog 2024. u Koprivnici, Zrinjski trg 1 – Gradska vijećnica, održana je konstituirajuća – izborna sjednicu Podružnice HVK-a Bjelovar.

Dana 29. studenog 2024. u Bruxellesu održana je glavna skupština Federacije veterinaru Europe (FVE). Prije održavanja glavne skupštine, 28. studenog 2024., održano je zasjedanje skupštine odjela FVE-a, i to praktičara (UEVP), veterinaru u javnom zdravstvu (UEVH), veterinaru u edukaciji, znanosti i industriji (EVERI) te državnih veterinarskih inspektora (EASVO).

Dan 30. studenog 2024. godine bio je rezerviran za zajednički rad svih članica na novom dokumentu *Strategija razvoja veterinarske profesije u razdoblju 2026. – 2030.* U radu sjednice UEVP-a i radne skupine za izradu navedene strategije Hrvatsku je predstavljao predsjednik HVK-a Ivan Zemljak, a u radu UEVH-a njegova zamjenica i predsjednica Odjela za javno zdravstvo Mirela Juras koji su zajedno sudjelovali u radu sjednice glavne skupštine FVE-a.

Ovo samo kratki rezime aktivnosti Komore, a sve detaljnije informacije možete dobiti od predsjednika ili tajnika HVK-a.

**Predsjednik Hrvatske veterinarske komore
Ivan Zemljak, univ. mag. med. vet**

**HYDROZID sprej se koristi kao krioterapija za
bradavice i druge kožne lezije.**

HYDROZID®

**POUZDAN.
SNAŽAN.
DOSLIJEDAN.**



Proizvod smiju
koristiti samo veterinarski
i humani zdravstveni radnici.



Trebaju li veterinarskoj struci odnosi s javnošću?

Kozina, I.

Kao mali, brat i ja provodili smo zimske i ljetne praznike kod bake i dede u jednom malom selu u Međimurju. Baka i deda imali su pravo malo gospodarstvo za vlastite potrebe. Svinjac koji je uvijek imao barem šest svinja. Štalu koja je uvijek imala barem dvije, ponekad i četiri krave, uvijek jednog bika, i s vremena na vrijeme tele. Kokoši po dvoru i oko dvora dvadesetak. Dvije mačke, uvijek jedna siva, a druga smeđa. I njemačkog ovčara. Deda ga je zvao Jonny. Mislim da je ona fraza 'Čuvaj se, oštar pas!' smišljena baš zbog dedinog Jonnyja.

Sjećam se kolinja. Uvijek je bilo zimsko vrijeme. Bilo je snijega i bilo je baš uvijek jako hladno. Na dvor u kojem bi uskoro skončala svinja, došlo bi nekoliko dedinih prijatelja koji bi mu pomagali u tom skončavanju svinjskog života. Ali došao bi i veterinar. Bez njega ništa nije moglo početi. Veterinar je bio alfa i omega svega po pitanju te nesretne svinje. Osim veterinara, baka i deda su još jedino svećenika dočekivali s tolikom pažnjom i respektom. Mi djeca voljeli smo dolazak veterinara jer bi nam uvijek dao bombone.

Sjećam se kad se krava telila. Nekako je to uvijek bilo u proljetnom periodu i baš uvijek je bila nervoza. Deda bi rekao baki da trči kod susjeda koji je jedini imao telefon u selu i da hitno zove veterinara. I onda bi deda i prvi susjed bili kraj krave nestrpljivo čekajući da veterinar dođe. I došao bi što je prije mogao u svom crvenom golfu jedinici, brzo se primio posla, rekao dedi i njegovom prijatelju kako trebaju asistirati. A kada bi sve bilo gotovo, tele živo i zdravo ugledalo je svjetlo dana, a krava se konačno smirila, deda bi veterinaru 'sto' puta rekao hvala, pitao koliko je dužan i onda bi svi zajedno uživali mezu koju je baka pripremila. Valjalo je i nazdraviti. Da, i ovoga puta veterinar je imao bombone za nas djecu.

Puno je godina prošlo. Ostala su samo sjećanja na baku i dedu, na dvorište puno života i na veterinara s bombonima koji je bio cijenjen i neizostavan član svake obitelji s blagom.

I ta idilična slika hrvatskog sela s veterinarom u glavnoj ulozi blijedi. Danas je znatno smanjen stočni fond, posljedično velika područja Republike Hrvatske nisu pokrivena veterinarskom službom; smanjuje se opseg poslova javnih ovlasti u veterinarstvu čime je ugroženo financijsko poslovanje i opstanak ovlaštenih veterinarskih organizacija; pristojbe i naknade za provedbe službenih aktivnosti financirane iz Državnog proračuna do jučer su bile stare i 15 godina; mentalno zdravlje veterinara sve češće rezultira *burnoutom*; mala praksa zauzima sve veći udio na tržištu spram velike prakse. A opet, kada se pojave bolesti životinja, pogotovo zoonoze, ključ rješenja je u rukama tih istih veterinara kojih niti ima dovoljno niti je njihov rad dostojno valoriziran.

Situacija je izazovna, ali o njoj treba strateški komunicirati, pokušati se nametnuti tržištu da ono ponovno prepozna i prizna važnost veterinarske struke, njezine aktivnosti učiniti vidljivijima te osigurati potporu drugih članova društva.

Na samom početku svoga mandata 2021. godine vodstvo Hrvatske veterinarske komore bilo je svjesno da neizbježno treba posegnuti za odnosima s javnošću kao alatom uključenim u svakodnevni život i rad Komore, nešto oko čega se vrijedi potruditi kako bi zainteresirana, ali i šira javnost čula za veterinarsku struku, sve izazove s kojima se nosi kroz godine i kako bi mogla utjecati na one dionike koji svojim odlukama utječu na rad i opstanak veterinarske struke.

Strategija odnosa javnošću, koja je među ostalim uključivala i plasiranje tema iz područja veterinarstva kroz medijske kanale, nije bilo jednostavna, vrlo često zbog uske skupine zainteresirane javnosti. Zato se inicijalno krenulo s komunikacijom aktivnosti veterinarstva koje izravno utječu i na zdravlje ljudi, poput važnosti testiranja uzorka mesa iz vlastitog domaćinstva na trihinelu ili održavanja visoke razine svijesti struke i javnosti o opasnostima infekcijom virusa bjesnoće. Tema sigurnosti hrvatskog turizma,

RADE PO CJENIKU IZ 2009.

Veterinari: Vozimo se satima da bismo obavili certificiranje životinja i to naplatili 20 eura

LICENCE

MLADI ĆE RADIJE RADITI SA PSIMA I MAČKAMA JER JE TO ISPLATIVIJE

STANI PROJEKCIJA

Komora apelira: Širi se svinjska kuga, pridržavajte se svih mjera

PROGLASNIK VETERINARSKOG KOMORA

'Za eutanaziju zaraženih svinja nedostaje veterinar, trebamo pomoć vojske i civilne zaštite'

NOVE MJERE

Ministar Josip Dabro najavio da od 1. studenoga raste cijena veterinarskih usluga

Na kongresu sudjeluje oko 500 doktora veterinarske medicine iz Hrvatske, Srbije, BiH i Europe

APEL VETERINARA

Prijeti opasnost s privatnih svinjokolja: 'Čak 60% mesa s malih gospodarstava se ne testira'

Testiranje mesa košta 50 kuna, a kaze se testiranje po kilogramu: do 10.000 kuna za 500 kg i 100.000 kuna za prava mesa

Hrvatska veterinarska komora izdala apel zbog afričke svinjske kuge

Komora apelira na pojedince da se u cijelosti pridržavaju svih propisanih mjera u zonama zaštite i zonama nadziranja koje odredi Ministarstvo poljoprivrede i Veterinarska inspekcija

SUSRET

U Osijeku se održavaju Veterinarski dani 2023., a glavna tema su svinje

Na programu su i o afričkoj svinjskoj kugi i podrška zaštiti zdravlja životinja i sigurnosti hrane

Hrvatska

AFRIČKA SVINJSKA KUGA

Veterinarski dani: "Postoje dokazi i indicije o ilegalnom premještanju svinja s afričkom kugom"

glavnog čimbenika rasta BDP-a, nepotpuna je bez zdrave hrane koje pak nema bez službenih kontrola sigurnosti hrane koje bi trebale biti adekvatno plaćene sukladno tržišnim i inflacijskim kretanjima.

Kod pojave bedrenice u Lonjskom polju 2022. ili afričke svinjske kuge u Slavoniji 2024. veterinarska struka uspjela se nametnuti kao neizostavan i prepoznatljiv dionik u rješavanju suzbijanja bolesti, ali i u komuniciranju problema smanjujući 'otimanje' komunikacije različitih drugih dionika javnosti – političke stranke, interesne udruge ili grupacije, nerazumijevanje medija.

Medijsku javnost za znanstveno-stručni skup Veterinarski dani ili Hrvatski veterinarski kongres unatrag četiri godine uspjelo se zainteresirati kroz teme od interesa za širu javnost poput, panel-rasprava na temu suzbijanja afričke svinjske kuge u Slavoniji ili okruglog stola na temu ugroženog mentalnog zdravlja veterinar ili ekskluzivnih objava povećanja naknada i pristojbi provedbe mjera zdravlja farmskih životinja. Komercijalna vrijednost medijskih objava samo za Veterinarske dane 2023. dostigla je gotovo 380.000 €. Respektabilna vrijednost kada se uzme u obzir da veterinarska struka godinama nije otvoreno komunicirala prema ciljnim javnostima, a osobito kroz medijske kanale.

U protekle četiri godine, od medijske neprepoznatljivosti i apsolutne neosvijestjenosti svih izazova s kojima se veterinarska struka nosi, putem strateš-

ki postavljenih ciljeva odnosa s javnošću dosegla se vidljivost i pozitivna percepcija. Zadržavajući vidljivost i relevantnost, sada je na redu jačanje potpore društva veterinarskoj struci kao na početku teksta u priči iz djetinjstva.

Drugi ohridski veterinarski susreti

Ohrid, 18. - 20. listopada 2024. godine

Ove je godine Veterinarska komora Republike Sjeverne Makedonije obilježila važnu obljetnicu – 30 godina svojega osnutka, odnosno transformaciju Udruženja veterinarâ i veterinarskih tehničara Makedonije u strukovnu organizaciju doktora veterinarske medicine. Tim je povodom u Ohridu od 18. do 20. listopada 2024. godine, pod motom *30 godina u službi zdravlja životinja i čovjeka* upriličena svečana akademija i organiziran kongres s međunarodnim sudjelovanjem Drugi ohridski veterinarski susreti.

Domaćini su imali čast ugostiti i primiti čestitke, osim pretstavnika domaćih institucija, također i od brojnih veterinarskih komora kao i međunarodnih organizacija. Tako je svečanom skupu prisustvovao predsjednik Unije veterinarâ praktičara Europe (UEVP) dr. Folker Mozer te čelnici veterinarskih komora Hrvatske, Bugarske, Slovenije, Srbije, Albanije, Turske, Crne Gore, Republike Srpske i Kosova.

Svečana je akademija bila prilika da se učini retrospektiva tridesetogodišnjeg puta u razvoju Makedonske veterinarske komore, koji nije bio lagan, a zaslužnim su institucijama i pojedincima dodijeljene svečane plakete i zahvalnice. Po prvi su put u povijesti Veterinarske komore Makedonije dodijeljena



počasna članstva i licencije istaknutim osobama iz inozemstva koji su svojim zalaganjem i radom znatno pridonijeli bilateralnoj suradnji, razvoju makedonske komore i njezine međunarodne valorizacije. Pet stranih državljana, među kojima predsjednik Hrvatske veterinarske komore Ivan Zemljak, univ. mag. med. vet. i potpredsjednica Hrvatske veterinarske komore Mirela Dogan Juras, dr. med. vet. postali su počasni članovi VKM-a, što je izraz iznimno bliskog prijateljstva među članovima dviju komora. Taj je čin poštovanja izazvao radost kod brojnih domaćih doktora veterinarske medicine, bivših studenata Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

U nastavku skupa prelijepi sunčani kasnojesenski dani u prekrasnom krajoliku Ohridskog jezera bili su svjedoci dvodnevnog kongresa na kojemu je sudje-

10





Predsjednik HVK-a Ivan Zemljak postaje počasni član VKM-a



Potpredsjednica HVK-a Mirela Dogan Juras postaje počasni član VKM-a

lovalo više od 300 doktora veterinarske medicine iz Makedonije i susjednih zemalja, predavača iz devet zemalja jugoistočne Europe i Turske. Hrvatsku veterinarsku znanost i struku odlično je predstavio prof. dr. sc. Nino Maćešić s Veterinarskog fakulteta u Zagrebu s temom predavanja *Odgovorna uporaba antibiotika u preventivi i tretmanu mastitisa*.

Na kraju radnog dijela kongresa, kako i priliči proslavi rođendana, organiziran je svečani koktel koji je, uz odličnu glazbu i izvanrednu atmosferu, potvrdio opći dojam dobro organiziranog skupa.

**Predsjednik Veterinarske komore
Republike Sjeverne Makedonije
Tomislav Nikolovski, dr. med. vet.**



Izlaganje prof. dr. sc. Nino Maćešića

11



Sudionici skupa

Skupština Federacije veterinarara Europe

Bruxelles, 29. studenog 2024.

U Bruxellesu je 29. studenog održana glavna skupština Federacije veterinarara Europe (FVE). Dan prije zasjedale su skupštine odjela FVE-a, i to praktičara (UEVP), veterinarara u javnom zdravstvu (UEVH), veterinarara u edukaciji, znanosti i industriji (EVERI) te državni veterinarski inspektori (EASVO). Dan 30. studenog bio je rezerviran za zajednički rad svih članica na novom dokumentu *Strategija razvoja veterinarske profesije u razdoblju 2025. – 2030.*

U radu sjednice UEVP-a Hrvatsku je zastupao predsjednik HVK-a Ivan Zemljak, a UEVH-a njegova zamjenica i predsjednica odjela za javno zdravstvo Mirela Juras. Zajedno su sudjelovali u radu sjednice glavne skupštine FVE-a. Sjednicu UEVP-a otvorio je njezin predsjednik Volker Moser koji je nakon uvodnog govora predstavio dvije nove zemlje koje su dale zahtjev za članstvom u uniji praktičara, a to su Sjeverna Makedonija i Albanija. Glasanjem je odlučeno da se obje zemlje prihvate kao novi članovi i na tome im čestitamo.

Predstavljen je novi projekt komunikacije s članstvom putem mobilne aplikacije UEVP, putem koje će se redovito osvježavati novosti vezane za veterinarsku struku u praksi.

Glavna tema sjednice bila je pojava emergentnih zaraznih bolesti, njihov utjecaj na svakodnevni rad veterinarara i pripravnost veterinarske struke u Europi u slučaju nagle pojave neke opasne zarazne bolesti. O tome su izlaganja održali Athina Tracili – kuga malih preživača u Grčkoj, Kwinten Giekelnes – pojava plavog jezika u Belgiji, Heidi Kellokoski Kiiskinen – herpesvirusna infekcija konja i Ann Criel – FIP i mogućnosti liječenja mačaka.

Sljedeća je rasprava održana na temu označavanja kućnih ljubimaca u Europi. Još uvijek svaka zemlja ima svoj sustav, no važno je napomenuti da je Hrvatska uvela obvezno označavanje pasa još prije 20 godina. Naš program Ministarstva poljoprivrede Lysacan, koji postoji i u obliku mobilne aplikacije, sadržava bazu pasa s mikročipovima, putovnicama za kućne ljubimce i cijepljenjima protiv bjesnoće. Treba napomenuti da mnoge članice EU-a nemaju nikakav program i tek uvode sustave označavanja kućnih ljubimaca. O hrvatskom primjeru govorio je predsjednik HVK-a Ivan Zemljak, belgijskom Ann Criel, a češkom Jan Bernady, a uz njih u izlaganjima su sudjelovali Pierre Buisson koji je predstavio EU zakonodavstvo vezano uz označavanje kućnih ljubimaca.

12



S desna na lijevo: Ivan Zemljak, Mirela Juras, Milorad Radaković, Siegfried Moder, Marina Marić, Iris Fuchs i Volker Moser ispred ulaza u Ministarstvo zdravstva, sigurnosti hrane i zaštite okoliša Belgije – Jedan svijet, jedno zdravlje



Predsjedništvo Federacije veterinara Europe prilikom zasjedanja Skupštine

maca, veterinar Sven Huther koji je radio na razvoju transpondera za označavanje životinja i Remi Gelle iz Europetneta. Cilj je unificirati obvezno označavanje i bazu podataka na razini EU-a.

Sjednica UEVP-a završila je zajedničkim radom sa sekcijama UEVH, EVERI i EASVO, gdje se na okruglom stolu raspravljalo koje su prednosti udruživanja veterinara i lobiranja putem veterinarskih udruženja za dobrobit struke te načini kako se to radi u različitim zemljama članicama.

Sjednica UEVH-a. Skupština sekcije veterinara koja zastupa doktore veterinarske medicine iz veterinarskog javnog zdravstva započela je pozdravom predsjednika Jasona Aldissa (GB) te nacionalnim okruglim stolom na kojemu su svi predstavnici usmeno iznijeli pitanja koja se odnose na veterinarsko javno zdravlje u njihovim zemljama.

Nakon Izvješća o radu Odbora i financijskih pitanja raspravljalo se o budućoj organizaciji FVE-a i sekcija, a članovi su aktivno iznosili prijedloge što promijeniti i kako poboljšati, od komunikacije i načina rada do tema za koje smatramo da UEVH mora raspravljati.

Zanimljivo izlaganje **Uloga veterinara u proizvodnji mlijeka** autora Iris Fuchs (DE) i Dragana Vasileva (RS) trebalo bi poslužiti kao smjernica za izradu dokumenta o stajalištu UEVH-a (*position paper*).

Neki od zaključaka su:

- Proizvodnja mlijeka zahtijeva veterinarsku stručnost kako bi se osigurala dobrobit životinja, održivost i visokokvalitetni proizvodi.
- Ključno je prenijeti vrijednost mlijeka i vitalnu ulogu veterinara kreatorima politike i potrošačima mlijeka kako bi se podržalo europsko mljekarstvo i tako potaknulo više veterinara da se specijalizi-

raju za stočarsku praksu i kontrolu hrane, područja čiji je nedostatak veterinarske radne snage vrlo opipljiv.

Preporuke UEVH:

- Upravljanje zdravljem mlječnih životinja kroz cijeli lanac proizvodnje mlijeka, od proizvodnje usjeva na polju do hranjenja mlječnih životinja, praćenja njihova zdravlja, procesa mužnje, te nadzor i kontrola nad daljnjim rukovanjem, preradom, skladištenjem i distribucijom mlijeka, jer mogu izravno utjecati na sigurnost i kvalitetu mlijeka.
- Sigurnost i kvaliteta mlijeka osigurani su samo od zdravih mlječnih životinja i pod odgovarajućim higijenskim uvjetima na temelju veterinarskih uputa.
- Veterinari bi trebali usvojiti i implementirati pristup „Jedno zdravlje“ u svoj svakodnevni rad na farmama mlječnih krava, pružiti podršku poljoprivrednicima u osiguravanju mjera biosigurnosti, dobrobiti životinja, zdravlja životinja, prevenciji antimikrobne rezistencije, menadžmentu stada i prehrane te sigurnosti mlijeka i zaštite okoliša.

Nadalje, radne grupe UEVH-a izradile su **Dokument o stanju pripravnosti za pandemiju** koji je pripremljen za prezentaciju na Glavnoj skupštini FVE-a, gdje je i prihvaćen.

Veterinari su oduvijek holistički radili na prevenciji bolesti putem pristupa Jednog zdravlja i integrirane veterine, javnog zdravstva, uključujući primjenu biosigurnosnih mjera kao što su karantena, higijenski i dezinfekcijski postupci te kontrola pristupa prostorima u malom (kompartmentalizacija, zoniranje) i velikom opsegu (kontrolirano kretanje životinja, međunarodna trgovina).

-Programi masovnog cijepljenja prilagođeni određenim bolestima i populaciji jedna su od temeljnih kompetencija veterinara, uzevši u obzir faktore razmatranja kao što su učinkovitost cjepiva, pokrivenost i početak te trajanje imunosti.

-Veterinari su vješti u epidemiologiji i upoznati su s bolestima, sposobni dijagnosticirati bolesti putem najsuvremenijih akreditiranih postupaka, upoznati su s pristupima prevenciji i kontroli, raznim sustavima praćenja i nadzora, znaju obuzdati širenje patogena, istražiti izbijanje i poboljšati sposobnost i pripravnost odgovora na ugrozu na lokalnoj, nacionalnoj i globalnoj razini.

Veterinarska struka zagovara pristup Jedno zdravlje za pripravnost na pandemiju nekoliko desetljeća, s iskustvom u prevenciji i kontroli globalnih izbijanja zaraznih bolesti. Veterinari su dokazanim znanjem i stručnošću dali važan doprinos za upravljanje zoonozama. Veterinarska ekspertiza može se

još učinkovitije uključiti u centralizirane multidisciplinarnе radne skupine i osigurati veći kapacitet za praćenje i upravljanje izbijanjem bolesti na regionalnoj (epidemija) i globalnoj (pandemija) razini. Veterinarska stručnost dodaje vrijednost i proširuje razumijevanje i opseg dinamike prijenosa bolesti, kroz njihovo iskustvo kako životinje odgovaraju na bolest.

FVE daje preporuke za pružanje poboljšanog koncepta jednog zdravlja kao odgovor na buduća potencijalna prekogranična izbijanja bolesti:

1. prepoznati ulogu veterinarske ekspertize i priznati veterinarske usluge kao javno dobro za sprječavanje, otkrivanje, upravljanje i kontrolu izbijanja zaraznih bolesti u ljudi i životinja putem sporazuma o pripravnosti i odgovora na pandemiju
2. podržati razvoj dobro osmišljenog prekograničnog plana s resursima i planovima za nepredviđene situacije zasnovane na riziku, kako bi se osigurali brzi i učinkoviti odgovori, kontrola i brz oporavak te pomoć u predviđanju i sprječavanju budućih pandemija i njihovo učinkovitije rješavanje kada se pojave
3. primjenjivati pristup Jedno zdravlje kao holistički, međusektorski, sa zajedničkom suradnjom između veterinarā, liječnika i stručnjaka za okoliš u punoj podršci Zajedničkom planu za jedno zdravlje.

Trebamo li se bojati in vitro mesa? naslov je predavanja Vincenta Dedeta (FR) koji je iznio trenutnu situaciju u proizvodnji *in vitro* mesa, naveo koji su izazovi, od tehnoloških procesa do cijene proizvoda. Iako je velik broj zemalja koje istražuju, razvijaju i stavljaju na tržište *in vitro* meso, Izrael se izdvaja s najvećim brojem start up-ova. Radna grupa FAO IVM WG definirala je dokument **Food safety aspects of cell-based food** u kojemu je razradila sve aspekte proizvodnje *in vitro* mesa.

Proizvodnja hrane temeljena na stanicama, što je područje uzgoja životinjskih poljoprivrednih proizvoda izravno iz staničnih kultura, istražena je kao navodna održiva alternativa konvencionalnom sustavu uzgoja stoke. Kako se komercijalna proizvodnja hrane temeljena na stanicama nastavlja širiti, hitnost je rješavanja jednog od najvažnijih pitanja potrošača, pitanja sigurnosti hrane. U kontekstu navedenog, radna grupa definirala je i točke koje se javljaju kao opasnost u proizvodnji *in vitro* mesa po principu HACCP-a, a razmatra se i ISO norma.

Rizik za javno zdravlje povezan s prehranom temeljenom na sirovom mesu (RMBD) za mačke i pse izlagao je Maurizio Ferri (IT) te će i ovaj dokument, nakon dorade, biti upućen FVE-u kao rezultat rada radne grupe WPH and sustainability.

Predsjedništvo za sljedeće dvije godine čine predsjednik Jason Aldiss (GB), podpredsjednica Iris Fuchs (DE), tajnik Ole Alvseike (NO) i rizničar Marek Kubica (PL).

Skupština FVE-a otvorena je uvodnim govorom predsjednika Siegfrieda Modera, a zatim se svima obratio i Herman Claeys, voditelj ureda za zaštitu zdravlja životinja i bilja i javnog zdravstva iz Ministarstva zdravstva, sigurnosti hrane i zaštite okoliša Belgije.

Nakon njega govorio je Wiszoczky Gabor, predstavnik za poljoprivredu, ribarstvo i hranu mađarskog predsjedatelja u EU-u vezano uz situaciju s veterinarstvom i budućim zakonodavstvom EU-a. Brian Killgalen iz EU komisije predstavio je njihov rad na novom zakonodavstvu koje se dotiče veterinarske struke. William O'Keefe, također iz EU komisije, predstavio je nove smjernice za osposobljavanje reguliranih profesija, u koje pripada i veterinarska struka, te minimalne zahtjeve koji će se morati zadovoljiti tijekom izobrazbe studenata reguliranih profesija.

Radne skupine FVE-a o Javnom zdravlju i održivosti, Zdravlju životinja, Lijekovima, Regulativnim tijelima, Dobrobiti životinja i Mentalnom zdravlju kratkim su izlaganjima prikazale svoj rad i suradnju sa zakonodavnim tijelima EU-a u vezi s donošenjem novih dokumenata.

Radionica za izradu dokumenta **Strategija veterinarske profesije 2026. do 2030.** održana je radom predstavnika pojedinih članica FVE-a u grupama, gdje je svaka grupa odrađivala pojedina područja veterinarske struke s ciljem izrade što boljeg dokumenta, koji bi obuhvatio sva područja na koja su kolege veterinari ukazali da je potrebno provođenjem ankete 2023. godine.

POSEBNA PONUDA ZA ČLANOVE HRVATSKE VETERINARSKO KOMORE



POGODNOSTI PBZ STAMBENIH KREDITA

Rješavate li svoje stambene potrebe kupnjom, izgradnjom ili adaptacijom nekretnine ili želite refinancirati postojeći stambeni kredit, financijsku podršku pronađite u PBZ stambenim kreditima **uz fiksnu kamatnu stopu** za cijelo razdoblje otplate kredita:

- **stambeni kredit uz hipoteku:** od 5 do 30 godina
- **stambeni kredit bez hipoteke:** od 5 do 15 godina (za adaptaciju do 10 godina)

Povoljne kamatne stope

Vrsta stambenog kredita	Standardni stambeni krediti	Energo stambeni krediti
Kredit uz hipoteku*	od 3,78% do 4,08% (EKS od 3,94% do 4,25%)	od 3,68% do 3,98% (EKS od 3,81% do 4,12%)
Kredit bez hipoteke**	od 3,98% do 4,08% (EKS od 4,05% do 4,16%)	od 3,88% do 3,98% (EKS od 3,95% do 4,05%)

* Kod kredita uz hipoteku kamatna stopa ovisi o kreditnom riziku klijenta te o visini iznosa kredita u odnosu na procijenjenu vrijednost nekretnine

** Kod kredita bez hipoteke kamatna stopa ovisi o kreditnom riziku klijenta

Posebna pogodnost do 31.12.2024. za kredite kojima se financira nekretnina višeg energetskog razreda (A, A+ ili B):

- bez troška procjene nekretnine.

Ostale pogodnosti PBZ stambenih kredita:

- bez troška procjene nekretnine - za korisnike kredita s namjenom kupnje do 45 godina starosti (ako se ne radi o nekretnini višeg energetskog razreda)
- bez hipoteke: do 40.000 EUR
- uz hipoteku: do 400.000 EUR; za adaptaciju do 100.000 EUR
- rok otplate kredita: do 30 godina, ovisno o instrumentima osiguranja i namjeni kredita
- za vrijeme roditeljnog dopusta moguće je ugovaranje moratorija (odgode otplate) postojećeg stambenog kredita do 18 mjeseci, bez plaćanja kamate
- odobravanje kredita za adaptaciju, dovršenje, dogradnju, nadogradnju, rekonstrukciju i u slučaju da tražitelj kredita nije vlasnik kreditirane nekretnine
- isplata do 10% iznosa kredita na račun korisnika kredita za plaćanje ili povrat troškova vezanih uz realizaciju stambenog kredita
- mogućnost isplate do 70% iznosa kredita na račun korisnika kredita kod korištenja kredita za: adaptaciju, dovršenje, dogradnju, nadogradnju, rekonstrukciju i izgradnju
- izbor datuma i načina otplate kredita: u mjesečnim ratama ili jednakim mjesečnim anuitetima
- mogućnost ugovaranja preskoka (počeka otplate) rate ili anuiteta kredita tijekom trajanja otplate kredita, bez naknade.

Reprezentativni primjer ukupnih troškova za stambeni kredit uz fiksnu kamatnu stopu za cijelo razdoblje otplate

Vrsta stambenog kredita	Stambeni krediti uz zalog na stambenoj nekretnini		Stambeni krediti bez zalog na stambenoj nekretnini	
	Standardni krediti	Energo krediti	Standardni krediti	Energo krediti
Traženi iznos kredita	100.000,00 EUR		25.000,00 EUR	
Rok otplate kredita	20 godina		15 godina	
Naknada za obradu kreditnog zahtjeva	bez naknade		bez naknade	
Fiksna kamatna stopa	3,98%	3,88%	3,98%	3,88%
Efektivna kamatna stopa (EKS)	4,15% ¹	4,01% ¹	4,05% ²	3,95% ²
Mjesečni anuitet	604,93 EUR	599,68 EUR	184,67 EUR	183,42 EUR
Ukupan iznos kamate za razdoblje otplate	45.513,73 EUR	44.244,93 EUR	8.323,83 EUR	8.096,97 EUR
Ukupan broj anuiteta	240	240	180	180
Ukupan iznos za otplatu	146.548,73 EUR ³	145.004,93 EUR ³	33.323,83 EUR ⁴	33.096,97 EUR ⁴

¹ EKS je izračunat na navedeni iznos kredita uz navedeni rok otplate, navedenu fiksnu kamatnu stopu i godišnju premiju za policu osiguranja imovine u iznosu od 38,00 EUR. U izračun EKS-a uključena je i interkalarna kamata za mjesec dana te kod standardnih kredita i trošak procjene nekretnine u iznosu 275 EUR.

² EKS je izračunat na navedeni iznos kredita uz navedeni rok otplate te navedenu fiksnu kamatnu stopu. U izračun EKS-a uključena je i interkalarna kamata za mjesec dana te kod standardnih kredita i trošak procjene nekretnine u iznosu 275 EUR.

³ Ukupan iznos za otplatu uključuje iznos glavnice kredita, iznos interkalarne kamate za razdoblje od mjesec dana te kamate obračunate do dospijeća, a koju bi korisnik kredita plaćao do konačne otplate kredita te godišnju premiju za policu osiguranja imovine u iznosu od 38,00 EUR. Kod standardnih kredita u ukupan iznos za plaćanje uključen je i trošak procjene nekretnine u iznosu od 275 EUR.

⁴ Ukupan iznos za otplatu uključuje iznos glavnice kredita, iznos interkalarne kamate za razdoblje od mjesec dana te kamate obračunate do dospijeća, a koju bi korisnik kredita plaćao do konačne otplate kredita.



PBZ

Intesa Sanpaolo Group

**BRINEMO O SVEMU
ŠTO VAM ZNAČI.**

Cijenjeni čitatelji, poštovani suradnici, drage kolegice i kolege,

na kraju godine želimo Vam zahvaliti na uspješnoj suradnji i uputiti iskrene čestitke povodom nadolazećih blagdana. Hvala Vam što zajedno s nama stvarate sadržaj časopisa, pratite i sudjelujete u događanjima vezanima za veterinarsku znanost i struku, obrazovanje doktora veterinarske medicine, stručne i znanstvenoistraživačke aktivnosti Hrvatske veterinarske komore i Veterinarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu,

Želimo vam blagoslovljen Božić, zdravlje i veselje i mnogo radosnih trenutaka i poslovnih uspjeha u novoj godini.

Neka Vam 2025. bude još bolja i uspješnija!

Predsjednik
Hrvatske veterinarske komore

Zemljak
Ivan Zemljak, univ. mag. med. vet.

Dekan
Veterinarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

M. Samardžija
prof. dr. sc. Marko Samardžija



NOVI ČLANOVI

HRVATSKE VETERINARSKE KOMORE

Vladimir Skok, dr. med. vet.
Leonarda Čagljević, dr. med. vet.
Maja Gajec, dr. med. vet.
David Orlić, dr. med. vet.
Ema Cetušić Jakopović, dr. med. vet.
Bruno Benčić, dr. med. vet.
Neven Lončarić, dr. med. vet.
Nikolina Škibola, dr. med. vet.
Dora Ušljebrka, dr. med. vet.
Sara Adžić, dr. med. vet.

Karla Ruškovec, dr. med. vet.
Mihovil Matković, dr. med. vet.
Nikolina Petričević, dr. med. vet.
Petra Prgomet, dr. med. vet.
Marija Didara, univ. mag. med. vet.
Aleksandra Medaković, dr. med. vet.
Ivana Raguž, dr. med. vet.
Anamarija Nevistić, dr. med. vet.
Tena Mirković, dr. med. vet.
Ana Golubić, dr. med. vet.

Iva Koruga, dr. med. vet.
Nikolina Nikić, dr. med. vet.
Klara Fuš, dr. med. vet.
Ana Delač, dr. med. vet.
Antonia Mužić, dr. med. vet.
Marija Mamić, dr. med. vet.
Marina Mrkonjić, dr. med. vet.

Pripremila: Alka Modrić, bacc. oec.

POPIS OBJAVLJENIH PROPISA

Naredba o dopuni Naredbe o mjerama kontrole za suzbijanje afričke svinjske kuge u Republici Hrvatskoj (Narodne novine broj 108/2024, od 18. 9. 2024. godine)

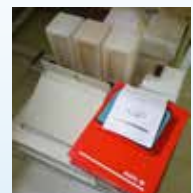
Pripremio:
dr. sc. Anđelko Gašpar, dr. med. vet.

17

BESPLATNI OGLASI

Rendgenski uređaj, analogni, ispravan i servisiran, izvrsno služi, plug and play, slike se dobiju za nepunih deset minuta, zadovoljava potrebe malih ambulanta koje nemaju potrebe za velikim brojem snimanja. Cijena 4.000,00 EUR. Nazvati na 091 5008 474. Neven Polić, dr. med. vet.

(Josipdolvet d.o.o., Karlovačka 44, 47 300 Josipdol, tel: 047 581 874)



Svečano obilježena 105. obljetnica Veterinarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

13. studenoga 2024.

Svečana sjednica Fakultetskoga vijeća Veterinarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, kojom je obilježena 105. obljetnica Fakulteta, održana je u srijedu 13. studenoga 2024. U Velikoj dvorani Sveučilišta u Zagrebu, nakon govora dekana i visokih uzvanika, dodijeljene su brojne nagrade i priznanja zaposlenicima, studentima i suradnicima Fakulteta. Svečanost je bila popraćena izvedbama Gudačkog orkestra Muzičke akademije i vokalnim izvedbama Matica Zakonjseka.

U svom se uvodnom govoru dekan prof. dr. sc. Marko Samardžija kratko osvrnuo na proteklih 105 godina kao i na trenutačni status Fakulteta kao jedine visokoobrazovne ustanove u Republici Hrvatskoj koja obrazuje doktore veterinarske medicine i čiji je studijski program akreditiran i priznat na razini Europske unije zahvalivši svima koji ustraju na zajedničkom putu k boljoj budućnosti (izvadak iz govora):

Da naš veliki trud u nastojanju stvaranja sigurnog, poticajnog i podržavajućeg okruženja za sve naše zaposlenike i studente ne prolazi nezapaženo, vidjelo se i u jednoj od brojnih pohvala koje nam je, putem svojih predstavnika, uputila međunarodna zajednica naših kolegica i kolega okupljenih u EAEVE-u. Ta se pohvala odnosila na primjetno zajedništvo naših zaposlenika i studenata i svih naših studenata međusobno. Uz sve ostalo pozitivno što je istaknuto u konačnom izvješću, smatramo da je upravo to zajedništvo najveći zalog naše budućnosti prema kojoj možemo gledati s veseljem i nadom. Čvrsto vjerujem da ćemo, uz međusobnu podršku i s jasnom vizijom, nastaviti postizati iznimne rezultate.

Svi smo mi jedinstveni, posebni po svojim sposobnostima i talentima, no umijeće je upravo u sposobnosti da radimo zajedno, a da smo u tome najbolji, bez sumnje smo i dokazali.

18



Sudionici 105. obljetnice Veterinarskoga fakulteta



Dekan prof. dr. sc. Marko Samardžija



Rektor prof. dr. sc. Stjepan Lakušić

Povodom 105. godišnjice ove naše kuće, koja je upravo zahvaljujući slozi i međusobnoj podršci svih dionika preživjela više od stotinu godina kontinuiranog rasta i razvoja unatoč svim burama i olujama na ovoj europskoj vjetrometini, i uz to zauzela respektabilno mjesto među fakultetima u europskom prostoru visokog obrazovanja, zahvaljujem i čestitam od srca svim sadašnjim djelatnicima, desecima djelatnika koji su u Heinzelovoj 55 dočekali zasluženu mirovinu, našim brojnim studentima i alumnima, zahvaljujem svima vama koji ste na brojne načine pridonijeli kontinuitetu razvoja naše ustanove, i svima vama, koje imamo čast nazvati našim prijateljima i poštovateljima koji su s nama došli podijeliti našu radost u obilježavanju 105. godišnjice i svojom prisutnošću uveličati ovaj našu proslavu.

Prisutnima se obratio i rektor Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Stjepan Lakušić koji je, među ostalim, naglasio kako je Fakultet međunarodno pozicionirana ustanova koja svoja iskustva u internacionalizaciji i akreditaciji prenosi i drugim sastavnicama Sveučilišta. Čestitku je Fakultetu s govornice uputila i državna tajnica Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih doc. dr. sc. Iva Ivanković. Ministar poljoprivrede Josip Dabro istaknuo je važnost veterinarske struke u društvu, a time i stožerne institucije – Veterinarskoga fakulteta u obrazovanju doktora veterinarske medicine te je istaknuo aktivnosti u cilju povećanja cijena veterinarskih usluga i namjere da se iznađu sredstva za gradnju studentskog restorana. Izaslanica Predsjednika Republike Hrvatske Jadranka Žarković, savjetnica Predsjednika za odgoj i obrazovanje, istaknula je važnost brige za zdravlje životinja u čemu veterinari imaju ključnu ulogu, ali također i u očuvanju zdravlja ljudi, odnosno javnome zdravstvu.



Ministar poljoprivrede Josip Dabro

Svečanoj su sjednici, uz članove Fakultetskoga vijeća, zaposlenike i studente, prisustvovali i brojni drugi visoki uzvanici, akademici, ravnatelji institucija, dekani i prodekani Sveučilišta u Zagrebu i Osijeku te Veterinarskih fakulteta iz Ljubljane, Sarajeva, Beograda, Skoplja, Wroclawa i Istanbula, Poljoprivrednoga fakulteta u Novom Sadu, kao i mnogi suradnici i prijatelji Fakulteta.

Nakon pozdravnih govora uslijedila je dodjela nagrada i priznanja koje su uručili dekan i prodekani. Povodom 105. obljetnice prof. dr. sc. Petru Džaji dodijeljena je Povelja Eugen Podaubsky za posebne zasluge i doprinos u unapređenju znanstvenog, nastavnog i stručnog rada, te širenju ugleda Fakulteta i veterinarske struke u domovini i svijetu. Medalja Sergej Forenbacher dodijeljena je izv. prof. dr. sc. Magdi Sindičić, za izniman doprinos u znanstvenoistraživačkoj, nastavnoj i stručnoj djelatnosti ove godine. Dr. sc. Ira Topličanec dobila je Zahvalnicu Aka-

demik Ivo Babić, koja se dodjeljuje za uzoran rad i posebno vrijedan doprinos u radu zaposlenicima Fakulteta. Priznanje je dodijeno i tvrtkama s kojima Fakultet ima izrazito uspješnu suradnju, pa je tako Povelja akademik Ivo Tomašec, za posebne zasluge i doprinos unapređenju suradnje i širenju ugleda Fakulteta i veterinarske struke u domovini i svijetu, dobila tvrtka Agroproteinka, a nagradu je svečano preuzeo predsjednik Uprave tvrtke Ivica Grlić Radman.

Dodijeljene su i nagrade za znanstveni rad, a dobitnici su ove godine prof. dr. sc. Ivana Tlak Gajger u kategoriji već afirmiranih znanstvenika za rad pod naslovom *Mineral concentrations indifference types of honey originated from three regions of continental Croatia*, objavljen u časopisu *Foods* koji se nalazi u prvom kvartilu u području znanosti o tehnologiji hrane, s čimbenikom odjeka 4,7. U kategoriji mladih znanstvenika priznanje su dobili dr. sc. Dina Rešetar Maslov za rad pod naslovom *Serum proteomic profiles reflect the stages of myxomatous mitral valve disease in dogs* objavljen u časopisu *International Journal of Molecular Sciences*, koji se nalazi u prvom kvartilu u polju biokemije i molekularne biologije, s čimbenikom odjeka 4,9 i Filip Kajin, dr. med. vet. za rad *Canine idiopathic generalized tremor syndrome, immune mediated* objavljen u časopisu *Frontiers in Veterinary Science* koji se nalazi u prvom kvartilu u području veterinarske medicine, s čimbenikom odjeka 2,6.

Dodijeljena su i priznanja umirovljenim zaposlenicima za dugogodišnji rad, prof. dr. sc. Miljenku Šimpragi i prof. dr. sc. Velimiru Sušiću. U ime svih nagrađenih nastavnika prigodnim se govorom i čestitkom Fakultetu obratio profesor Velimir Sušić koji je istaknuo da su dodijeljena priznanja osobita čast zbog toga što dolaze od institucije koja prepoznaje osobne doprinose, potiče inicijative i karijere i cijeni svoje nastavnike, studente i sve zaposlenike.

Priznanje za nenastavno osoblje ove je godine dobila Željana Klječanin Franić, spec. philol. croat., i to za doprinos u radu Ureda dekana te za angažman u pisanju za časopise *Hrvatski veterinarski vjesnik* i *Veterinar* te prevoditeljsku aktivnost u časopisu *Veterinarski arhiv*.

Nagrade su dodijeljene i aktivnim sportašima za promociju Fakulteta: prof. dr. sc. Tomislav Gomerčić dobio je zahvalnicu povodom dvadeset godina sudjelovanja i vođenja muške i ženske jedriličarske posade na Sveučilišnoj regati *Plov za čisti Jadran*. Nagrađena je i trkačka sekcija *Mad Vets* za promociju Fakulteta, a u ime svih članova tima zahvalnice su preuzeli najbrži i najaktivniji trkači, među ženama izv. prof. dr. sc. Iva Šmit i Željana Klječanin Franić, a među muškarcima prof. dr. sc. Krešimir Severin, Josip Miljković, dr. med. vet. i Nikola Paripović, mag. ing. agr. U ime

sportaša i nenastavnog osoblja prisutnima se prigodnim govorom obratila Željana Klječanin Franić koja je istaknula da uprava podržava svaki oblik usavršavanja i obrazovanja zaposlenika stručnih službi, što je vrlo važno u eri brzog razvoja digitalnih informacijskih tehnologija, te je istaknula i važnost sportskih događanja koja su način za jačanje timskog duha i suradnje svih zaposlenika Veterinarskog fakulteta.

Nakon dodjela priznanja i zahvalnica zaposlenicima uslijedila je dodjela nagrada studentima. Studenti s najboljim prosjekom ocjena ove su godine bili: Sunčica Begović, Enola Gržin, Flora Lalić, Matea Gulić, Buga Slavica i Maja Loborec. Dekanovu nagradu dobila je studentica Magdalena Šafran. Studenti su nagrađeni i za izvannastavne aktivnosti: Iva Kuzman dobila je zahvalnicu za uspješno obavljanje dužnosti studentice savjetnice dekana u protekloj akademskoj godini, Ana Gross nagrađena je kao glavna urednica časopisa *Veterinar*, za promociju Fakulteta na društvenim mrežama zahvalnice su dobili Vana Anić i Matea Božić, a za promociju u sportskim aktivnostima kao članovi trkačke sekcije s izvrsnim rezultatima nagrađeni su Aleksandra Medaković i Ivan Tomić.

Nagrade za izvrstan uspjeh na studiju dobili su i studenti studija veterinarske medicine na engleskom jeziku: Angele Jeanne Louise Marie Payan, Lea Janine Francine, Marinella Gabrielle Cassandra Trompeter, Armand Jacques Hoyet-Boucaud, Ashkan Sadri, Pauline Claire Jourdain i Abigail Rose Lily Plançon. Pauline Claire Jourdain dobitnica je i Dekanove nagrade, a posebne su zahvalnice dobili Florian Phuoc Lăm Vidjé Ardisson i Thomas Daniel Laurent članovi trkačke sekcije *Mad Vets* za promociju Fakulteta na sportskim natjecanjima.

Za kraj dodjele nagrada studentima dodijeljene su i stipendije i novčane nagrade tvrtki s kojim Fakultet već dugu niz godina uspješno surađuje. Predstavnica tvrtke Genera d.d. Lorena Klarić, dr. med. vet. objavila je imena dobitnica stipendija, to su Ena Krajina i Sara Pavlović, a novčanu je nagradu dobila Klara Kulić.

Stipendiju Agroproteinke uručio je Ivica Grlić Radman studentici Dori Žunko, a novčanu je nagradu dobila dvostruka dobitnica Sara Pavlović.

Veterinarski je fakultet zahvalio na dugogodišnjoj suradnji i tvrtkama Medical Intertrade i alumnu Hrvaju Rogini, dr. med. vet. za izniman angažman u opremanju studenata i klinika Fakulteta te Generi d.d. i predstavnici tvrtke Loreni Klarić na dugogodišnjoj potpori studentima veterinarske medicine.

Na samom kraju svečane sjednice studentima se prigodnim i dojmljivim govorom obratila predsjednica Studentskog zbora Veterinarskoga fakulteta Maja Loborec (izvadak iz govora):



Predsjednica Studentskog zbora Veterinarskoga fakulteta Maja Loborec

Kroz godine, Veterinarski fakultet postao je važan faktor u unapređivanju veterinarske struke i prakse u državi. Naš rad se ne odnosi samo na liječenje i njegu životinja, već na jačanje svijesti o važnosti brige za životinje, za okolinu i za javno zdravlje. Naš Fakultet, kao institucija, često je bio glas koji podiže važna društvena pitanja i pokreće inicijative za bolje sutra.

Danas se nalazimo u vremenu ubrzanih promjena, osobito u obrazovanju, gdje studenti često dono-

se svježije ideje i nov pristup. Kao predstavnici mladih generacija, studenti su skloni zagovarati brze prilagodbe i inovacije, prepoznajući prednosti modernih tehnologija i novih metoda učenja. Taj entuzijazam za napretkom često je suočen s promišljenijim i konzervativnijim stavovima naših profesora, koji se s pravom oslanjaju na iskustvo i dokazane metode.

Ipak, uspijevamo pronaći ravnotežu između novih pristupa i iskustveno provjerenih rješenja. Ova suradnja omogućava svima nama da rastemo i učimo – studentima da razvijaju svoje vještine uz stručno vođenje, a profesorima da proširuju horizonte usvajajući nove perspektive. Na kraju, cilj nam je zajednički – stvoriti kvalitetno okruženje za obrazovanje koje ujedinjuje inovativnost i tradiciju te osigurati uspjeh svih naših budućih projekata. Tako smo se i u protekloj godini suočili smo se s mnogim izazovima, poput modernizacije nastavnog plana, unapređenja infrastrukture, novog sustava rasporeda, digitalizacije, zatvaranja studentske kantine te smo uz pomoć Uprave fakulteta neke uspjeli riješiti, a ostale se nadamo prebroditi u tekućoj godini.

Željana Klječanin Franić, spec. philol. croat.

Top lista 2 % najutjecajnijih svjetskih znanstvenika za 2023.

21

Koristeći se podacima izvorno neutralne baze podataka sažetaka i citata Scopus, Sveučilište Stanford izradilo je i ove godine dvije Top liste 2 % najutjecajnijih svjetskih znanstvenika. Prva se odnosi na doprinos i utjecaj znanstvenika tijekom cjelokupne znanstvene karijere, a druga se odnosi na 2023. godinu. U 22 široka znanstvena polja (među kojima je i veterinarska medicina) i 176 potpolja uključeni su samo oni koji su rangirani u prvih 2 % svog potpolja, a za uključivanje u popis Top 2 % korišteno je nekoliko ključnih metrika citata, kao što su h-indeks, suautorstvo i prilagođeni brojevi citata, kako bi se osigurala pravedna i uravnotežena zastupljenost istraživača.

Cilj popisa Top 2 % jest pružiti standardizirani način prepoznavanja znanstvenika koji su znatno utjecali na svoja područja.

Na ovoj listi Top 2 % za 2023. godinu nalazi se 116 znanstvenika s hrvatskih institucija (8 više nego prošle godine), a među njima je dvoje unutar znanstve-



prof. dr. sc. Marko Samardžija



prof. dr. sc. Ivana Tlak Gajger

nog polja veterinarska medicina – prof. dr. sc. Marko Samardžija i prof. dr. sc. Ivana Tlak Gajger (koja je i prošle godine bila na ovoj listi), oboje s Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Čestitamo prof. dr. sc. Marku Samardžiji i prof. dr. sc. Ivani Tlak Gajger na ovom velikom svjetskom priznanju!

Biti uvršten među 2 % najutjecajnijih znanstvenika na svijetu prestižno je priznanje za doprinos znanosti i globalno priznanje istraživačke izvrsnosti i utjecaja. Bez obzira na to radi li se o dugoročnom učinku ili nedavnim znanstvenim postignućima, ovo se rangiranje smatra globalnim pokazateljem izvrsnosti u prilično kompleksnom istraživačkom svijetu, pa se očekuje da ono institucijama posluži i kao referentna točka u procjeni utjecaja njihovih istraživačkih programa.

Liste su dostupne na:

<https://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/btchxktzyw/7>

Tekst i fotografije: Zoran Juginović, Veterina portal

Nagrada Andrija Štampar dodijeljena prof. dr. sc. Željku Pavičiću

22

Na svečanoj sjednici Senata u povodu obilježavanja Dana Sveučilišta u Zagrebu i 150. obljetnice modernoga Sveučilišta, nakon pozdravnoga obraćanja rektora Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Stjepana Lakušića, svečanost je nastavljena pozdravnim govorima visokih uzvanika i svečanom dodjelom godišnjih nagrada Sveučilišta u Zagrebu za ak. god. 2023./2024. Nagrade koje Senat dodjeljuje na Danu Sveučilišta ustanovljene su za svako od devet znanstvenih i umjetničkih područja, a za područje biomedicine i zdravstva to je Nagrada Andrija Štampar koja se dodjeljuje predloženici-
ma Medicinskoga, Veterinarskoga, Stomatološkoga i Farmaceutsko-biokemijskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Za polje veterinarske medicine Nagrada Andrija Štampar ove je godine dodijeljena prof. dr. sc. Željku Pavičiću, za ostvarene znanstvene rezultate i promicanje znanstvene discipline i struke te za izniman doprinos u prijenosu znanja i u odgoju mladih stručnjaka u području biomedicinskih znanosti. Osim prof. dr. sc. Željka Pavičića s Veterinarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, ovogodišnji dobitnici Nagrade Andrija Štampar su prof. dr. sc. Jasmina Lovrić s Farmaceutsko-biokemijskoga fakulteta, prof.



Prof. dr. sc. Željko Pavičić dobitnik nagrade Andrija Štampar

dr. sc. Branka Marinović s Medicinskoga fakulteta, prof. dr. sc. Sven Seiwert s Medicinskoga fakulteta i izv. prof. dr. sc. Arjana Tambić Andrašević sa Stomatološkoga fakulteta.

Čestitamo svim dobitnicima nagrada!

Tekst i fotografije: Zoran Juginović, Veterina portal

Dobitnik nagrade za životno djelo Ždrijebe u propnju

Svake četvrte godine Hrvatska veterinarska komora jednom zaslužnom pojedincu dodjeljuje nagradu za životno djelo *Ždrijebe u propnju*. Diplomu (zahvalnicu) i skulpturu *Ždrijebe u propnju*, rad akademskog kipara Šime Klaića, Komora dodjeljuje za dugogodišnji uspješan rad iz područja veterinarstva kao i za doprinos radu Komore. Upravni odbor Hrvatske veterinarske komore na sjednici održanoj 16. rujna 2024. godine donio je odluku da ovu nagradu dodijeli prof. dr. sc. Petru Džaji, a za svečani trenutak njezine dodjele odabrana je svečanost otvaranja 7. Hrvatskog veterinarskog kongresa koji je održan od 24. do 27. listopada u Srebrenom.

Na otvaranju kongresa sudionicima je već u svom pozdravnom govoru podpredsjednik Vlade RH i ministar poljoprivrede, šumarstva i ribarstva Josip Dabro, među ostalim, istaknuo da je uvažio prijedlog „zbog veterinarara i veterinarske struke“ te je za posebnog savjetnika u Ministarstvu poljoprivrede odabrao „dobrog duha veterinarstva, kako to veterinari kažu“ prof. dr. sc. Petra Džaju i pritom rekao: „Mislim da svi možemo biti ponosni na ovoga čovjeka, gdje god sam došao, nigdje ružna riječ, uvijek toplina, dobrotu, uvijek zajedništvo.“ Nakon što je ministar proglasio kongres otvorenim, voditelj ceremonije Mislav Togonal najavio je „poseban trenutak koji se događa jedanput u svake četiri godine“, a to je dodjela nagrade za životno djelo, pozvao predsjednika Hrvatske veterinarske komore Ivana Zemljaka da uruči nagradu, a zatim pozvao i nazočne da pozdrave „ovogodišnjeg laureata, legendu hrvatske veterine“ prof. dr. Petra Džaju. Dvoranom koja je ubrzo bila na nogama zavladao je dugi pljesak za vrijeme kojega je predsjednik Zemljak u ime Komore uručio prof. Džaji diplomu i skulpturu nagrade *Ždrijebe u propnju*.

U svojoj zahvali prof. Džaja okupljenima je rekao: *Ja se zahvaljujem. Vidite i osjetite da sam uzbuđen. Kao nikad dosad u svom životu. Cijeli život pričam, ali je teško pričati. No, bilo kako bilo, kaže jedna izreka, teško je biti zadovoljan s onim što si napravio i da nisi perfekcionista. I ja ovdje postavljam sebi pitanje, za vrijeme svoga radnog vijeka jesam li mogao napraviti više. Možda jesam, ali istodobno me veseli ovo priznanje od moje struke jer sam si zacrtao svoj put kao profesor sudskog i upravnog veterinarstva-*



prof. dr. sc. Petar Džaja

koji mi je dao pravo i obvezu da nastupam ovako cijeli život, da se borim da u struci bude sve bolje i bolje. Drago mi je da ste prepoznali taj moj rad. Ja vam svima zahvaljujem na nagradi, a posebno zahvaljujem i svom Veterinarskom fakultetu, svojoj matičnoj kući bez koje ja ne bih bio ovo što jesam. I ovdje, dekane, zahvaljujem i Vama. Zahvaljujem Vam, kolege. Ovo je za mene velika stvar, a kao savjetnik ministra, stojim na raspolaganju, idemo dalje. Od prvog svoga radnog dana smatrao sam sebe vojnikom hrvatske veterinarske struke i tako ću ostati do kraja svog života. Moj radni vijek uskoro prestaje. Nažalost, običaji na ovim prostorima su takvi kad čovjek ode u mirovinu bude gotovo i zaboravljen, ali, evo, preko našeg ministarstva, produžena mi je ruka da djelujemo u pravom smjeru za boljitak svoje veterinarske struke. Još jedanput, svima vam hvala.“

Krajem veljače ove godine rektor prof. dr. sc. Stjepan Lakušić je u ime Senata Sveučilišta u Zagrebu prof. Džaji uručio Nagradu *Andrija Štampar*, a nova nagrada *Ždrijebe u propnju*, koju uručuje Hrvatska veterinarska komora kao strukovna organizacija i četiri glasna pljeska upućena prof. Džaji prvoga dana Kongresa pokazuju na koji je način i u kojoj mjeri prof. Džaja niz godina prepoznat i priznat i u hrvatskoj veterinarskoj zajednici.

Čestitamo!

Tekst i fotografije: Zoran Juginović, Veterina portal

Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu na Međunarodnom danu zaštite životinja

5. listopada 2024.

Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu i ove je godine sudjelovao na Međunarodnom danu zaštite životinja, koji je obilježen 5. listopada na Europskom trgu u Zagrebu. Među brojnim događanjima u organizaciji Gradskog ureda za gospodarstvo, ekološku održivost i strategijsko planiranje Grada Zagreba Veterinarski je fakultet posjetiteljima manifestacije predstavio svoje aktivnosti u zaštiti životinja, očuvanju bioraznolikosti i jednoga zdravlja. Asistentica Iva Benvin, dr. med. vet. sa studenticama Ivonom Mlakić, Josipom Grginčić, Martinom Hodić, Klarom Kalčić i Leom Podgorski zainteresirane je građane upoznala prije svega s činjenicom da je taj dan posvećen svim vrstama životinja, od kućnih ljubimaca do divljih životinja i pčela. Da Veterinarski fakultet razvija svoje djelatnosti i brine o svim životinjskim vrstama, pokazuju različiti projekti zaposlenika i studenata, a među novijima Oporavište za divlje životinje i Edukativno-arhivska postaja za pčelarstvo, za koje su posjetitelji pokazali najveći inte-



res. U skrbi za životinje na razini lokalne zajednice, a i šire, istaknut je rad Sveučilišne veterinarske bolnice te svih laboratorija na Fakultetu, među kojima i pet akreditiranih.

Iva Benvin, dr. med. vet.

24



Divlje životinje



WildrescueVEF



Klinike i laboratoriji



Pčele



- izolacijska jedinica: pravovremena dijagnostika, liječenje i intenzivna skrb infektivnih pacijenata



- laboratoriji: mikrobiološke, parazitološke i molekularne analize za otkrivanje uzročnika bolesti te razvoj metoda za sprječavanje širenja zaraznih bolesti

- laboratorij za bolesti pčela APISlab - osigurava pravodobnu primjenu preventivnih i kontrolnih mjera u terenskim uvjetima



- praćenje, prevencija i liječenje bolesti divljih životinja, poput Afričke svinjske kuge
- zaštita ugroženih životinjskih vrsta, poput projekta sprječavanja izumiranja risa
- zaštita i upravljanje velikim zvijerima, poput medvjeda i vuka
- praćenje uzroka smrtnosti te prevencija smrtnosti uzrokovane od strane čovjeka, poput projekta na dupinima i kitovima u Jadranskom moru
- sudjelovanje u hitnim intervencijama, kada su divlje životinje u opasnosti ili ugrožavaju čovjeka, poput interventnog tima za medvjeda, vuka i risa



- skrb za jedinke strogo zaštićenih divljih životinja koje su pronađene iscrpljene, bolesne, ranjene ili otrovane, s ciljem liječenja, rehabilitacije i sigurnog povratka u prirodu

- pregledi i liječenje životinja: specijalistički pregledi, veterinarske usluge i liječenje svih vrsta životinja



- specijalizirana dijagnostika: koristi se suvremena dijagnostička kako bi se brzo i precizno postavila dijagnoza

- kirurgija: specijalizirani kirurški zahvati te postoperativna njega životinja



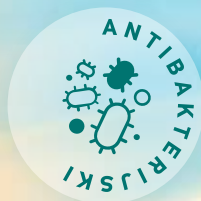
- edukativno-arhivska postaja za pčelarstvo - široj javnosti pruža mogućnost upoznavanja značenja pčela za održivost biosustava i općenito proizvodnju hrane, ali i neizostavno uključivanje veterinarske medicine u zaštiti zdravlja pčela



- dostupni su stručni tečajevi cjeloživotnog obrazovanja za veterinare, pčelare i druge sudionike pčelarskog sektora



Otomicol®



Slušajte zdravim ušima!

Naziv VMP-a: Otomicol, kapi za uho i suspenzija za kožu, za pse, mačke i zamorčice. **Sastav:** jedan mL suspenzije sadrži: mikonazolnitrata, prednizolonacetata i polimiksin B sulfata. **Indikacije:** Liječenje primarnih i sekundarnih infekcija kože (ekcem, dermatitis, piodermija) i adneksa kože (dlaka, kandže, znojne žlijezde) u pasa, mačaka i zamorčica, kao i za liječenje upale vanjskog zvukovoda u pasa i mačaka, uzrokovane infekcijama sljedećim bakterijama i gljivicama osjetljivima na mikonazol i polimiksin B. **Doziranje i način primjene:** Za uho i za kožu. Putovi primjene: Psi, mačke: za ukapavanje u vanjski zvukovod ili za primjenu na kožu. Zamorčad: za primjenu na kožu. **Upala vanjskog zvukovoda (otitis externa):** Ušku i vanjski zvukovod treba očistiti te u vanjski zvukovod dva puta dnevno ukapati 3 do 5 kapi VMP-a. Nježno treba masirati ušku i vanjski zvukovod kako životinji ne bi uzrokovali bol, ali temeljito kako bi se osigurala pravilna raspodjela djelatnih tvari. Liječenje treba bez prekida nastaviti još nekoliko dana nakon potpunog nestanka kliničkih simptoma. **Infekcije kože i kožnih adneksa:** Treba nanijeti tanak sloj VMP-a dva puta dnevno na kožne promjene koje treba tretirati i dobro utrljati. Liječenje treba bez prekida nastaviti još nekoliko dana nakon potpunog nestanka kliničkih simptoma. **Glavne nuspojave:** Neodređena učestalost (ne može se procijeniti prema dostupnim podacima): Smanjena lokalna imunost, stanjivanje kože, odgođeno zacjeljivanje, teleangiektazija, povećana osjetljivost kože (uz krvarenje). **Kontraindikacije:** Ne primjenjivati u slučaju preosjetljivosti na djelatne tvari ili na bilo koju pomoćnu tvar. Ne primjenjivati na veće rane. Ne primjenjivati psima ili mačkama s oštećenjima bubnja. **Posebna upozorenja:** Ne primjenjivati u slučajevima poznate rezistencije na polimiksin B ili mikonazol. Uočena je križna rezistencija između polimiksina B i kolistina. Primjenu ovog veterinarsko-medicinskog proizvoda (VMP) treba pažljivo razmotriti kada je testiranje osjetljivosti pokazalo rezistenciju na kolistin jer njegova učinkovitost može biti smanjena. Upale uha često su uzrokovane sekundarnim infekcijama s bakterijama i gljivicama. Potrebno je utvrditi i liječiti osnovni uzrok. **Interakcija s drugim veterinarsko-medicinskim proizvodima i drugi oblici interakcije** Podatci nisu dostupni. **Karencije:** Nije primjenjivo. **Ciljne vrste životinja:** Pas, mačka i zamorčić. **Ime i adresa nositelja odobrenja:** KRKA d.d., Novo mesto, Šmarješka cesta 6, 8501 Novo mesto, Slovenija. **Način izdavanja:** Na veterinarski recept.



Edukativna izložba Farmica

13. studenoga 2024.

U subotu 12. listopada 2024. u organizaciji studentske udruge EQUUS na Veterinarskom fakultetu održana je treća po redu Farmica – edukativna izložba hrvatskih autohtonih pasmina.

Na otvorenju ovogodišnje Farmice okupljenima su se obratili prof. dr. sc. Ksenija Vlahović, prodekanica za integrirani studij i studente, Jurica Ambrožić, Voditelj Odjela za zaštitu životinja i veterinarske poslove Sektora za poljoprivredu, šumarstvo i lovstvo Grada Zagreba te Martina Ciglević, pomoćnica savjetnika Predsjednika Republike za ekonomiju koja je Farmicu službeno i otvorila.

Profesorica Vlahović je prije otvorenja pozdravila okupljene i sudionike sa nekoliko uvodnih riječi iz kojih se moglo prepoznati interes i spremnost Fakulteta da kontinuirano prati potrebe svojih studenata organiziranih u raznim udrugama i pruži podršku njihovim inicijativama.

“Poštovani i cijenjeni uzvanici i dragi gosti, velika mi je čast i zadovoljstvo što vas mogu srdačno pozdraviti u ime dekana Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, prof. dr. sc. Marka Samarđije, te u svoje osobno ime povodom otvaranja ove jedinstvene izložbe pod nazivom Farmica – upoznajmo Hrvatsku kroz životinje, koju su s velikim trudom i entuzijazmom organizirali naši studenti. Naš fakultet ponosi se dugom tradicijom izvrsnosti u obrazovanju i istraživanju, a ova izložba pravi je dokaz kako naši studenti nadilaze granice teorijskog znanja i ulažu dodatne napore kako bi svoje ideje, kreativnost i strast za veterinarskom profesijom podijelili s nama i širom zajednicom. Farmica nije samo prilika da saznamo nešto o 25 autohtonih pasmina hrvatskih domaćih životinja, nego i o njihovom zdravlju i dobrobiti, te prilika da osvijestimo važnost veterinarske djelatnosti u našem društvu.

Također, ovaj projekt simbolizira koliko je važno učenje kroz iskustvo, interakciju i praktičnu primjenu znanja. Kroz njega naši studenti pokazuju kako spojiti zna-

nost i edukaciju s empatijom i brigom za životinje, što su temeljne vrijednosti veterinarske struke. Sigurna sam da će svi posjetitelji, bilo da dolaze iz stručnih krugova ili šire javnosti, uživati u ovom izuzetnom događaju te otići obogaćeni novim znanjem i inspiracijom.

Na kraju, želim od srca zahvaliti svim studentima koji su uložili svoj trud u organizaciju Farmice, kao i mentorima i profesorima koji su ih podržavali. Vaša posvećenost i angažman ono su što naš fakultet čini posebnim mjestom. Želim vam ugodan obilazak izložbe i nadam se da će Farmica i dalje ostati redovit događaj u našem kalendaru.”

Jurica Ambrožić, Voditelj Odjela za zaštitu životinja i veterinarske poslove Sektora za poljoprivredu,



Farmicu je otvorila Martina Ciglević, pomoćnica savjetnika Predsjednika Republike za ekonomiju



Predavanje asistentice Katarine Miljak (Važnost konjske cipelice)



Ana Marija Kovač, predavanje o hranidbi krava i konja



Posjetitelji Farmice

šumarstvo i lovstvo Grada Zagreba uputio je okupljenima pozdrav ispred Grada Zagreba i njegova gradonačelnika i zahvalio na lijepo uređenom i organiziranom događanju svima koji su u nju uložili energiju i vrijeme, ali i Fakultetu koji je prepoznao želje i napore studenata i omogućio im da ostvare ovakvu izložbu, što nekada nije bilo moguće.

Martina Ciglević, pomoćnica savjetnika Predsjednika Republike za ekonomiju, nakon upućenih pozdrava istaknula je da Farmica kao izložba autohtonih pasmina koje sa sobom nose i tradiciju i povijest i način života, pokazuje i napore da se sačuvaju ne samo biološki resursi već i identitet hrvatskoga naroda. Kazala je da se suverenost zemlje mjeri i po tome kako se zemlja odnosi prema vlastitim resursima i po tome kako čuvamo ono što smo naslijedili te naglasila da tema Farmice nisu samo životinje nego i budućnost Hrvatske. Zahvalila je i studentima i djelatnicima Fakulteta koji svojim radom i predanošću čuvaju naše autohtone pasmine, a u ime Predsjednika Republike Zorana Milanovića izrazila dubo-

ku zahvalnost svima koji svojim trudom podsjećaju kako Hrvatska nije samo geografski pojam već živi i diše kroz svoju prirodu, kroz svoju baštinu i naravno kroz svoje mlade ljude.

Prilikom otvorenja, okupljeni su imali priliku uživati u kratkom nastupu ansambla KUD-a Sv. Ana kao prigodnom uvodu u obilazak izložbe vrlo vrijednih jedinki pasmina koje su ne tako davno u velikoj mjeri obilježavale način života na ovim prostorima.

Na izložbi je izloženo dvadesetak autohtonih pasmina goveda, ovaca, koza, konja, magaraca, pasa i golubova, a u kolonadama Fakulteta održana su tijekom dana dva predavanja za sve zainteresirane posjetitelje, a njih je ove godine bilo oko 2000.

“Važnost konjske cipelice” bio je naziv predavanja o kopitu, potkovama i potkivanju koje je održala Katarina Miljak, asistentica Klinike za kirurgiju, ortopediju i oftalmologiju.

U drugom dijelu dana, drugo zanimljivo predavanje s više savjeta, uputa i pojašnjenja vezanih uz hranidbu krava i konja okupljenima je održala Ana Marija Kovač, asistentica Zavoda za prehranu i dijetetiku životinja Veterinarskoga fakulteta. Održana je i dječja seoska olimpijada, a pred kraj izložbe posjetitelji su uživali u lipicanskoj baroknoj raskoši kakvu se rijetko gdje u Hrvatskoj može vidjeti.

Kao i prošle dvije godine, Farmica je privukla nemali broj posjetitelja, među kojima je osim brojnih obiteljskih bilo i organiziranih školskih grupa. Svako manjim dijelom i zbog lijepog vremena, Farmica je ponovo bila još jedna dobra prilika za sve zainteresirane, ne samo one za hrvatske autohtone pasmine, da posjete kampus Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu koji je osim svojim studentima uvijek otvoren i svim svojim sugrađanima, sada već punih 105 godina. Studentski projekt Farmica, slično kao i Reptilomanija čiji je staž ipak nešto duži, čini se već sada dovoljno prepoznat kao jedna od novih vrijednosti koje Fakultet kroz godine dobiva podržavajući inicijative svojih studenata, brinući istovremeno o najprepoznatljivijim elementima vlastite tradicije, barem onima koji osiguravaju razvoj, očuvanje i prijenos znanja, zbog čega se ovako dugom tradicijom – uz dokazan europski status akreditirane ustanove – zaista može i treba ponositi.

Tekst i fotografije: Zoran Juginović, Veterina portal

Izaslanstvo Veterinarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na 31. godišnjoj sjednici VetNEST-a 12. i 13. rujna 2024., Wrocław, Poljska

28

Predstavnici Veterinarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu aktivno su sudjelovali na 31. godišnjoj sjednici udruženja VetNEST koja je održana 12. i 13. rujna 2024. godine u Poljskoj. Domaćin je ovoga puta bio Veterinarski fakultet u Wrocławu, a delegaciju našeg fakulteta činili su prodekan za financijsko poslovanje i investicije izv. prof. dr. sc. Hrvoje Capak, voditelj Ureda za međunarodnu suradnju prof. dr. sc. Alen Slavica, prodekan za studij na engleskom jeziku i cjeloživotno učenje izv. prof. dr. sc. Marko Pećin, VetNEST CEEPUS koordinator izv. prof. dr. sc. Zoran Vrbanc i Erasmus+ koordinator Veterinarskog fakulteta izv. prof. dr. sc. Sven Menčik. Na sastanku su iznesena izvješća o upisnim kvotama, studentskim i nastavničkim mobilnostima, Erasmus+ i CEEPUS razmjeni te aktivnostima fakulteta okupljenih u udruženje VetNEST u protekloj akademskoj godini. Posebno je istaknuto povećanje

broja mobilnosti nastavnog i nenastavnog osoblja te studenata kao i vrlo uspješna provedba ljetnih škola u organizaciji VetNEST-a.

Na sjednici je ovom prilikom izabrano i novo rukovodstvo VetNEST-a, za razdoblje od 2024. do 2026. godine, u kojemu će udruženjem predsjedati Sveučilište veterinarske medicine i farmacije iz Košica.

Nakon završetka VetNEST sastanka održan je i redoviti sastanak CEEPUS koordinatora pod vodstvom izv. prof. dr. sc. Zorana Vrbanca.

**Tekst: VetNEST CEEPUS koordinator
izv. prof. dr. sc. Zoran Vrbanc
Fotografija: Veterinarski fakultet**



Glavna skupština Federation of European Equine Veterinary Associations (FEEVA)

24. listopada 2024., Lisabon, Portugal

U Lisabonu u Portugalu održana je 24. listopada 2024. Glavna skupština Federation of European Equine Veterinary Associations (FEEVA) na kojoj je sudjelovalo 38 izaslanika, gostiju i predavača. Hrvatsku je na skupštini predstavljala izv. prof. dr. sc. Nika Brkljača Bottegaro, DECVSRM.

Na skupštini su jednoglasno usvojena dva stajališta – jedan o stomatologiji konja koji regulira ulogu veterinarske struke u provedbi stomatoloških zahvata te drugi o ulozi veterinara i smjernicama u očuvanju dobrobiti konja. Osim toga, odobrena je ažurirana verzija statuta saveza.

Predstavljen je i novoizabrani predsjednik, Joe Collins (Irska), kao i novi član izvršnog odbora Michael Köhler (Njemačka). Radne skupine saveza zatim su predstavile svoje godišnje aktivnosti kao i iza-

zove s kojima se, po područjima, susreću veterinari za konje.

Posebno je zanimljiv bio dio programa u kojemu su aktivnosti saveza American Association of Equine Practitioners (AAEP) predstavili kolege iz SAD-a. Problemi poput slabe motiviranosti mladih veterinara za rad s konjima potaknuli su provedbu niza projekata kojima je cilj omogućiti čim bolje uvjete rada, ali i uspješnost i zadovoljstvo veterinara. Slični su problemi prisutni i u našoj maloj zajednici, stoga će nam članstvo u FEEVA-i omogućiti uspješniju prilagodbu novim vremenima.

izv. prof. dr. sc. Nika Brkljača Bottegaro, DECVSRM



Skupna fotografija sudionika skupštine FEEVA-e

Dani Erasmosa na Veterinarskom fakultetu Sveučilištu u Zagrebu

14. listopada 2024.

Po drugi put organizirani Dani Erasmosa na VEF-u, od strane koordinatora izv. prof. dr. sc. Svena Menčika, održani 14. listopada 2024. godine, bili su odlična prilika za diseminaciju rezultata naših studenata ostvarenih u ak. god. 2023./2024. te planiranju budućih aktivnosti i prepoznatljivosti studenata Veterinarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u međunarodnom okruženju u ak. god. 2024./2025. Događanje je otvorio prodekan za znanost, poslijediplomske studije i međunarodnu suradnju prof. dr. sc. Nino Mačević, koji se uvodnim riječima obratio sudionicima i održao kratko predavanje o važnosti međunarodne mobilnosti iz programa Erasmus+ u razvoju znanja i vještina za vrijeme studija. Organizirana predavanja u prostorijama VET Skill & Chill kroz razmjenu iskustava studenata integriranog i poslijediplomskog studija o stečenim znanjima i vještinama približila su važnost Erasmus+ programa novim generacijama. Asistentica s Klinike za kirurgiju, ortopediju i oftalmologiju Katarina Miljak, dr. med. vet. sa stu-

dentima je podijelila iskustvo stečeno na Klinici za konje u Francuskoj, asistentica s Klinike za unutarnje bolesti Tea Dodig, dr. med. vet. putem videopoziva podijelila je iskustvo stečeno na Klinici za male životinje Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Ghentu, a asistent na Zavodu za fiziologiju i radiobiologiju Josip Miljković, dr. med. vet. podijelio je iskustva stečena u radu Centra za rehabilitaciju gmazova i vodozemaca u Španjolskoj. Studentice **šeste** godine studija veterinarske medicine i apsolvence Marina Marić, Ana Gross i Hana Milošević razmijenile su iskustva stečena u okviru studentskih mobilnosti. Marina Marić podijelila je iskustvo stečeno na Erasmus+ mobilnosti u Udruženju veterinara Europe u Belgiji, Ana Gross putem videopoziva obratila se studentima i podijelila dojmove s dvomjesečnog rada u privatnoj veterinarskoj klinici u Njemačkoj, dok je Hana Milošević podijelila iskustvo stečeno u Klinici za male životinje u Španjolskoj. Tijekom predavanja studenti su aktivno postavljali pitanja o zanimljivim činjenicama važnima za iskaz interesa u prijavi nadolazećih Erasmusovih



Sudionici Dana Erasmosa

natječaja u ak. god. 2024./2025. Aktivnosti za studente nastavljene su radionicom *Kako se prijaviti na ERASMUS+ SMP ili SMS mobilnost, osnove i što moram znati?* Prepuna računalna vježbaonica s 45 sudionika nadmašila je sva očekivanja i ukazala na znatan interes studenta za Erasmus+ programe mobilnosti u ovoj akademskoj godini.

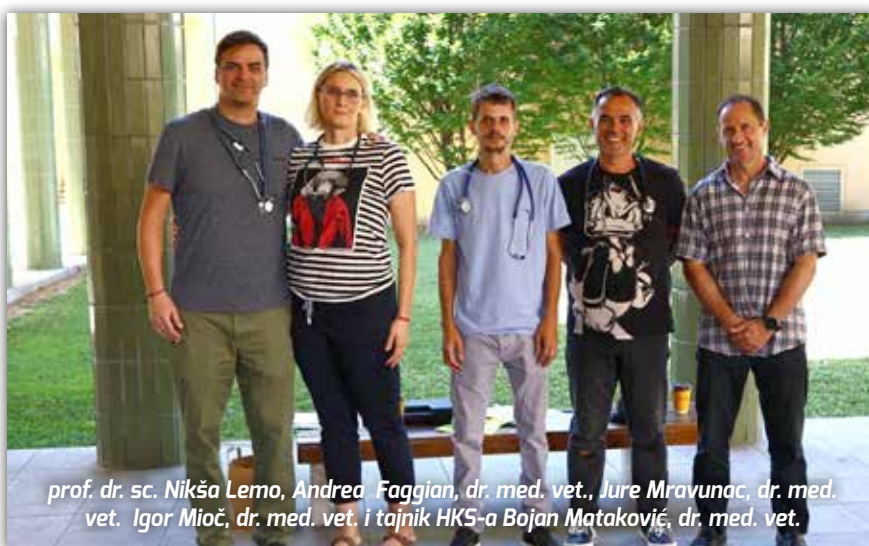
U organizaciji Dana Erasmusu sudjelovali su i Odjel za informatiku Veterinarskoga fakulteta, studentice Marina Marić i Katarina Borić te student Tin Ivanković, a pomogli su u pripremama i studenti Tomislav Hader i Martin Hrastov.

Erasmus+ koordinator
izv. prof. dr.sc. Sven Menčik

Praktična edukacija za evaluatore BOAS-a na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

7. rujna 2024. godine

Na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu održana je 7. rujna 2024. godine praktična edukacija za evaluatore ocjenjivanja sindroma opstrukcije dišnih puteva kod brachicefaličnih pasmina (*brachycephalic obstructive airway syndrome*, BOAS) u suradnji s Hrvatskim kinološkim savezom. Ovaj program pruža vlasnicima i uzgajivačima pasa iznimno važne informacije o tome je li njihov ljubimac pogođen BOAS-om, uz smjernice kako smanjiti rizik od uzgoja štenadi s ovim sindromom. Nakon uspješno završene teorijske nastave troje je kandidata – Andrea Faggian, dr. med. vet., Igor Mioč, dr. med. vet. i Jure Mravunac, dr. med. vet. – pod vodstvom prof. dr. sc. Nikše Leme, ovlaštenog evaluatora za Kennel Club and University of Cambridge's Respiratory Function Grading Scheme, uspješno položilo program.



prof. dr. sc. Nikša Lemo, Andrea Faggian, dr. med. vet., Jure Mravunac, dr. med. vet. Igor Mioč, dr. med. vet. i tajnik HKS-a Bojan Mataković, dr. med. vet.



Sudionici edukacije

DIPLOMIRALI

NA VETERINARSKOME FAKULTETU U ZAGREBU

Doktori veterinarske medicine

Diplomirali na Integriranom preddiplomskom i diplomskom studiju veterinarske medicine od 1. lipnja 2024. do 15. srpnja 2024. godine

Ime i prezime	Datum diplomiranja	Teme diplomskog rada
Maja Gajec	3. 9. 2024.	Utjecaj primjene EMR probiotika za pčele na zdravstveno stanje i vitalnost pčelinje zajednice
Bruna Horvat	5. 9. 2024.	Rehidracijska terapija u konja
Leonarda Čagljević	5. 9. 2024.	Potencijal domaće i divlje mačke kao rezervoara bakterije <i>Leptospira</i> spp.
Eva Postružin	11. 9. 2024.	Teratomi u pasa i mačaka - retrospektivni prikaz slučaja dijagnosticiranih na Zavodu za veterinarsku patologiju u razdoblju 2010.-2024.
Mateja Šmic	11. 9. 2024.	Tumori središnjeg živčanog sustava u pasa
Branimir Čičak	11.09.2024.	Patofiziološki mehanizmi nastanka žutica u domaćih životinja
Neven Lončarić	12. 9. 2024.	Istraživanje sustava intracitoplazmatskih granula u citološkim uzorcima pasa i mačaka
David Orlić	13. 9. 2024.	Kompleks respiratornih bolesti u svinja
Nikolina Škibola	13. 9. 2024.	Bolesti nadbubrega mačaka
Karla Ruškovec	18. 9. 2024.	Dijagnostika giardioze u pasa
Helena Torinek	18. 9. 2024.	Dijagnostika i terapija najčešćih bolesti jetre u pasa
Ema Cetušić Jakopović	19. 9. 2024.	Mačke kao sentinel životinje za hemoragijsku vrućicu s bubrežnim sindromom
Iva Koruga	19. 9. 2024.	Primjena bakteriofaga u kontroli bakterija roda <i>Campylobacter</i> u peradi
Petra Potnešil	20. 9. 2024.	Pregled metoda induciranog mitarenja u suvremenoj peradarskoj proizvodnji
Lucija Jeremić	20. 9. 2024.	Pregled kazuistike pasa zaprimljenih zbog ingestije opasnih, štetnih i/ili otrovnih tvari
David Mihaljević	20. 9. 2024.	Vrućica nepoznatog uzroka u pasa
Bruno Benčić	23. 9. 2024.	Endoparaziti u europskog ježa (<i>Erinaceus europaeus</i>)
Petar Krolo	23. 9. 2024.	Učestalost prijelaznog slabinskog kralješka (LTV) u tornjaka
Tessa Đorđević	24. 9. 2024.	Pojavnost cirkovirusa u različitim vrsta papiga u zatočeništvu
Klara Fuš	24. 9. 2024.	Vrste i antimikrobna osjetljivost beta-hemolitičkih streptokoka izdvojenih iz konja

Aleksandra Medaković	24. 9. 2024.	Gastrointestinalna stanja inducirana intenzivnom tjelesnom aktivnošću u sportskih i radnih zaprežnih pasmina pasa
Mihovil Matković	24. 9. 2024.	Oftalmološke promjene u pasa s leptospirozom
Jasna Kusanović	25. 9. 2024.	Vanjšina, proizvodne odlike i raznolikost mitohondrijske DNK ovaca s otoka Brača
Tina Došlić	25. 9. 2024.	Pojavnost i kazuistika perinatalnih bolesti i uginuća u uzgoju gidrana na području Republike Hrvatske 2018-2023 – retrospektivna studija
Sara Adžić	25. 9. 2024.	Pojavnost i uzroci teškog poroda i carskog reza u kuja u klinici za porodništvo i reprodukciju veterinarskog fakulteta u desetogodišnjem razdoblju
Lara Peleš	25. 9. 2024.	Osnove nasljeđivanja boje dlake pasa
Julijana Sobota	25. 9. 2024.	Najčešći virusni uzročnici proljeva u teladi
Mirna Mandić	26. 9. 2024.	Istraživanje deformacija koštanog sustava u riba iz srednjeg Jadrana
Ivana Vuković	26. 9. 2024.	Posebnosti protokola rehabilitacije pasa sa rupturom prednjeg križnog ligamenta
Petar Krešimir Hubak	26. 9. 2024.	Anestezija i analgezija svinja
David Detelj	26. 9. 2024.	Pregled patologije posteljica pobačene ždrebadi obducirane na zavodu za veterinarsku patologiju
Nikolina Nikić	26. 9. 2024.	Uloga hrane u kontroli simptoma kod pasa sa kroničnim enteropatijama
Ana Golubić	26. 9. 2024.	Napredak u liječenju parvoviroze pasa
Ilija Vrbanić	26.09.2024	Usporedba manualnih i automatskih analiza krvne slike u veterinarskoj medicini
Ninoslav Dulikravić	27. 9. 2024.	Otpornost bakterije <i>Listeria monocytogenes</i> na postupke sanitacije u klaoničkom objektu
Nikolina Petričević	27. 9. 2024.	Utjecaj hormona štitaste žlijezde na spolni sustav životinja
Petra Prgomet	27. 9. 2024.	Čimbenici koji utječu na fiziološki status i zdravlje štakora kućnih ljubimaca
Tena Mirković	27. 9. 2024.	Prikaz kliničkih slučajeva pasa sa sindromom akutnog hemoragijskog proljeva
Diana Škarek	27. 9. 2024.	Primjena industrijske konoplje u hranidbi kućnih ljubimaca
Marija Đidara	27. 9. 2024.	Dijagnostika i liječenje piometre mačke
Bruno Oštrić	27. 9. 2024.	Utjecaj polimorfizma TLR 4 gena na sastav i kvalitetu mlijeka u mliječnim krava
Branimir Batinić	27. 9. 2024.	Mogućnost praćenja i kontrole rasplodivanja divljih konja
Denise Vugrinec	27. 9. 2024.	Usporedni prikaz modulacijskog učinka nativnog propolisa i rogača na imunosne i proizvodne pokazatelje u odbijene prasadi
Lucija Romić	27. 9. 2024.	Patologija porođaja mačke
Anamarija Nevistić	27. 9. 2024.	Intrakranijalni tumori pasa
Ivan Babić	30. 9. 2024.	Utjecaj treninga na promjene asimetrije kretanja sportskih konja
Matea Koso	30. 9. 2024.	<i>Mycobacterium avium</i> u ptica – pojavnost i zoonotski potencijal
Dario Milanović	30. 9. 2024.	Upotreba industrijske konoplje u hranidbi preživača

Roko Nižić	30. 9. 2024.	Procjena rezultata kaveznog uzgoja ribe podlanice (<i>Sparus aurata</i>) obzirom na invaziju parazitom <i>Sparicotyle chrisophirii</i> u uzgajalištu na otoku Ugljanu
Elena Kovačić-Gregov	30. 9. 2024.	Prevalencija neutralizacijskih protutijela za Bandavirus Bhanjanagarensis u pasa i mačaka zaprimljenih na klinke Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
Aleksandra Vaniček	30. 9. 2024.	Organizacijski i ekonomski aspekti osnivanja suvremene veterinarske ambulante
Marco Marin Bühler	30. 9. 2024.	Toksoplazmoza u svinja
Renato Mautner	4. 11. 2024.	Važnost primjene ultrasonografije u hitnim stanjima u svakodnevnoj veterinarskoj praksi
Antonia Mužić	7. 11. 2024.	Učinak prihranjivanja pčelinjih zajednica (<i>Apis mellifera</i> L.) proteinskim pogačama na stupanj invadiranosti sporama <i>Nosema</i> spp.
Danijela Temraz	8. 11. 2024.	Značaj ptica grabljivica u lovu i održivom gospodarenju
Ana Delač	08. 11. 2024.	Nalet motornog vozila na psa - prikaz sudskog slučaja
Ena Horvat	11. 11. 2024.	Otpornost na antimikrobne lijekove izolata mliječnokiselinskih bakterija izoliranih tijekom proizvodnje tvrdog ovčjeg sira
Marina Mrkonjić	14. 11. 2024.	Tumori u kunića

Referada za integrirani preddiplomski i diplomski studij, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Sanja Vindiš

34

MAGISTRIRALI – DOKTORIRALI NA VETERINARSKOME FAKULTETU U ZAGREBU

Doktorski studij Veterinarske znanosti - znanstveno područje biomedicina i zdravstvo

Siniša Mandek, dr. med. vet., obranio je 16. rujna 2024. godine doktorski rad pod naslovom **Proteomska analiza jetre jelena lopatara (*Dama dama*) invadiranih metiljem *Fascioloides magna*.**

Anja Vujnović, dr. med. vet., obranila je 15. studenoga 2024. godine doktorski rad pod naslovom **Utjecaj kortizola i propolisa na određivanje aktivnosti tuberkulina u zamorčadi senzibilizirane bakterijom *Mycobacterium bovis*.**

Sveučilišni specijalistički studij

Obranom završnog specijalističkog ispita sveučilišni specijalistički studij **Kirurgija, anesteziologija i oftalmologija s veterinarskom stomatologijom** završili su:

- 13. rujna 2024. godine - **Jovan Spasojević, dr. med. vet., Milovan Božić, dr. med. vet., Miloš Ljevaja dr. med. vet. i Ninoslav Jokić, dr. med. vet.**
- 20. rujna 2024. godine - **Krunoslav Bodalec, dr. med. vet., Nives Mašala, dr. med. vet., Antonia Dravin-ski, dr. med. vet., Antonio Pokos, dr. med. vet., Azra Mesić, dr. med. vet. i Tihana Josipović, dr. med. vet.**
- 13. studenog 2024. godine - **Abdulah Jukanović, dr. med. vet. i Zagorka Delić, dr. med. vet.**

Referada za poslijediplomske studije, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Vedrana Pšenica, upr. iur.



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
VETERINARSKI FAKULTET**

raspisuje

NATJEČAJ



**DOKTORSKI
STUDIJ**
VISOKO RAZINE
KVALITETE



**ZA UPIS NA DOKTORSKI STUDIJ VETERINARSKO ZNANOSTI ZA STJECANJE AKADEMSKOG STUPNJA DOKTOR/
ICA ZNANOSTI U ZNANSTVENOM PODRUČJU BIOMEDICINE I ZDRAVSTVA POLJE VETERINARSKA MEDICINA U
AKADEMSKOJ GODINI 2024./2025., S POČETKOM NASTAVE U LJETNOM SEMESTRU**

Uvjeti za upis propisani su Pravilnikom o doktorskome studiju na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu od 2021. godine

Broj upisnih mjesta: 20.

Prijaviti se mogu:

- kandidati koji su završili sveučilišni studij veterinarske medicine s postignutom prosječnom ocjenom svih ispita tijekom studija ne nižom od 3,50 ili ekvivalentnom ocjenom u drugim sustavima ocjenjivanja
- kandidati koji su završili sveučilišni prijediplomski i diplomski studij ili sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij na fakultetima u drugim područjima znanosti uz dostavljeni okvirni prijedlog istraživanja, s postignutom prosječnom ocjenom svih ispita tijekom studija ne nižom od 3,50 ili ekvivalentnom ocjenom u drugim sustavima ocjenjivanja te ostvarenih minimalno 300 ECTS bodova na sveučilišnom studiju.

Prilozi uz prijavu:

1. Prijavni obrazac
2. Ovjereni preslika sveučilišne diplome o završenom sveučilišnom studiju (za doktore veterinarske medicine VEFU-NIZG-a ovjereni kopija od strane Studentske referade)
3. Prijepis i prosjek ocjena završenoga sveučilišnog studija
4. Potvrda radne organizacije ili izjava pristupnika o podmirenju troškova školarine
5. Rodni list
6. Domovnica (ili drugi dokaz državljanstva za strane državljane)
7. Dokaz o poznavanju engleskog jezika (položen predmet u prijepisu ocjena ili druga potvrda ovlaštene ustanove)
8. Životopis (preporučeno Europass)
9. Pisana suglasnost studijskog savjetnika (potencijalnog mentora) koji je zaposlenik Veterinarskoga fakulteta u znanstveno-nastavnom ili znanstvenom zvanju
10. Preslika osobne iskaznice ili putovnice (izvornik na uvid prilikom upisa)

Školarina za doktorski studij u ak. god. 2024./2025. iznosi 9.600,00 EUR, odnosno 1.600,00 EUR po semestru. Školarina svakog semestra može se platiti u tri rate.

Razgovor s pristupnicima koji ispunjavaju uvjete Natječaja sastavni je dio upisnog postupka, koji će se obaviti nakon završetka roka za prijavu.

ROK ZA PODNOŠENJE PRIJAVA DO 31. SIJEČNJA 2025. GODINE.

Postupak upisa provodit će se u veljači 2025. godine, a o čemu će kandidati koji udovoljavaju uvjetima za upis biti pravovremeno obavješteni.

**Prijava s priloženim dokumentima predaje se fizički u Prijemni ured Veterinarskoga fakulteta ili slanjem na adresu:
Sveučilište u Zagrebu Veterinarski fakultet
Vjekoslava Heinzela 55
10000 Zagreb
uz naznaku „Natječaj za doktorski studij“.**

Strani državljani: Svi dokumenti trebaju biti predani na engleskom ili hrvatskom jeziku kao originali ili prijevodi ovjereni od strane sveučilišta ili sudske tumača, odnosno javnog bilježnika u Republici Hrvatskoj. Kandidati koji su stekli kvalifikaciju u inozemstvu trebaju provesti akademsko priznavanje inozemne visokoškolske kvalifikacije pri UNIZG <https://www.unizg.hr/studiji-i-studiranje/upisi-stipendije-priznavanja/akademsko-priznavanje-inozemnih-visokoskolskih-kvalifikacija/>. Svi strani studenti koji će se upisati na studij moraju imati reguliran status boravka u Republici Hrvatskoj i regulirano zdravstveno osiguranje unutar Republike Hrvatske te dodijeljen OIB <https://www.vef.unizg.hr/en/news-release/news/how-to-obtain-oib/>

Sve dodatne obavijesti o uvjetima upisa mogu se dobiti u Referadi za poslijediplomske studije Veterinarskog fakulteta, na telefon 2390-105 ili web stranici <http://www.vef.unizg.hr/>

Pojmovi koji se koriste u ovom Natječaju koji imaju rodni značaj, obuhvaćaju na jednak način muški i ženski rod.

Inovacije – strateški cilj razvoja poljoprivrede i veterinarstva

Šimpraga, M.

Strategija poljoprivrede do 2030.

U suradnji s predstavnicima hrvatskog poljoprivredno-prehrambenog sektora donesena je Strategija poljoprivrede do 2030. godine u kojoj je usuglašena vizija razvoja poljoprivrede koju čine: a) proizvodnja veće količine visokokvalitetne hrane po konkurentnim cijenama, b) održivo upravljanje prirodnim resursima uz povećanje otpornosti na klimatske promjene i c) doprinos poboljšanju kvalitete života i povećanju zaposlenosti u ruralnim područjima.

Vizija razvoja poljoprivrede oblikovana je u četiri strateška cilja: 1. povećanje produktivnosti i konkurentnosti poljoprivredno-prehrambenog sektora, 2. jačanje održivosti i otpornosti poljoprivredne proizvodnje na klimatske promjene, 3. obnova ruralnog gospodarstva i unapređenje uvjeta života u ruralnim područjima i horizontalni cilj, 4. poticanje inovacija u poljoprivredno-prehrambenom sektoru.

Svaki je od strateških ciljeva povezan s nekom od razvojnih potreba hrvatske poljoprivrede. Da bi se one ispunile, osmišljene su intervencije prikazane u planu provedbe. Aktivnosti će se realizirati putem ciljanih mjera financiranih iz državnog proračuna Republike Hrvatske ili sredstava proračuna Europske unije u skladu s budućim strateškim planom za zajedničku poljoprivrednu politiku (ZPP). Svi su strateški ciljevi usmjereni na unapređenje ruralnog gospodarstva, a njihovo će ispunjenje pridonijeti cjelokupnom gospodarskom razvoju Hrvatske. Strategija poljoprivrede do 2030. sugerira da će se to ostvariti povećanjem produktivnosti poljoprivrede na ekološki i klimatski održiv način, uz jačanje veza između proizvodnje i tržišta te stvaranje novih radnih mjesta u ruralnom gospodarstvu. Strategija je oblikovana u procesu planiranja temeljenom na dokazima, koji uključuje ekonomsku analizu i savjetovanja s dionicima te čini okvir za intervencije u sektoru u okviru ZPP-a za razdoblje 2021. – 2027.

Sve će aktivnosti u sklopu ove Strategije pridonijeti širim razvojnim ciljevima Hrvatske. Među njima je

integrirani teritorijalni razvoj ruralnih područja, kako bi se unaprijedila koordinacija i komplementarnost između intervencija u ruralnim područjima. Sve aktivnosti planirane ovim aktom strateškog planiranja u skladu su s novim smjerovima EU-a u okvirima Zelenog plana, strategije „od polja do stola“ i Strategije za bioraznolikost do 2030. godine. Osnovni je zahtjev Strategije učinkovitije korištenje javnih sredstava kroz bolje usmjeravanje poljoprivrednih potpora i sredstava za ruralni razvoj. Hrvatska ima velik potencijal unaprijediti rezultate svojega poljoprivrednog sektora i ruralnog gospodarstva, a ovaj akt strateškog planiranja daje smjernice i opisuje provedbene mehanizme koji će voditi taj proces transformacije i pomoći zemlji da pretvori svoj poljoprivredni sektor u pokretač gospodarskog rasta.

Nakon donošenja Strategije poljoprivrede do 2030. godine donesen je i Strateški plan Zajedničke poljoprivredne politike Republike Hrvatske za razdoblje 2023. – 2027. Plan je programski strateški dokument koji se temelji na korištenju sredstava europskih poljoprivrednih fondova. Potrebe i prioritete poljoprivrede i ruralnih područja u Hrvatskoj utvrđeni su na temelju provedenih opsežnih SWOT analiza (snage, slabosti, prilike i prijetnje) za devet specifičnih ciljeva i međusektorski (horizontalni) cilj – moderniziranje sektora poticanjem i razmjenom znanja, inovacija i digitalizacije u poljoprivredi i ruralnim područjima. Navedeni cilj objedinjavat će *Sustav poljoprivrednih znanja i inovacija – AKIS (Agriculture Knowledge and Innovation System)*, čija je uspostava obvezna za sve države članice EU-a.

Strategija stavlja velik naglasak na inovacije kao ključan čimbenik za unapređenje gospodarskog razvoja poljoprivrede

Donesena Strategija i Strateški plan poljoprivredne politike Republike Hrvatske konačno su potvrdili viziju Hrvatske zajednice inovatora staru već 17 godina

da će se poljoprivreda i prehrambena industrija u Republici Hrvatskoj u budućem razdoblju moći razvijati samo uz poticanja inovacija koje će povećati dohodak poljoprivrede, koji je još uvijek ispod prosjeka nacionalnog dohotka iz ukupnog gospodarstva. Osnovni preduvjeti povećanja konkurentnosti poljoprivredne proizvodnje jesu povećanje proizvodnje vezane uz inovacije, nove tehnike i tehnologije, uključujući digitalizaciju, koje će povećati produktivnost i rada i resursa. Strateškom cilju poticanja inovacija u poljoprivredno-prehrambenom sektoru osobito pridonose poboljšanje pristupa okolišnim i agroklimatskim podacima i razvoj središnjeg poljoprivrednog informacijskog sustava, poticanje partnerstava u poljoprivredi, jačanje veza sa znanstvenim institucijama i digitalizacija. Prvi je prioritet ovog strateškog cilja „Povećanje javnih i privatnih ulaganja u istraživanja i razvoj“, a drugi „Unapređenje prijenosa tehnologije“. Poticanje ulaganja u tehnologiju i inovacije potaknut će tehnološki razvoj u genetici, nanotehnologiji, daljinskim istraživanjima, sljedivosti (*blockchain*), analizi (velikih) podataka, internetu stvari, umjetnoj inteligenciji, robotici, e-trgovini itd. Donijet će prilike za rast proizvodnje, snižavanje troškova, smanjenje rizika, povećanje dodane vrijednosti te razvoj novih tržišta za hrvatski poljoprivredno-prehrambeni sektor. Digitalne tehnologije znatno smanjuju troškove dijeljenja informacija, provedbe transakcija u poljoprivredno-prehrambenim lancima te sustavima znanja i inovacija. Važnu će ulogu u tome imati stručna podrška poljoprivrednicima putem sustava za savjetovanje poljoprivrednika. Prema tome, **inovacije će biti ključan čimbenik razvoja poljoprivredne proizvodnje koju do 2030. treba povećati za 30 %.**

Jačanje veza s visokoobrazovnim i znanstvenim institucijama

Da bi se unaprijedio pristup istraživanjima, razvoju i inovacijama te korištenje znanja i tehnologija, trebat će pojačati vezu s visokoobrazovnim i znanstvenim institucijama. Temelj toga činit će razvijanje centara i sustava za učenje koji će nuditi dugotrajne i kratkotrajne programe obrazovanja i osposobljavanja za specijalizirane savjetnike, s različitim modulima koji će biti prilagođeni potrebama poljoprivrednika, ali i novonastalim situacijama vezanim za promjenu okolišnih uvjeta. Potencijalni privatni savjetnici koji bi htjeli sudjelovati mogli bi to učiniti pod komercijalnim uvjetima. Centar bi bio stjecište znanja kroz dugotrajne i kratkotrajne programe obrazovanja i osposobljavanja savjetnika. U tom bi smislu visokobrazovne institucije i znanstvene institucije u veterinarstvu mogle osnovati centre za istraživanje, razvoj, inovacije i transfer tehnologije.

Osnivanje centara za istraživanje, razvoj, inovacije i transfer tehnologije u veterinarstvu

Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu i Hrvatski veterinarski institut kao znanstveno-nastavna i znanstvena institucija, koji već više od 105 godina svojega postojanja i rada aktivno sudjeluju u razvoju hrvatskog veterinarstva, mogu svoje istraživačke i akademske potencijale još aktivnije uključiti u gospodarski i društveni razvoj generiranjem znanja u korist društvenog, kulturnog i gospodarskog razvoja Republike Hrvatske. U tom smislu mogu stvoriti čvrste partnerske odnose s dionicima u tom poslu: Sveučilištem u Zagrebu, Ministarstvom obrazovanja i znanosti, Ministarstvom poljoprivrede te gospodarstvom i društvom zajednicom u cjelini. Nužna je stoga i ključna uloga Centra za istraživanje, razvoj, inovacije i transfer tehnologije. Osnovani bi centri ojačali suradnju s gospodarskim sektorom u stočarstvu, poljoprivredi, prehrambenoj industriji i gospodarstvu u cjelini. Inovacije i prijenos znanja i tehnologije u skladu sa Strategijom poljoprivrede bili bi dodatni rezultati provedbe temeljnog ili primijenjenog istraživanja kojim bi se proširio opseg usluga koje inače nude. Centri bi se koristili projektnim i programskim sredstvima za primijenjena istraživanja, eksperimentalni razvoj i tehnološke projekte za dobivanje inovativnih proizvoda i usluga u stočarstvu, prehrambenoj industriji i poljoprivredi te da se približe tržištu, komercijaliziraju svoja istraživanja i transformiraju nova znanja u intelektualno vlasništvo. Nacionalne smjernice za transfer tehnologije i znanja važan su korak u smjeru definiranja i jačanju pozicije takvih centara u hrvatskom inovacijskom sustavu.

I na kraju, važno je naglasiti da će se, u skladu s novim zakonodavnim okvirom, inovacije i transfer znanja i tehnologije uzimati u obzir pri ocjenjivanju akademskog uspjeha, i na individualnoj i na institucijskoj razini, čime uloga Centra za istraživanje, razvoj, inovacije i transfer tehnologije dobiva na važnosti. Također, Centar će svojim aktivnostima pridonijeti povećanju broja prijenosa znanja i tehnologije te time znatno unaprijediti razvoj veterinarstva, stočarstva, prehrambene industrije, poljoprivrede i hrvatskog gospodarstva u cjelini.

Znanstveno-stručni

7. Hrvatski veterinarski kongres

Srebreno, 24. – 27. listopada 2024. godine

7 Hrvatski veterinarski kongres održan je od 24. do 27. listopada 2024. godine u Srebrenom, u organizaciji Hrvatske veterinarske komore, Veterinarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Hrvatskog veterinarskog instituta, a pod pokroviteljstvom Predsjednika Republike Hrvatske, Hrvatskoga sabora, Vlade Republike Hrvatske, Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih, Državnog inspektorata Republike Hrvatske, Dubrovačko-neretvanske županije i Grada Dubrovnika. Kongres je okupio oko 430 registriranih sudionika, među kojima praktičare iz velike i male prakse, veterinarskog javnog zdravstva i sigurnosti hrane, a njegov međunarodni znanstveno-stručni karakter aktivno su upotjebili i brojni gosti iz inozemstva.

Nakon intoniranja hrvatske himne na početku svečanog otvaranja Kongresa moderator Mislav Togonal, koji godišnje hrvatske veterinarske skupove vodi posljednjih nekoliko godina, uputio je okupljenima riječi dobrodošlice i u uvodnim riječima najavio najvažnije teme Kongresa koje su već godinama u struci aktualne, premda medijski do samog kongresa gotovo apsolutno neekspozirane. Sindrom izgaranja (engl. *burnout*), napadi na kolege, manjak veterinar na tržištu rada, nedostatak veterinarske usluge u segmentu velike prakse i veterinarskog javnog zdravstva, plaće veterinar i cijene usluga možda nisu najljepše riječi za početak Kongresa koji je po nekim ocjenama bio i prebogat pojedinačnim predavanjima u sekcijama, no svakako su prikladne za uvod kao godinama neriješeni i rastući problemi, ne samo veterinar nego i čitavog društva, pa i daleko izvan europskih granica. Kao visoki gosti i uzvanici na ceremoniji otvaranja posebno su pozdravljeni izaslanik premijera, potpredsjednik Vlade i ministar poljoprivrede, šumarstva i ribarstva Josip Dabro, izaslanik predsjednika Hrvatskog sabora, saborski zastupnik i gradonačelnik grada Dubrovnika Mate Franković, župan Dubrovačko-neretvanske županije Nikola Dobroslavić, glavni državni inspektor Andrija Mikulić, predsjednik Federacije veterinaru Eu-

vio najvažnije teme Kongresa koje su već godinama u struci aktualne, premda medijski do samog kongresa gotovo apsolutno neekspozirane. Sindrom izgaranja (engl. *burnout*), napadi na kolege, manjak veterinar na tržištu rada, nedostatak veterinarske usluge u segmentu velike prakse i veterinarskog javnog zdravstva, plaće veterinar i cijene usluga možda nisu najljepše riječi za početak Kongresa koji je po nekim ocjenama bio i prebogat pojedinačnim predavanjima u sekcijama, no svakako su prikladne za uvod kao godinama neriješeni i rastući problemi, ne samo veterinar nego i čitavog društva, pa i daleko izvan europskih granica. Kao visoki gosti i uzvanici na ceremoniji otvaranja posebno su pozdravljeni izaslanik premijera, potpredsjednik Vlade i ministar poljoprivrede, šumarstva i ribarstva Josip Dabro, izaslanik predsjednika Hrvatskog sabora, saborski zastupnik i gradonačelnik grada Dubrovnika Mate Franković, župan Dubrovačko-neretvanske županije Nikola Dobroslavić, glavni državni inspektor Andrija Mikulić, predsjednik Federacije veterinaru Eu-

38



Predsjednik HVK-a Ivan Zemljak, univ. mag. med. vet.

rope Siegfried Moder, izvršna direktorica Federacije veterinaru Europe Nancy de Bryne, predsjednik Sekcije veterinaru praktičara FVE-a Volker Moser, predsjednik Sekcije veterinaru u edukaciji, istraživanju i industriji FVE-a Milorad Radaković, predsjednik Sekcije veterinaru u javnom zdravstvu FVE-a Jason Aldiss, dekan Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu Marko Samardžija, ravnateljica Hrvatskog veterinarskog instituta Andrea Humski i predsjednik organizacijskog odbora 7. Hrvatskog veterinarskog kongresa i predsjednik Hrvatske veterinarske komore Ivan Zemljak. Predstavnici veterinarskih komora, fakulteta i uprava za veterinarstvo iz inozemstva pozdravljeni su jednim zajedničkim pljeskom, i treba naglasiti da su i oni sudjelovali ne samo kao gosti na otvaranju nego i u radu sekcija i u panel-raspravama, što je Kongresu uz međunarodni znanstveno-stručni odbor dodatno potvrdilo njegov međunarodni karakter. Oni koji godišnje skupove u organizaciji Komore, Fakulteta i Instituta prate dovoljno dugo, mogli su primijetiti da su uz poznate i redovite goste iz inozemstva, na ovom Kongresu sudjelovali i članovi najviših instanci Federacije veterinaru Europe, i to u opsegu i na način kakav do sada u Hrvatskoj nismo imali prilike vidjeti. Slično kao i dolazak drugih gostiju iz inozemstva, njihov je dolazak zapravo rezultat želje i interesa i evidentan pokazatelj postojećih odnosa i vidljive povezanosti aktualnog rukovodstva HVK s međunarodnim udruženjima i institucijama, kao i onim nacionalnim iz neposrednog ili bližeg susjedstva. Međunarodna aktivnost i prepoznatljivost organizatora skupa od strane inozemnih gostiju evidentno je na nekim novim razinama koje zaslužuju barem ovakvu zabilješku i otvorenu javnu pohvalu.

U pozdravnom obraćanju u ime organizatora Kongresa Ivan Zemljak je kazao: *Veterina je izazovna struka, poziv, a ne samo posao, koja se mora brzo prilagođavati modernom tehnološkom i digitalnom svijetu. No kao struku koja je jedna od nositelja koncepta Jednog zdravlja, muče nas problemi koje moramo rješavati, ponekad sami unutar struke, a ponekad uz pomoć drugih institucija i države. Upravo o tome treba razgovarati na ovakvim skupovima. Problemi niske zainteresiranosti mladih kolega za rad s farmskim životinjama, rad u ruralnim područjima, niske plaće u usporedbi s kolegama u EU, stres i mentalno zdravlje, samo su neke od tema koje ćemo obuhvatiti na ovom kongresu. A svaki razgovor ponekad nudi rješenje za budućnost. Stoga vas sve pozivam da sudjelujete u raspravama, komentirate, predlažete ideje, razgovarate s kolegama iz Hrvatske i inozemstva, i na kraju, družite se, razmjenjujte iskustva i uživajte na 7. Hrvatskom veterinarskom kongresu u ovom prekrasnom dijelu Republike Hr-*



vatske. Zahvalio je svima koji su pomogli u organizaciji i pripremi Kongresa, predavačima, panelistima, moderatorima, pokroviteljima, sponzorima i izlagačima bez kojih bi ovakav kongres bilo teško održati!

Siegfried Moder, predsjednik Federacije veterinaru Europe (FVE), koji se okupljenima obratio nakon predsjednika HVK-a, u Hrvatskoj je sve češći gost ne samo na ovakvim događanjima nego i drugima, uključujući i institucijske aktivnosti struke, a prije nekoliko mjeseci bio je i jedan od gostiju panelista na Veterinarskom fakultetu u Zagrebu, gdje je pokazao i osobnu spremnost ne samo na formalnu suradnju, evidentiranje problema i njihovo rješavanje nego i realizaciju zajedničkih strateških potreba struke na europskoj razini. Iz iste je perspektive uputio na otvorenju Kongresa riječi pohvale organizatorima Kongresa, podsjetio na važnost i poziciju veterinarske struke u društvu općenito, kao i različite društvene momente s kojima se ona suočava i za koje mora biti spremna kako bi uspješno zaštitila trajne interese i potrebe društva u cjelini.

Dear colleagues, esteemed guests, and organisers,

It is a great honour to stand before you today at the 7th Croatian Veterinary Congress. I would like to begin by congratulating the organisers for assembling such a fantastic programme. The topics and sessions planned are truly impressive, reflecting on how many important topics our profession works. It's also inspiring to see participants from so many countries, demonstrating how veterinary medicine is truly a global community. When we gather like this, we reinforce the bonds that make us stronger as a profession, committed to both animal and human health.

I want to especially recognise Croatia's exceptional efforts in the fight against African swine fever. This disease continues to challenge

many countries. The dedication shown by Croatian veterinarians in safeguarding animal health, food safety, and public health is commendable. I also want to take this opportunity to express how happy FVE was for Marina, a veterinary medicine student from Croatia, to join us as an intern at the Federation of Veterinarians of Europe (FVE). Marina is currently working with us on a temporary basis, and her dedication and talent have been remarkable. Her contributions reflect the high quality of Croatia's veterinary education system, which is clearly producing the next generation of outstanding veterinarians.

As President of FVE, I am reminded of the immense societal value that our profession brings. Veterinarians are at the heart of a wide range of societal issues – from ensuring food safety and preventing zoonotic diseases to promoting animal welfare and contributing to environmental sustainability. Our work touches every part of society; whether it's through the prevention and control of diseases like African swine fever, or our growing role in One Health initiatives. Our profession is vital for society, unfortunately we are not always good in showing this.

At FVE, we are currently dealing with many important topics, such as the evaluation of the Animal Health Law, new Animal Welfare legislation for companion animals and on the transport of animals, updating the minimum training requirements in veterinary education. We are also looking into veterinary workforce shortages and corporatization of the profession, something I know also started in your country. These are just a few of the topics on the busy FVE agenda.

Looking to the future, FVE is already preparing for the challenges ahead. We are in the process of developing our strategy for 2026-2030. This strategy will build on our profession's strengths, ensuring that we continue to innovate, collaborate, and remain at the forefront of animal and public health. Together, we are working to equip the veterinary community with the tools and knowledge needed to respond to evolving societal needs, from food security to climate change.

Thank you for allowing me to speak today, and once again, congratulations on this fantastic congress. I am confident that the discussions and knowledge shared here will contribute to the advancement of our profession and to society as a whole. I wish you all a successful and inspiring few days ahead!"

Nakon predsjednika FVE-a okupljene je pozdravio župan Nikola Dobroslavić koji je nastavio sljedećim riječima:

Veterinarstvo je vrlo važna djelatnost u svakom društvu, tako i u našem. Vi ste dakako toga svjesni jer to radite i radite to dobro, međutim želim vam reći da smo i mi svi svjesni koliko nam je važna djelatnost veterinarstva, i koliko ona osigurava kvalitetu života naših sugrađana, i koliko osigurava normalno funkcioniranje gospodarstva. Nažalost, to se ne vidi uvijek tako očito, međutim vidi se upravo u onim situacijama kad su neka krizna događanja, kad su epidemije, kao što smo imali nedavno epidemiju svinjske kuge, i upravo želim čestitati i našem ministarstvu kao i vašoj službi da ste reagirali onako dobro i da je ta epidemija suzbijena i da se kontrolira na način kao što je to sada slučaj. Mi u našoj županiji imamo vjerojatno manje životinja nego što imaju prosječno hrvatske županije, međutim imamo dakako i marikulturu koja nam je vrlo bitna, vrlo je osjetljiva, dakle i uzgoj ribe i posebno školjkaša, imamo i promet kao i drugdje namirnicama životinjskog podrijetla, imamo prelaske državne granice, što je vrlo osjetljivo, i ja vam želim zahvaliti na onome što radite na području ove županije i želim da to tako uspješno radite i u budućnosti. Siguran sam da ćete na ovom skupu za koji sam gledajući program utvrdio doista da rijetko koji kongres i znanstveni skup imaju tako opsežan i tako sadržajan program, da ćete imati uspješnu razmjenu mišljenja, da ćete saznati dakako kako što se uvijek događa nešto novo i korisno i želim vam uspješan rad Kongresa i znanstvenog skupa i dakako želim da uz rad na Kongresu vidite nešto od onoga što nudi naša županija posebno to je naš središnji biser Dubrovnik, ali i ako budete imali prilike otići na naše otoke sve do Korčule.

Nakon glazbenog intermezza na otvaranju Kongresa, glavni državni inspektor Andrija Mikulić u pozdravnom govoru iskazao je zadovoljstvo trajnim aktivnim sudjelovanjem Državnog inspektorata na ovakvim skupovima, uputio okupljene u aktivnosti njegove veterinarske inspekcije, a na kraju podijelo i najnovije informacije vezane uz novi Pravilnik o financiranju službenih kontrola.

Veseli me činjenica da kontinuirano sudjelujemo kao Državni inspektorat i veterinarska inspekcija Državnog inspektorata na ovom tradicionalnom Kongresu i to ne samo kao pokrovitelji već i aktivno, na način da će veterinarski inspektori s vama podijeliti nove informacije i stečena znanja koja će vjerujem doprinijeti osnaživanju i unaprijeđenju struke u predstojećem razdoblju. Jednako tako, ovaj međunarodni znanstveno-stručni skup je prilika da pred ovako brojnim struč-



Glavni državni inspektor Andrija Mikulić



Gradonačelnik Grada Dubrovnika Mate Franković

nim auditorijem i mi provjerimo svoja razmišljanja i stavove u cilju prevencije, razmišljanja iznalaženja rješenja i boljih razumijevanja pojedinih problema s kojima se danas susreće veterinarska struka. Izuzetno je važno biti ukorak s promjenama, kako u Republici Hrvatskoj tako i globalno te znati na njih pravodobno i stručno reagirati. Veterinarska inspekcija Državnog inspektorata sinergijskim djelovanjem s ostalim nadležnim institucijama transparentno i učinkovito nadzire provedbu zakonodavstva i prevenira svaki oblik nezakonitosti, razvijajući partnerski odnos sa svim dionicima. Naša obveza i dužnost između ostalog je sigurnost hrane, dobrobit i zdravlje životinja. U prilog tome izdvojio bih i naglasio, kako je veterinarska inspekcija i u ovoj godini neumorno nastavila s aktivnostima koje se odnose na suzbijanje afričke svinjske kuge, velikog izazova ne samo za veterinarsku struku već i za naše gospodarstvo, naše svinjogojce i za slavonsku tradiciju. Izdvojit ću jedan od podataka, a to je da je na području cijele Republike Hrvatske tijekom 2024. godine obavljeno gotovo 4.200 nadzora i to na objektima koji su podnijeli zahtjev za repopulacijom te su izdana rješenja za dozvolu dopremanja svinja na te objekte. Koristim priliku naglasiti da je veterinarska inspekcija u 2024. godini do današnjeg dana obavila nešto više od 28.000 inspekcijskih nadzora, a koji su se odnosili na sigurnost hrane, na kontrolu zdravlja i dobrobit životinja te kontrolu hrane za životinje, kako na granici tako i na cijelom području Republike Hrvatske. Navedene brojke rezultat su stručnih znanja i sposobnosti te kontinuiranog i predanog rada. Vjerujem kako ćete u narednim danima kroz predstojeća predavanja, razgovore i rasprave iznijediti ne samo nova znanja već dotaknuti i promjene koje će osnažiti ovu struku i unaprijediti veterinarsku djelatnost u svijetu globalnih izazova. I evo prije samog kraja, prije nego zaželim uspješan rad 7. hrvatskom veterinarskom kongresu, želio bih s vama podijeliti jednu informaciju

od prije otprilike dva i pol sata. Dakle, sudjelovali ste u ime Komore i drugi dionici u donošenju Pravilnika o financiranju službenih kontrola. Prihvatili smo vaše primjedbe u raspravama na povjerenstvima koja su bila. Prije dva i pol sata je došlo zadnje mišljenje, odnosno zadnja suglasnost i vrlo rado kad se vratim u ured, ću taj Pravilnik potpisati i bit će objavljen u Narodnim novinama. Hvala vam lijepa.

Izaslanik predsjednika Hrvatskog sabora, gradonačelnik Grada Dubrovnika Mate Franković pozdravio je okupljene sudionike Kongresa, najvažnijeg znanstveno-stručnog skupa veterinarske medicine u našoj zemlji. Veterinarska struka već dugi niz godina ima ključnu ulogu u održavanju zdravlja životinja i ljudi te osiguravanju sigurnosti hrane. Zadatak koji je danas važniji nego ikada, a vaša uloga u suvremenom društvu izuzetno značajna. Vaš rad ne samo da doprinosi očuvanju zdravlja životinja i kontroli bolesti nego i podržava ekonomski razvoj, a ekonomski razvoj Dubrovnika danas temeljimo na turizmu koji je izuzetno osjetljiv upravo na ugroze koje stižu s područja zdravlja. Iako smo se oporavili od posljedica korona krize, svjesni smo koliko je čitav sustav povezan i koliko je malo potrebno da se naruši ravnoteža. Zato intenzivno radimo i na ravnoteži turizma i života naših sugrađana, na održivom turizmu kao jedinom prihvatljivom izboru za budućnost. Dubrovnik je danas predvodnik održivog turizma u Hrvatskoj i šire, ali i predvodnik u drugim područjima. Na taj način baštinimo bogato nasljeđe koje su nam ostavili naši preci i sve ono što je Dubrovačka republika značila kroz povijest. Posebno mi je drago što se ovaj kongres održava ovdje u godini kada obilježavamo godinu UNESCO-a u kojoj slavimo našu bogatu kulturnu baštinu, obilježavamo 45. obljetnicu upisa povijesne jezgre Dubrovnika na UNESCO-ov popis svjetske baštine, 15. obljetnicu upisa feste sv. Vlaha na reprezentativan popis nematerijalne kulturne baštine

čovječanstva i upis arhivskih fondova iz razdoblja Dubrovačke republike na UNESCO-ovu listu u studenom prošle godine. Nadam se da će vam raspored ostaviti dovoljno vremena kako biste uživali u ljepotama našega grada i da će vam boravak ovdje biti inspirativan, a rasprave na Kongresu produktivne i korisne za vašu struku jer vaša struka nije samo zvanje, ona je poziv, ona je potrebna svijetu danas, svijetu sutra i svijetu u budućnosti.

Završetkom pozdravnih govora drugih pokrovitelja, Kongres je svečano otvorio potpredsjednik Vlade i ministar poljoprivrede, šumarstva i ribarstva Josip Dabro uputivši okupljenima podršku i spremnost na pomoć i suradnju, potkrijepivši ih činjenicama i riječima koje su mnogima pobudile nove nade u bolje razumijevanje i pravedniju i cjenjeniju poziciju struke u samom državnom sustavu.

Poštovane dame i gospodo, poštovani uzvanici, redoslijedom kako ste navedeni, gospodo veterinari, uz srdačan pozdrav svima, posebno vam prenosim pozdrav predsjednika Vlade, gospodina Andreja Plenkovića, prenosim vam pozdrav i Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, od nazočnih ovdje, državnog tajnika, ravnateljice Uprave i svih nas koji na neki način doprinosimo razvoju veterinarstva i veterinarske struke u Hrvatskoj. Ja sam pripremio govor, ali ga neću uopće čitati, ja ću vam ispričati kako sam doživio veterinarstvo dolaskom na svoje mjesto ministra... (pljesak publike) Prije svega, među prvim sastancima sam baš imao veterinare i sam sam sebi dao zadaću pošto nisam te struke da čujem što mori veterinarsku struku od Slavonije do Dalmacije. Ono što me jako pogodilo i gdje sam čestitao svim tim ljudima što su uopće ostali na životu su cijene veterinarskih usluga koje se nisu mijenjale, mogu reći slobodno, petnaest godina. Zajedno s ravnateljicom Uprave i s Hrvatskim veterinarskim institutom, Hrvatskom veterinarskom komorom, krenuli smo odmah u osiguravanje i donošenje odluke da makar jednim korakom pokažemo dobru volju, da struka na terenu vidi da nećemo biti ljudi koji ćemo gurati stvari pod tepih, pa smo zajedno napravili jedan plan i program, pa mogu sad ovdje kratko samo i pročitati ono što smo u naših pet mjeseci suradnje zajedno i učinili. Znači, od prvog studenoga 2024. godine na snagu stupa nova Odluka o visini i opsegu naknada za troškove provođenja propisanih mjera iz područja veterinarstva kojom su cijene većeg dijela veterinarskih usluga povećane u proračunu Ministarstva za 8,5 milijuna eura. Naglasio bih da je Ministarstvo u završnoj fazi izrade novog propisa o veterinarskim posjetima i svjedodžbama o zdravstvenom stanju životinja čija će primjena započeti s 1. siječnja 2025.



godine. Naknade za svjedodžbe i veterinarske posjete također će nakon duljeg niza godina od prvog siječnja 2025. godine biti značajno povećane. Ono što moram ovdje naglasiti i koji sam prijedlog isključivo uvažio od veterinara i veterinarske struke, da sam za posebnog savjetnika u Ministarstvu poljoprivrede odabrao dobrog duha veterinarstva, kako to veterinari kažu, profesora doktora znanosti Petra Džaju... (pljesak publike) ...i s njegovim dolaskom u Ministarstvo rekao sam mu ovako: „Vodi veterinu, profesore, uskladi zakone, uskladi propise i ti si ministar za veterinarstvo u Republici Hrvatskoj.“ (pljesak publike) Mislim da svi možemo biti ponosni na ovoga čovjeka, gdje god sam došao, nigdje ružna riječ, uvijek toplota i dobrota, uvijek zajedništvo i pozivam i vas ovdje da, zavisno od institucije što se tiče veterinarstva, da se što više uključimo u dijalog, da što više zajednički donosimo odluke. Moju potporu i potporu predsjednika Vlade imate maksimalnu, samim ovime što sam danas i pročitao mislim da su to i nekakvi vidljivi koraci i u duhu očuvanja veterinarske struke. Ovo nije sve. Svi znamo da je pogotovo u ruralnim prostorima sve manje veterinara, sve je manje veterinara koji rade veliku praksu. Morat ćemo dati dodatne napore, dodatne ideje, nove ideje kako mlade ljude motivirati da studiraju veterinarstvo, a isto, moramo i to reći, da sam donio odluku, s obzirom da smo imali i imamo projekt Slavonija, Baranja i Srijem, da su tu uključene neke struke, ali nije bilo veterinara, ali od iduće godine u Ministarstvu poljoprivrede bit će stipendije za veterinarstvo tako da ćemo dati sve napore koliko je moguće da sačuvamo i unaprijedimo veterinarsku struku. U tom duhu, želim vam plodonosan rad. Jako mi je drago što vidim ovdje ljude iz ne samo Europske unije nego i naše susjede iz Srbije, Bosne, Albanije, Crne Gore... Vi ste jedan dobar primjer kako treba funkcionirati i želim vam svima zahvaliti, pogotovo ovdje s juga Hrvatske kada se u Slavoniji dogodila



Predsjednik HVK-a uručio prof. Džaji diplomu i skulpturu nagrade Ždrijebe u propnju

afrička svinjska kuga, svi ste pomogli kao jedan. Re- kao sam, što je vojska u ratu, to su veterinari u miru i vi ste ljudi koji ste odgovorni za nacionalnu sigurnost i država mora stati iza vas. U tom duhu proglašavam ovaj Sedmi hrvatski veterinarski kongres otvorenim i nadam se da se vidimo i iduće godine i da ćemo imati puno bolje i puno veće rezultate od strane države, a vi ste uvijek na visini zadatka kao što ste bili više od skoro 150 godina. Hvala vam.

Nakon što je potpredsjednik Vlade i ministar Josip Dabro proglasio Kongres otvorenim, voditelj ceremonije najavio je poseban trenutak koji se događa jedanput u svake četiri godine, a to je dodjela nagrade za životno djelo, pozvao Ivana Zemljaka, predsjednika Hrvatske veterinarske komore da uruči nagradu, a zatim pozvao i nazočne da pozdrave ovogodišnjeg laureata, legendu hrvatske veterine prof. dr. Petra Džaju. Dvoranom koja je ubrzo bila na nogama zavladao je dugi pljesak za vrijeme kojega je predsjednik Zemljak u ime Komore uručio prof. Džaji diplomu i skulpturu nagrade Ždrijebe u propnju.

S prvom panel-raspravom Veterinarstvo u Republici Hrvatskoj – stanje i perspektive koja je slijedila, a na kojoj su sudjelovali mr. sc. Tatjana Karačić – ravnateljica Uprave za veterinarstvo i sigurnost hrane Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, mr. Gordan Jerbić, načelnik Sektora za veterinarski nadzor i nadzor sigurnosti hrane u Državnom inspektoratu, prof. dr. sc. Marko Samardžija, dekan Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, dr. sc. Andrea Humski, ravnateljica Hrvatskog veterinarskog instituta, Ivan Zemljak, univ. mag. med. vet., predsjednik Hrvatske veterinarske komore i Nancy De Bryne, DVM, izvršna direktorica Federacije veterinarima Europe, započeo je i iznimno bogat znanstveno-stručni dio Kongresa koji je trajao sljedeća dva dana.

Pitanja postavljena panelistima prve panel-rasprave Veterinarstvo u Republici Hrvatskoj – stanje i perspektive

- Je li točna informacija da na području Gorskog kotara trenutačno nema ovlaštene veterinarske stanice? (samo mala praksa)
- Kako održati veterinarski nacionalni sustav?
- Tko u takvim situacijama na terenu može provoditi, primjerice, mjere protiv bruceloze?
- Zašto nema interesa kod veterinarima za obavljanje inspekcijskog nadzora? Kako se plaćaju takvi nadzori?
- Kakvo je danas epidemiološko stanje u zemlji? Što se događa s epidemijom afričke svinjske kuge?
- Kakvo je stanje s brucelozom?
- Primjerice, zbog bolesti plavog jezika zatvorena su tržišta Italije i Češke. Kako mi tu stojimo?
- Koji su ključni problemi u inspekcijskom nadzoru?
- Kakav je interes mladih ljudi za studij veterine?
- Treba li povećavati kvote na studiju?
- Zašto studij veterine upiše 135 mladih ljudi, a izvrši tek stotinjak od kojih dobar dio nikada ne radi u struci?
- Koliko je težak studij veterine?
- Kako motivirati mlade veterinare za rad u ruralnim krajevima?
- Stalno slušamo o epidemijama: od afričke svinjske kuge i bedrenice, preko bruceloze do bolesti plavog jezika. Kako stojimo u odnosu na ostatak Europe?
- Znači li otvaranje novog laboratorija u Vinkovcima da HVI očekuje novu eskalaciju epidemije ASK-a nakon zime?
- HVI ima ukupno oko 300, a idući tjedan zapošljava novih 5 ljudi. Čini se da nemate problema s motiviranjem mladih za dolazak u Institut?
- Ima li šanse za novu zgradu Instituta? Je li Kampus Borongaj prava lokacija?
- Je li za HVI dobar model u kojem je pod Ministarstvom znanosti s koeficijentima plaća, ali pod Ministarstvom poljoprivrede kada se radi o borbi zoonozama?
- Tko danas u Hrvatskoj nadzire i skrbi o veterinarskim lijekovima?
- Jedno od najčešće postavljenih pitanja pri pozivu u Komoru je: imate li mladog veterinaru koji želi raditi. Kakvo je danas stanje na tržištu rada?
- Kakve su plaće veterinarima u Hrvatskoj kada se usporede s veterinarima u Njemačkoj? (kod nas oko 1300)



Panel rasprava Veterinarstvo u Republici Hrvatskoj – stanje i perspektive

44

- Kako motivirati mlade za rad u ruralnim krajevima?
- Zašto je u veterinarskoj struci tako prisutan *burn out* sindrom?
- Koliko je mjesečno prijava Časnome sudu Komore?
- Is there a workforce shortage in the veterinary profession in Belgium and the rest of Europe? How to try to solve the problem?
- How to motivate young people to study veterinary medicine and work in the profession?
- What are the salaries of veterinarians in Europe?
- Who in Belgium pays for a veterinarian's visit to a farm, for example, in the case of tuberculosis or brucellosis?
- Federation reward the best vets in Europe – how important is that?

Nakon panel rasprave sudionici su iskoristili priliku za druženje na prigodnom koktelu dobrodošlice, a program kongresa nastavljen je sutradan glavnim predavanjem kongresa, prof. Zvonimira Poljaka *Od podataka do dijagnoze i dalje: upotreba umjetne inteligencije i Big Data u veterinarskoj medicini*, nakon čega je slijedila sekcija o antimikrobnoj rezistenciji s predavanjima i drugom panel-raspravom kongresa *Antimikrobna rezistencija*. Sudionici ove panel-rasprave bili su dr. sc. Gordan Kompes, Ivana Bazina, Hrvoje Pavasović i Volker Moser, a raspravu je vodio Mislav Togonal.

Program Kongresa drugoga dana odvijao se istodobno sa sekcijama *Antimikrobna rezistencija*, *Vete-*

rinarsko javno zdravstvo, *Mala praksa*, *Velika praksa – farmske životinje*, čemu treba dodati i radionicu *Osnove elektrokardiografske dijagnostike u pasa i mačaka* čiji je praktični dio realiziran trećega radnog dana. Nakon završetka drugog radnog dana navečer (petak) organizator je pripremio prigodno druženje uz glazbeni program i nastup VVIS Štene Chuck, veterinarima dobro poznat glazbeni sastav koji čine kolegice i kolege, a kojima je ovo druga godina zaredom da nastupaju na najvećem godišnjem skupu veterinara i ugodno zabavljaju i opuštaju svoju vjernu i vrlo privrženu publiku (koja više nego dobro reagira na domaće i strane glazbene hitove u izvedbi najboljeg veterinarskog benda).

Na samom početku trećeg radnog dana, naravno pod vodstvom Mislava Togonala, održan je okrugli stol *Mentalno zdravlje doktora veterinarske medicine* na kojemu su sudjelovali prof. dr. sc. Petar Džaja, Nancy De Briyne, dr. sc. Ivan Butković, Iva Lehunšek Panić, Vlatka-Antonija Csik i dr. sc. Maja Živković. Prije podnevnih sati bili su rezervirani za sekcije *Mala praksa* i *Veterinarsko javno zdravstvo*, a nakon ručka organiziran je turistički posjet starom gradu Dubrovniku.

Premda su individualna očekivanja i ciljevi registriranih sudionika, ali i pratećeg osoblja, sponzora i izlagača često vrlo različiti, i bez službenih rezultata ankete zadovoljstva sudionika, temeljem brojnih kontakata i razgovora nije bilo teško dobiti opći dojam o zadovoljstvu i uspješnosti, pa i ocjenu Kongresa, a ona je i ove godine vrlo visoka. Ocjene dosadašnjih skupova u organizaciji istih ključnih strukovnih institucija nikada nisu bile niske, a detaljna analiza realizacije Kongresa bit će vjerojatno provedena kao

i ranijih godina. Dojam iznimno sadržajnog programa Kongresa dodatno su upotpunila predavanja sponzora i izlagača, kao i njihovi izložbeni štandovi karakteristični za svako događanje, osobito ove vrste. Pozitivan prvi pojam zadovoljnih gostiju i starih prijatelja, pa i alumna Fakulteta, jednako je važan za jedinstvenu ocjenu Kongresa, barem s organizacijskog aspekta. Znanstveno-stručni odbor osigurao je sve kriterije nužne za odgovarajuću valorizaciju ovog aspekta Kongresa čiji međunarodni karakter za sve predavače ima potrebnu razinu i težinu, pa je za očekivati da ih zadrže i sljedeći Veterinarski dani 2025. godine. Noviji pristup u planiranju i organizaciji ovih skupova bio je vidljiv još 2021. godine u Vodicama, nastavljen 2022. godine u Poreču, pa lani u Osijeku, i može se očekivati da isti trend bude zadržan i ubuduće, možda i izraženije nego dosad. Uvođenje okruglog stola i panel-rasprava uvelike je osvježilo ovakve skupove i pomaknulo ih u smjeru koji je i zbog svojih tema vrlo prihvatljiv za najširu stručnu publiku jer se tiče svakog pripadnika struke. Teme nisu aktualne samo danas jer bile su i lani, pa bi (nažalost) bilo za očekivati da budu i nagodinu. Rečeno je nejednom da trebamo razgovarati, ne zato da bismo razgovarali nego da bismo se zahvaljujući tim razgovorima pomaknuli unaprijed, a to znači da je nužno pratiti i analizirati planirano i učinjeno, barem kada su zajednički problemi veterinara u pitanju. Previše je takvih problema zajedničkih struci svugdje u svijetu, pa je sve vidljivije da oni zahtijevaju i zajedničku programsku realizaciju i praćenje. Ovaj Kongres to je još jednom potvrdio. Rješavanje postojećih problema vjerojatno je lakše i više moguće kroz sustavnu i dobro organiziranu međunarodnu suradnju kakva

se može vidjeti na razini FVE-a, a koja se moglo prepoznati već na otvaranju Kongresa. Jedinstvo i snažna međunarodna međuinstitucijska povezanost sa zajedničkim strateškim ciljevima osigurava mnogo veću vjerojatnost za njihovo ostvarenje nego pristupi zasnovani isključivo na nacionalnim planovima i programima, a cjelokupna dosadašnja povijest hrvatskog veterinarstva to dokazuje ako je se barem površno analizira. Daljnjim povezivanjem i jačanjem šire međunarodne suradnje hrvatskih veterinarskih institucija i pojedinaca tek se mogu naslutiti mogućnosti koje se njima otvaraju. Činjenica jest da hrvatske veterinarske institucije pojedinačno imaju dobre međunarodne kontakte, ali isto tako da one nisu angažirane u ostvarenju zajedničkih ciljeva ili barem ne u dovoljnoj mjeri. To globalno uzrokuje štetu struci (koja neovisno o umjetnoj inteligenciji ima svoju sigurnu budućnost) jer i nečinjenje ima svoju težinu, koliko god se od toga želimo ograditi.

Podpredsjednik Vlade i ministar poljoprivrede, šumarstva i ribarstva Josip Dabro po prvi je put otvorio najveći godišnji skup veterinara u Hrvatskoj i gotovo sve u dvorani više nego ugodno iznenadio svojim govorom prilikom otvaranja Kongresa. I očito ne samo time zaslužio dva dodatna pljeska sudionika. No riječi nisu jedino što je skupu uputio. Dojam dobre upućenosti u najveće i najvažnije probleme veterinara i hrvatskog veterinarstva i prilične zainteresiranosti i odlučnosti za njihovo promptno rješavanje koje je na godinama vrlo zainteresiranu publiku ostavio, čine se više nego opravdani i utemeljeni u nekim od već realiziranih rezultata Ministarstva (ali i DIRH-a), što upućuje na zaključak da najavljene no-



Okrugli stol Mentalno zdravlje doktora veterinarske medicine

vosti u poziciji veterinarstva u državi nisu samo riječi nade nego i stvaran poziv struci na sudjelovanje u kreiranju vlastite budućnosti. Za mnoge prekasno jer godine iza nas učinile su svoje, no ostavljen je snažan dojam da se odnos države prema veterinarstvu mijenja u smjeru koji struka očekuje doslovno bar jedno desetljeće. Dijelom je tako zbog stupanja na snagu novog cjenika i Pravilnika čije je izmjene struka nastojala inicirati poprilično dugo, premda se vrlo ozbiljan i odgovoran posao, osobito u segmentu veterinarskog javnog zdravstva, radi svakodnevno i nikada ne bi smio biti stavljen na čekanje.

U konačnici 7. Hrvatski veterinarski kongres pokazao je svima koji to mogu prepoznati, potencijal čiji smjer struka u Hrvatskoj nikada nije do kraja istraživala, a još manje u sinergiji koristila. Pokazao je da međunarodni karakter skupa ima mnogo veću težinu u svakom smislu, a ne samo u znanstveno-stručnom i potvrdio da je to sigurno dobar, ispravan smjer i za ubuduće. Organizator je zbog toga zaslužio pohvalu, a je li u tome i koliko uspio i u kojoj je mjeri uspio ispuniti kriterije onih koji plaćaju kotizacije, egzaktno mogu pokazati samo svi njihovi komentari zbrojeni zajedno. Iz perspektive promatrača, s određenim iskustvom i već naviknuti na dosadašnje skupove ove vrste, znamo da detalja za unapređenje uvijek ima, no da su organizatori u nekim segmentima nadmašili svoje dosadašnje skupove, nije upitno. Ne bi smjelo biti upitno hoće li nastaviti s dobrom praksom u međunarodnoj suradnji, a koju je i aktu-

alno predsjedništvo Komore posljednjih godina dovelo na razinu na kojoj nikada ranije nije bila i time se više nego vidljivo pridružilo desetljećima postojanoj međunarodnoj povezanosti Fakulteta i Instituta kao suorganizatora Kongresa. Premda cilj Kongresa nije međunarodna prepoznatljivost Hrvatske niti hrvatske veterine, ona je kroz njega i ove godine potvrđena i na tome organizatorima iskreno svi možemo zahvaliti. Uz brigu i pažnju za detalje koji uvijek mogu narušiti ukupan izgled i doživljaj, sljedeći skup u ovoj organizaciji mogao bi, prema svom značaju i međunarodnoj prepoznatljivosti, a vjerojatno i koristi za struku, biti još bolji. Što drugo treba očekivati? Očekivanja su individualna i nemoguće je svima udovoljiti. Možda je došlo vrijeme i za nove skupove s nešto drugačijim ciljevima ili drugačijim karakteristikama. Tradicionalno očuvan spoj stručnog usavršavanja, međunarodnih susreta, zabave i opuštanja sve je teže staviti pod isti krov u isto vrijeme, i to je ocjena s kojom se većina slaže, pa i oni spremni na kompromise takve vrste. Možda nas očekuju korekcije u tom smjeru, možda neka nova rješenja, no o tome će se odlučiti sljedećih nekoliko mjeseci. U svakom slučaju, tridesetogodišnja tradicija ovih skupova sigurno se neće napustiti. Nagodinu još više i bolje jer očito je da se može.

Tekst i fotografije: Zoran Juginović, Veterina portal



Uvaženi gosti i sudionici Veterinarskih dana



The WPSA Croatian branch proudly presents XXth European Symposium on the Quality of Eggs and Egg Products and the XXVIth European Symposium on the Quality of Poultry Meat.

The Symposium is to be held in Zadar, Croatia from 14th to 17th September 2025.

**The official EggMeat2025 website can be found [here](#)
or by clicking <https://eggmeat2025.com/>**

Organizers anticipate to attract more than 300 participants from all over the world, willing to improve their knowledge and upcoming challenges in the fields of the quality aspects of poultry meat, eggs and their products.

SCIENTIFIC TOPICS

Symposium scientific topics are :

- Advancements in Production Technologies
- Quality Assessment and Improvement of Eggs and Poultry Meat
- Safety and Microbial Control
- Nutritional Value and Functional Properties of Eggs and Poultry Meat
- Sustainable Production of Poultry
- Processing and Product Development
- Animal Welfare and Its Impact on Egg and Poultry Meat Quality
- Regulations and Standards in Poultry Production
- Biotechnology in Egg and Poultry Meat Production
- Global Trade and Market Trends
- Eggshell Quality and Poultry By-Products Utilization

**More information about scientific topics kindly find [here](#)
or by clicking the link : <https://eggmeat2025.com/scientific-programme/>**

REGISTRATION OPENING

We are very pleased to invite all of you interested in Egg & Meat Quality Topics to register for participating the Symposium.

REGISTRATION FEE TYPES AND FEES

Registration fee	Early registration (till April 1st 2025)	Regular registration (From April 2nd to July 1st 2025)	Late registration (From July 2 nd 2025 to September 17 th 2025)
WPSA member	550 EUR	600 EUR	650 EUR
WPSA non member	650 EUR	700 EUR	750 EUR
Student WPSA member*	300 EUR	350 EUR	400 EUR
Student non WPSA member*	350 EUR	400 EUR	450 EUR
Accompanying person**	250 EUR	300 EUR	350 EUR
Gala dinner	95 EUR	95 EUR	115 EUR

**More info about registration
and how to register on line for the Symposium**

kindly find [here](#)

or by clicking <https://eggmeat2025.com/registration/>

SOCIAL PROGRAMME

Welcome cocktail – 14th September 2025

Venue : The Providur's Palace & Rector's Palace

The Proveditor's Palace is a monumental building that dominates the eastern part of the historical nucleus of the city of Zadar, and in which have been located throughout history the institutions of the city government.



Gala dinner – 16th September 2025

Venue : Event Boat Nada

Motor yacht Nada is an elegant and multifunctional congress & event ship with conference capacities and luxury restaurant, kitchen and bars providing excellent service intended for cruises, conferences and seminars, gala receptions and similar exclusive events.

The ship radiates elegance and with its modern interior and beautiful decks can promise unforgettable seascapes.



ACCOMMODATION

More details about accommodation during the Symposium will be published soon on the Symposium web site. **Please have in mind September is still a high summer season in Zadar so try to book your accommodation on time !**

SPONSORS INVITATION

All the EggMeat2025 supporters will have the opportunity to present their company and share their experience with leading poultry scientists and decision makers.

The sponsorship packages are designed to provide exclusive branding visibility for your investment and can be found on the [link](#) or by clicking <https://eggmeat2025.com/sponsors/>.

For general queries : info@eggmeat2025.com

For sponsorship queries : zjanjecic@agr.hr

Official Symposium website : www.eggmeat2025.com

MEET • FEEL • EXPLORE • Zadar



Adria
congress

Tečaj Terapija laserom

Jesmo li na istoj valnoj duljini?

7. rujna 2024.

Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu imao je čast ugostiti pedeset sudionika iz Hrvatske i susjednih zemalja na stručnom tečaju *Terapija laserom – Jesmo li na istoj valnoj duljini?* koji je održan 7. rujna 2024. godine s ciljem razmjene znanja i iskustava te unapređenja veterinarske prakse u regiji. Tečaj je vodio izv. prof. dr. sc. Zoran Vrbanac, koji je održao i uvodno predavanje o primjeni lasera u veterinarskoj medicini. Predavanja su pružila uvid u najnovija dostignuća u primjeni laserske terapije u veterinarskoj medicini, s posebnim naglaskom na liječenje neuropatske boli, ozljeda tetiva i ligamenata te rana kod pasa i konja. U praktičnom dijelu tečaja sudionici su imali priliku isprobati primjenu lasera na psima i konjima. Predavanja su, uz profesora Zorana Vrbana, održali i drugi stručnjaci Veterinarskoga fakulteta: Filip Kajin, dr. med. vet. govorio je o neuropatskoj boli u životinja, dr. sc. Petar Kostešić o rupturi prednjega križnog ligamenta u pasa, izv. prof. dr. sc. Nika Brkljača Bottegaro o ozljedama tetiva i ligamenata u konja, a Anita Kraljević, dr. med. vet. o cijeljenju rana. Održavanje tečaja potpomogli su sponzori Larus sport i Companion laser čiji je predstavnik Filip Popov održao sponzorsko predavanje.

Tekst: izv. prof. dr. sc. Zoran Vrbanac

Fotografije: Zoran Juginić



Sudionici tečaja



Primjena lasera u konja



Primjena lasera u psa

Cardisure® 3,5 mg/mL, oralna otopina, za pse

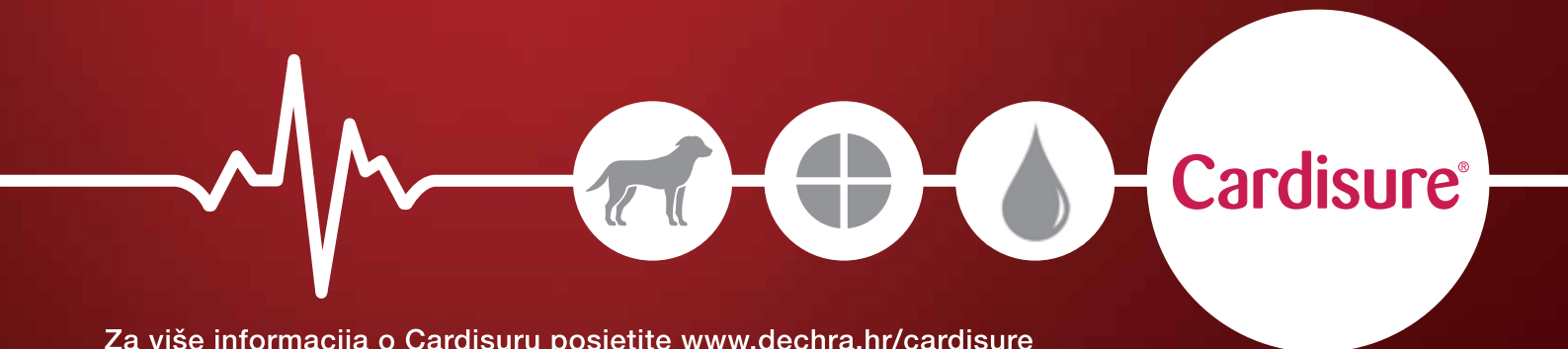
Pimobendan



Kako bi osigurali da Cardisure nudi rješenje za sve vaše pacijente, sa zadovoljstvom objavljujemo da ponovno u ponudi imamo Cardisure 3,5 mg/mL, oralnu otopinu, za pse u pakiranju od 42 ml!

Primili smo povratne informacije od kolega veterinara i vlasnika pasa, koje naglašavaju važnost alternative tabletama u slučajevima kada je primjena tableta otežana ili gdje postoji potreba za malim promjenama doze pimobendana.

Cardisure, 3,5 mg/mL, oralna otopina, za pse 42 ml sa štrcaljkom za doziranje od 1,5 ml



Za više informacija o Cardisuru posjetite www.dechra.hr/cardisure

Za bilo koju informaciju o veterinarsko-medicinskom proizvodu treba kontaktirati nositelja odobrenja za stavljanje u promet ili lokalnog predstavnika nositelja odobrenja za stavljanje u promet: Genera d.d., Svetonedeljska cesta 2, Kalinovica, 10436 Rakov Potok, Republika Hrvatska; Tel: +385 1 33 88 888, Fax: +385 1 33 88 704, E-mail: info.hr@dechra.com

Genera d.d. je dio Dechra Pharmaceuticals Limited Grupe

Cardisure, 3,5 mg/mL, oralna otopina, za pse. Djelatna tvar: pimobendan. **Indikacije za primjenu:** VMP se primjenjuje za liječenje pasa s kongestivnim zatajenjem srca uzrokovanim valvularnom insuficijencijom (regurgitacija mitralnog i/ili trikuspidalnog zaliska) ili dilatacijskom kardiomiopatijom. **Količine koje se primjenjuju i put primjene:** Pimobendan treba primjenjivati otprilike sat vremena prije hranjenja životinje. Dozu unutar propisanog raspona 0,2 - 0,6 mg pimobendana/kg t.m./dan životinji treba primijeniti kroz usta. Dnevnu dozu treba podijeliti na dva jednaka dijela (dva puta po 0,1 - 0,3 mg pimobendana/kg t.m. što odgovara dva puta po 0,3 - 0,8 mL VMP-a/10 kg t.m.) te jedan primijeniti ujutro, a drugi otprilike 12 sati poslije. Preporučena dnevna doza je 0,5 mg pimobendana/kg t.m. VMP se može primijeniti izravno u usta životinje pomoću štrcaljke za doziranje priložene u pakovanju. Štrcaljka koja se nalazi u pakovanju nije pogodna za primjenu VMP-a psima tjelesne mase manje od 3,5 kg (doza manja od 0,1 mL). Prikladnu dozu treba odrediti veterinar za svaku pojedinačnu životinju na temelju procjene težine bolesti. Ovaj VMP se može primjenjivati u kombinaciji s diuretikom, npr. furosemidom. **Kontraindikacije:** VMP se ne smije primjenjivati u slučajevima hipertrofičnih kardiomiopatija ili bolesti u kojima iz funkcionalnih ili anatomskih razloga nije moguće povećanje minutnog volumena krvi (npr. stenoza aorte). VMP se ne smije primjenjivati psima s teškim oštećenjem funkcije jetre budući da se u njoj odvija najveći dio razgradnje pimobendana. VMP se ne smije primjenjivati u slučaju preosjetljivosti na djelatnu tvar ili na bilo koju pomoćnu tvar. Posebne mjere opreza prilikom primjene na životinjama: Tijekom liječenja pasa s dijabetes mellitusom potrebno je redovito mjeriti razinu glukoze u krvi. Preporučuje se nadzirati rad i promjene oblika i veličine srca životinja liječenih pimobendanom (vidjeti također Nuspojave). Posebne mjere opreza koje mora poduzeti osoba koja primjenjuje veterinarsko-medicinski proizvod na životinjama: Nakon nehotičnog gutanja VMP-a, osobito u djece, mogu se javiti tahikardija, ortostatska hipotenzija, crvenilo u licu i glavobolja. Kako bi se izbjeglo nehotično gutanje, napunjena štrcaljka se ne smije ostavljati bez nadzora, a bocicu i rabljenu štrcaljku treba čuvati u originalnom pakovanju. VMP se mora koristiti i čuvati izvan pogleda i doseg djece. U slučaju nehotičnog gutanja, treba odmah potražiti pomoć liječnika i pokazati mu uputu o VMP-u. Ovaj VMP može uzrokovati nadražaj kože. Nakon rukovanja VMP-om treba oprati ruke. **Nuspojave:** U rijetkim slučajevima može doći do blago pozitivnog kronotropnog učinka (porast broja srčanih otkucaja) i povraćanja. Međutim, ti su učinci ovisni o dozi i mogu se izbjeći smanjenjem doze. U rijetkim su slučajevima zabilježeni prolazni proljev, anoreksija ili letargija. U pasa s poremećajima funkcije mitralnog zaliska, u rijetkim je slučajevima tijekom dugotrajnog liječenja pimobendanom zabilježeno povećanje regurgitacije mitralnog zaliska. Iako povezanost nije jasno ustanovljena, vrlo rijetko se tijekom liječenja pimobendanom mogu opaziti promjene u primarnoj hemostazi (petehije na sluznicama, potkožna krvarenja). Ovi simptomi nestaju kada se obustavi liječenje. **Primjena tijekom graviditeta i laktacije:** Neskladnost VMP-a nije utvrđena za vrijeme graviditeta i laktacije. VMP se smije primijeniti samo nakon procjene veterinara o odnosu koristi i rizika. **Interakcije:** Povećanje kontraktilnosti srčanog mišića izazvano pimobendanom slabi u prisutnosti antagonista kalcija, kao što su verapamil i diltiazem, te u prisutnosti beta-antagonista propranolola. **Nositelj odobrenja za stavljanje u promet:** Dechra Regulatory B.V. Handelsweg 25 5531 AE Bladel Nizozemska. SAMO ZA STRUČNU JAVNOST! PRIJE UPOTREBE VMP-a PROČITAJTE SAŽETAK OPIISA SVOJSTAVA

Svečano otvorenje laboratorija za ASK-a u Vinkovcima

12. prosinca 2024.

Dana 2. 12. 2024. godine u Veterinarskom zavodu u Vinkovcima, podružnici Hrvatskog veterinarskog instituta svečano je otvoren novi dio laboratorija za molekularnu dijagnostiku afričke svinjske kuge. Laboratorij je otvorio potpredsjednik vlade RH i ministar poljoprivrede, šumarstva i ribarstva Josip Dabro u nazočnosti posebnog savjetnika ministra prof. dr. sc. Petra Džaje, predsjednika HVK-a Ivana Zemljaka, tajnika HVK-a dr. sc. Anđelka Gašpara, ravnateljice HVI-a dr. sc. Andre Humski, pomoćnika ravnateljice prof. dr. sc. Jelke Pleadin i dr. sc. Gordana Kompesa, voditeljice NRL-a za klasičnu i afričku svinjsku kugu prof. dr. sc. Lorene Jemeršić, te predstojnika odjela HVI-a i predstojnika podružnica iz Rijeke, Splita, Križevaca i Centra za peradarstvo iz Zagreba.

Ministarstvo poljoprivrede je dopisom od 22. studenog 2023. godine dalo suglasnost za kadrov-



Predstojnik Veterinarskog zavoda Vinkovci dr. sc. Mario Škrivanko

ske i materijalno jačanje kapaciteta Laboratorija za dijagnostiku Veterinarskog zavoda Vinkovci, a vezano za formiranje dijela laboratorija za molekularnu dijagnostiku bolesti afričke svinjske kuge za područje Slavonije. Usljedio je period adaptacije prostora, nabavka nove opreme i zapošljavanja novih zaposlenika u laboratorij, te pripreme za uvođenje metode, edukacije djelatnika, međulaboratorijsko testiranje i traženje ovlaštenja za rad kao službenog laboratorija MP.

Nakon što je ispunio sve tražene propisane uvjete, Laboratorij je dobio ovlaštenje Rješenjem Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva od 25. srpnja 2024. godine. Prve uzorke zaprimili smo i obradili u našem Laboratoriju 7. kolovoza 2024. godine. Od tada do danas Laboratorij je obavio više od 8 000 molekularnih pretraga na ASK. Koliki je značaj ovog posla mislim da nije potrebno dodatno naglašavati. Radom našeg laboratorija, znatno je ubrzano vrijeme koje je potrebno od uzimanja uzorka za pretragu na terenu do rezultata pretrage. Laboratorij u Vinkovcima trenutno obrađuje gotovo 2/3 uzoraka koji se pretražuju na ASK u RH. Laboratorij pretražuje uzorke iz 4 slavonske županije: Vukovarsko-srijemske, Osječko-baranjske, Brodsko-posavske i Požeško-slavonske u kojima je cca. 80 % proizvodnje



Predstojnici odjela i podružnica HVI-ja

svinja u RH. Ovdje napominjem da je službeni laboratorij u Vinkovcima pod strogim nadzorom NRL-a za ASK-a u HVI-u i da svaki pozitivan nalaz dobiven u našem laboratoriju, najhitnije ide na potvrdu u NRL za ASK. Vrijednost radova i opreme je bila cca. 320.000,00 eura, a još veća vrijednost je u mogućnosti zapošljavanja mladih stručnjaka, pa smo tako zaposlili dvije doktorice veterinarske medicine, jednu magistricu molekularne biologije i jednu tehničarku. Danas u ovom laboratoriju pod vodstvom voditeljice laboratorija dr. sc. Marice Lolić radi 9 djelatnika, 5 doktora veterinarske medicine (2 doktora znanosti), 1 magistrica molekularne biologije i 3 veterinarska tehničara.

dr. sc. Mario Škrivanko, dr. med. vet.

Predstojnik Podružnice Veterinarski zavod Vinkovci



Potpredsjednik Vlade i ministar poljoprivrede, šumarstva i ribarstva Josip Dabro

*Čestit Božić
te uspješnu i
sretnu Novu godinu
želi Vam
Instruvet*



Posvojni i odnosni pridjevi u medicinskim nazivima – primjeri nepravilne tvorbe

Klječanin Franić, Ž.

Eponimni su nazivi u medicinskoj terminologiji česti, primjerice u anatomiji (tjelesne strukture), kirurgiji (kirurška oprema), laboratorijskoj dijagnostici (laboratorijske metode i sredstva za njihovo izvođenje), u nazivlju bolesti i njihovih uzročnika itd. U medicinskim znanostima oni imaju dugu tradiciju i povijest, naime eponimizacijom se odaje počast znanstveniku koji je zaslužan za otkrivanje medicinskog pojma. Također, s obzirom na to da se suvremene znanosti razvijaju na engleskom jeziku, u hrvatski biomedicinski terminološki sustav brojni se nazivi prilagođavaju iz engleskog jezika. Kad je riječ o eponimnim nazivima, katkad dođe do pogrešne tvorbe posvojnog ili odnosnog pridjeva, najčešće zbog nepoznavanja podrijetla eponima i zbog preuzimanja engleskog oblika pridjeva. U ovom ćemo tekstu skrenuti pozornost na nekoliko eponima koji se, pod utjecajem engleskog jezika, u humanoj i veterinarskoj medicini upotrebljavaju u pogrešnom obliku.

Adisonijanska kriza → adisonska kriza

Adisonska kriza stanje je opasno za život koje nastaje u bolesnika s nedostatkom glukokortikoida i mineralokortikoida prouzročeno fizičkim ili psihičkim stresom. Kako je engleski naziv ovoga stanja *Addisonian crisis*, prema britanskom liječniku Thomasu Addisonu koji je sredinom 19. stoljeća prvi opisao ovo stanje, u hrvatskoj se literaturi može naći pridjevna varijanta *adisonijanski* – izvedena dodavanjem hrvatskog pridjevnog sufiksa *-ski* na engleski pridjev *Addisonian*. Taj je oblik nepravilan, pravilno tvoren pridjev jest *adisonski*, pri čemu se sufiks *-ski* dodaje vlastitoj imenici Addison. Valja obratiti pozornost i na veliko i malo slovo – posvojni pridjevi od vlastitih imena na *-ov*, *-ev* i *-in* pišu se velikim početnim slovom – *Addisonova bolest*, a odnosni pridjevi na *-ski*, *-ni* i *-ji* malim početnim slovom – **adisonska kriza**.

Botallijev vod → Botallov vod

Botallov vod (lat./engl. *ductus arteriosus* i *ductus Botalli*) fetalna je kratka debela arterija koja povezuje plućnu arteriju i silaznu aortu. Eponimni je naziv skovan prema talijanskom anatomu Leonardu Botallu iz 16. stoljeća. U hrvatskom se jeziku posvojni pridjev od prezimena Botallo u medicinskoj terminologiji često pogrešno izvodi te se upotrebljava naziv *Botallijev vod*. Pridjev *Botallijev* bio bi ispravan da ovo talijansko prezime glasi Botalli, no kako ono završava glasom *-o*, a ne *-i*, pravilno izveden pridjev od prezimena Botallo jest *Botallov*, pa će i naziv voda biti **Botallov vod**.

Knott test → Knottov test

Dirofilarioza je bolest pasa (i rjeđe mačaka) uzrokovana srčanim parazitom *Dirofilaria immitis*. Ova se bolest dokazuje pronalaskom mikrofilarija u perifernoj krvi Knottovim testom. U engleskoj se literaturi ovaj test naziva *Knott test* (*Knott's test*) i ta se sintaktička konstrukcija često doslovno preuzima u hrvatski jezik. Test je osmislio 1974. godine Scott Knott, pa bi iz tog prezimena trebalo izvesti posvojni pridjev – **Knottov test**.

Epstein-Barrov virus → virus Epstein-Barr

Katkad, u nastojanju da naziv bude tvoren u skladu sa standardnojezičnom normom, promakne podatak da eponim ne potječe od vlastitog imena muške osobe, već od vlastitog imena ženske osobe. Tako se može pronaći naziv *Epstein-Barrov virus* (engl. *Epstein-Barr virus*, EBV), nazvan po britanskom patologu Anthonyju Epsteinu i irskoj virologinji Yvonne Barr koji su virus identificirali 1964. godine. Da je redosljed ovih dvaju prezimena u nazivu obrnut (Barr-Epsteinov virus), tvorba posvojnog pridjeva na *-ov* u nazivu bila bi pravilna, međutim u hrvatskom se jeziku posvojni pridjev od prezimena Barr koje nosi ženska osoba ne može tvoriti sufiksom *-ov*, stoga

Podrijetlo eponima	Nepravilno izveden naziv	Pravilno izveden naziv
Thomas Addison	adisonijanska kriza	adisonska kriza
Leonardo Botallo	Botallijev vod	Botallov vod
Anthony Epstein i Yvonne Barr	Epstein-Barrov virus	virus Epstein-Barr
Scott Knott	Knott test	Knottov test
Gregor Mendel	Mendelsko nasljeđivanje	Mendelovo ili mendelsko nasljeđivanje
Luigi Rolando	Rolandička epilepsija	rolandička epilepsija
Franciscus Sylvius	Sylvianov/Sylvijev akvedukt	Sylviusov akvedukt
Étienne-Louis Fallot	tetralogija Fallot	Fallotova tetralogija

naziv ovog virusa glasi **virus Epstein-Barr** – ne izvodi se posvojni pridjev.

Mendelsko nasljeđivanje → mendelsko nasljeđivanje i Mendelovo nasljeđivanje

Mendelovo nasljeđivanje najčešći je način prijenosa gena eukariotskih organizama s roditelja na potomstvo. Ovaj se naziv s posvojnim pridjevom u hrvatskim tekstovima nalazi i u varijanti s odnosnim pridjevom – *Mendelsko nasljeđivanje*, prema engleskom nazivu *Mendelian inheritance*. Pogrešno je, međutim, odnosni pridjev *Mendelski* pisati velikim početnim slovom kao što se piše posvojni pridjev *Mendelov*, odnosni pridjevi izvedeni od vlastitog imena pišu se malim početnim slovom i pravilno pisan naziv jest *mendelsko nasljeđivanje*. U izboru između ovih dviju varijanti naziva – Mendelovo ili mendelsko nasljeđivanje – preporučuje se varijanta **Mendelovo nasljeđivanje**.

Rolandička epilepsija → rolandička epilepsija

Benigna epilepsija s centrot temporalnim šiljcima naziva se i *rolandička epilepsija*, prema talijanskom liječniku s početka 19. stoljeća Luigiju Rolandu poznatom po pionirskim istraživanjima moždane funkcije. U engleskom jeziku pridjev izveden od prezimena Rolando glasi *rolandic* te se i ova epilepsija u engleskoj stručnoj literaturi naziva *Rolandic/rolandic epilepsy*. Ne vodeći računa o podrijetlu eponimnog naziva (talijanskom prezimenu od kojega je pridjev izveden u engleskom jeziku), u hrvatski je jezik ovaj naziv pogrešno preuzet kao *Rolandička/rolandička epilepsija* umjesto *Rolandova epilepsija*. S obzirom na to da se u hrvatskoj epileptologiji uvriježio naziv *rolandička epilepsija*, zbog stabilnosti terminološkog sustava nije ga preporučljivo mijenjati, ali valja obratiti pozornost na to da se odnosni pridjevi na -ski pišu

malim početnim slovom, stoga je naziv *Rolandička epilepsija* nepravilno pisan, pravilan je naziv **rolandička epilepsija**.

Sylvianova fisura / Sylvijev akvedukt → Sylviusov akvedukt

U značenju najužeg dijela sustava moždanih komora, koji se nalazi u srednjem mozgu i povezuje treću i četvrtu moždanu komoru nerijetko se pogrešno upotrebljava naziv *Sylvianova fisura* ili *Sylvijev akvedukt*. Ovaj je kanal srednjeg mozga nazvan po nizozemskom anatomu iz 17. stoljeća Franciscu Sylviusu koji ga je prvi opisao. Posvojni pridjev *Sylvianov* izveden je sufiksom -ov koji je dodan na engleski pridjev *Sylvian*, dok je pridjev *Sylvijev* izveden sufiksom -ev od prezimena prilagođenog u skladu s prilagodbom vlastitih imena iz latinskog jezika (primjerice rimski car Tiberius u hrvatskom je jeziku Tiberije), a oba su pridjeva nepravilno izvedena. Pravilno izveden pridjev jest onaj nastao dodavanjem sufiksa -ov na prezime Sylvius – Sylviusov, te bi eponimni naziv ove anatomske strukture trebao biti **Sylviusov akvedukt** (ili *Sylviusova fisura/brazda/pukotina*, ovisno o tome kojim se nazivom stručnjaci služe).

Tetralogija Fallot → Fallotova tetralogija

Ovo je najčešća prirođena srčana greška s cijanozom koju je 1888. godine opisao francuski liječnik Étienne-Louis Fallot, a čine je četiri različite komponente: ventrikularni septalni defekt, stenoza izlaznog trakta desne klijetke, hipertrofija desne klijetke i tzv. jašuća aorta. U engleskom je jeziku naziv ove srčane greške *tetralogy of Fallot*, a u hrvatskoj se medicinskoj literaturi često prevodi kao *tetralogija Fallot*. S obzirom na to da je riječ o posvojnom pridjevu izvedenom od vlastitog imena muške osobe, pravilan je naziv **Fallotova tetralogija**.

Kako umjetna inteligencija utječe na digitalnu transformaciju u visokom obrazovanju i veterinarskoj medicini



The impact of artificial intelligence on digital transformation in higher education and veterinary medicine

Vlahović, K., M. Samardžija i G. Gregurić Gračner

Sažetak

56

Umjetnu inteligenciju (engl. *artificial intelligence*, AI) u veterinarskoj medicini i istraživanjima u području biomedicine moguće je primijeniti u širokom spektru aktivnosti, na različite načine i vrlo slojevito. Umjetna inteligencija omogućuje bolji uvid u složene mehanizme bolesti, postavljanje točnijih dijagnoza te razvoj terapijskih postupaka, unapređuje istraživanja, a istodobno rezultira smanjenjem troškova i mogućnošću donošenja preciznijih medicinskih odluka. Pravilna primjena umjetne inteligencije, uokvirena primjenom etičkih načela, rezultira inovacijama u metodama poučavanja studenata i pruža nove perspektive za razvoj obrazovnog sustava. S obzirom na brz razvoj tehnologije i sve veću integraciju umjetne inteligencije u procese učenja i poučavanja, važno je razumjeti kako se ove promjene odražavaju na primjenu alata umjetne inteligencije u navedenim aktivnostima u veterinarskoj medicini. Ovaj rad analizira potencijalan utjecaj primjene umjetne inteligencije u različitim aspektima obrazovanja u području veterinarske medicine.

Ključne riječi: umjetna inteligencija, AI, ChatGPT, jezični model, visoko obrazovanje

Abstract

Artificial intelligence (AI) in veterinary medicine and research in the field of biomedicine can be applied to a wide range of activities, in different ways and in many layers. Artificial intelligence enables better insight into the complex mechanisms of diseases, more accurate diagnoses, and the development of therapeutic procedures, it improves research, and at the same time results in a reduction of costs and the possibility of making more precise medical decisions. The correct application of artificial intelligence, framed by the application of ethical principles, results in innovations in teaching methods and provides new perspectives for the development of the educational system. Given the rapid development of technology and the increasing integration of artificial intelligence into learning and teaching processes, it is important to understand how these changes are reflected in the use of artificial intelligence tools in all these activities in veterinary medicine. This paper analyzes the potential impact of the application of artificial intelligence in various aspects of education in the field of veterinary medicine.

Key words: artificial intelligence, AI, ChatGPT, language model, higher education

dr. sc. Ksenija VLAHOVIĆ*, dr. med. vet., redovita profesorica, dr. sc. Marko SAMARDŽIJA, dr. med. vet., redoviti profesor, dr. sc. Gordana GREGURIĆ GRAČNER, dr. med. vet., redovita profesorica, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska, Heinzelova 55, Zagreb. *Dopisna autorica: vlahovic@vef.unizg.hr

Uvod

Jedna od ključnih osobitosti umjetne inteligencije jest njezina iznimna dostupnost brojim korisnicima u različitim područjima djelatnosti. Razvoj i uključivanje umjetne inteligencije u obrazovni sustav danas su nezaobilazni, stoga je potrebno osigurati odgovarajuće razine obrazovanja i kontinuirano osnaživanje digitalnih kompetencija korisnika kako bi se alati umjetne inteligencije uspješno koristili. Rastući trend primjene alata umjetne inteligencije u ustanovama visokog obrazovanja, poput jezičnih modela za generiranje prirodnog teksta, danas donosi brojne nove mogućnosti i izazove (Klarin i Livaić, 2023.). Primjena umjetne inteligencije otvara mogućnosti za personalizirano učenje, unapređenje administrativnih procesa i napredak u istraživanju, što omogućuje inovativne metode poučavanja i razvoj obrazovnih sustava. U kontekstu brzog tehnološkog razvoja i sve veće integracije umjetne inteligencije u svakodnevni život, važno je razumjeti utjecaj ovih promjena na visoko obrazovanje (Sabzalieva i Valentini, 2023.). S obzirom na navedeno, ovaj rad razmatra potencijalan utjecaj različitih aspekata umjetne inteligencije na visoko obrazovanje u području veterinarske medicine.

Strojno učenje: najvažnija grana umjetne inteligencije

Strojno učenje (engl. *machine learning*, ML) jest proces upotrebe algoritama i statističkih modela kako bi računala mogla *identificirati* obrasce i nuditi rješenja bez ljudske intervencije. Temeljna je ideja omogućiti strojevima da se prilagode novim podacima i zadacima stjecanjem iskustva, slično kao što ljudi uče iz svog iskustva. Razvoj novih tehnika, poput dubokog učenja i neuronskih mreža, omogućuje sve sofisticiranije analize i primjene strojnog učenja, stoga se ono, kao jedno od najvažnijih grana umjetne inteligencije, brzo razvija i nalazi brojne primjene. Od automatizacije procesa do prediktivne analize, strojno učenje omogućuje računalima da uče iz podataka i donose odluke bez eksplicitnog programiranja. Analizirajući velike količine podataka, algoritmi strojnog učenja mogu identificirati uzorke, odnose i korelacije, omogućujući točna predviđanja, klasifikacije ili odluke (Zhou, 2021.; Matanović, 2024.).

Svjetska komisija za etiku znanstvenog znanja i tehnologije (COMEST) definira umjetnu inteligenciju kao sustave koji oponašaju određene funkcije ljudske inteligencije, poput percepcije, učenja, razmišljanja, rješavanja problema i jezične interakcije (COMEST, 2019.). Prema Saghiri i suradnicima (2022.) umjetna se inteligencija dijeli u tri glavne kategorije: sužena umjetna inteligencija (engl. *artificial narrow intelligence*, ANI), opća umjetna inteligencija (engl. *artificial general*

intelligence, AGI) i umjetna superinteligencija (engl. *artificial super intelligence*, ASI). Trenutačno smo na razini ANI-ja, gdje se strojno učenje ističe kao najraširenija i najnaprednija metoda. Najraširenija metoda koja je posljednjih godina zabilježila znatan napredak u umjetnoj inteligenciji i strojnome učenju snažno otvara vrata novim mogućnostima za inovacije u visokom obrazovanju u raznim domenama. Strojno učenje, tj. neuronska mreža, takvim sustavima omogućuje svladavanje velike količine znanja, komunikaciju s čovjekom (prirodnim jezikom) ili nekim drugim neživim sustavom, učenje na temelju iskustva, donošenje zaključaka, prilagodljivo ponašanje, složeno planiranje i dr., pri čemu su, za razliku od čovjekove sposobnosti da istodobno obavlja raznovrsne funkcije, današnji inteligentni sustavi još uvijek specijalizirani za uži raspon mogućnosti (Hrvatska enciklopedija, 2024.).

Važan se trenutak u razvoju umjetne inteligencije dogodio 2017. godine razvojem transformera koji je revolucionirao strojno učenje i čiji je najpoznatiji primjer GPT (engl. *generative pre-trained transformers*), koji ima sposobnost samostalnog izučavanja i generiranja istih tekstova i slika kao i čovjek (Tunstall i sur., 2022.). Jezični model GPT, koji je razvijen od OpenAI-ja, te njegova javno dostupna verzija ChatGPT (Radford et al., 2019.; OpenAI, 2023.), omogućuju generiranje teksta u obliku dijaloga, čineći ga jednim od najvažnijih umjetnih alata danas. ChatGPT pomaže nastavnicima i studentima u pronalaženju informacija i ideja te prevođenju i postavljanju dodatnih pitanja za bolje razumijevanje materije. Iako može biti koristan alat za učenje, važno je u pouzdanim izvorima ipak provjeravati dobivene informacije te kritički pristupati njihovom korištenju (Firaina i Sulisworo, 2023.). Autorice Sabzalieva i Valentini (2023.) zaključuju da upotreba ChatGPT-a u visokom obrazovanju svakako donosi brojne prednosti, no ističu i važnost oprezne upotrebe kako bi ona bilo etična i primjerena. U tom kontekstu naglašavaju potrebu za postavljenjem jasnih smjernica za primjenu ChatGPT-a unutar obrazovnih ustanova te ističu važnost osnaživanja kompetencija nastavnika, što potom omogućuje razumijevanje navedenih alata i učinkovito upravljanje njima. Prema Lee (2023.) ChatGPT u visokom obrazovanju može studentima pružiti detaljne i relevantne informacije te se može integrirati s drugim tehnologijama za razvoj interaktivnih simulacija.

Umjetna inteligencija u veterinarskoj znosti i biomedicinskim istraživanjima

Pojava umjetne inteligencije kao snažnog tehnološkog iskoraka u veterinarskoj medicini otvara nove mogućnosti za primjenu u različitim područjima veterinarske struke, s velikim mogućnostima primjene osobito u kliničkoj praksi. Također, posljednjih je

godina pojava umjetne inteligencije dovela do novog smjera u biomedicinskim istraživanjima, s posebno velikim potencijalom u translacijskim istraživanjima koja nagovještavaju revoluciju u znanosti. Umjetna inteligencija omogućuje sažimanje velike količine medicinskih podataka, poput snimki i kliničkih informacija, čime se pridonosi napretku i preciznosti dijagnostike. Istraživanja su pokazala da algoritmi strojnog učenja mogu pomoći u dijagnosticiranju složenih bolesti, poput kroničnih bolesti kao što je kronični hipoadrenokortizam (engl. *hypoadrenocortism*, CHA) u pasa, te u razlikovanju različitih vrsta upalnih i tumorskih promjena na mozgu pomoću radiomike i analiza teksture mozga, što pridonosi točnosti u postavljanju dijagnoze. No uz mogućnosti koje ohrabruju, pojavljuju se i izazovi, posebice u prihvaćanju i razumijevanju ove tehnologije u nastajanju, upravo zbog njezina brzog razvoja i dinamičnosti (Akinsulie i sur., 2024.).

Ove su metode redovito primjenjivane u nadzoru pojave bolesti životinja i bolesti koje se prenose hranom, koristeći se metapodacima uzoraka. Platforme poput PADI-weba (engl. *platform for automated extraction of disease information*, PADI) i biosigurnosnih nadzornih sustava koriste se algoritmima strojnog učenja za rano otkrivanje emergentnih bolesti životinja, dok se istodobna analiza genetskih i epidemioloških podataka upotrebljava za nadzor bolesti koje se prenose hranom i vodom (Guitian i sur., 2023.).

Primjena umjetne inteligencije u očuvanju i zaštiti zdravlja životinja omogućuje rješavanje složenih problema poput onih u epidemiologiji i proučavanju interakcija između domaćina i uzročnika bolesti. Umjetna inteligencija može unaprijediti dijagnosticiranje bolesti, poboljšati točnost predviđanja pojave bolesti, prikazati složene biološke sustave te ubrzati donošenje odluka za preciznije intervencije. Umjetna je inteligencija primjenjiva u veterinarskoj znanosti i biomedicinskim istraživanjima osobito na području razvoja cjepiva, genomike, epidemiologije, istraživanja antimikrobne rezistencije, raka, dizajna lijekova i nadzora bolesti (Ezanno i sur., 2021.; Akinsulie i sur., 2024.).

Pregled literature i intervjui s istraživačima rasvjetljuju glavna područja primjene umjetne inteligencije u zdravlju životinja te daju preporuke za jačanje interdisciplinarnog pristupa i integrativnih istraživanja (Ezanno i sur., 2021.). Nastavno osoblje i drugi djelatnici trebaju razumjeti potencijal primjene umjetne inteligencije i korist upotrebe dobivenih podataka u obrazovanju, ali i moguće rizike. U tom smislu, visokoškolske ustanove trebale bi razviti etičke smjernice za primjenu umjetne inteligencije i podataka u poučavanju i učenju. Osim toga, temeljni etički i pravni aspekti vlasništva podataka, pohrane, upravljanja, dijeljenja i različitih primjena zahtijevaju promišljanje na nacionalnoj razini (Ezanno i sur., 2021.).

Primjena generativne umjetne inteligencije (engl. *generative artificial intelligence*, GenAI) široko je dostupna brojnim korisnicima u različitim područjima, a osobito u akademskoj zajednici. Generativna umjetna inteligencija može znatno unaprijediti preciznost i relevantnost rezultata pretraživanja, omogućujući korisnicima pristup personaliziranim i kontekstualno prilagođenim informacijama. Ipak, uz te se prednosti pojavljuju i izazovi kao što su etička pitanja, rizik od pristranosti i potreba za osiguravanjem kvalitete informacija (Ljutić, 2024.).

Neke od prednosti primjene generativne umjetne inteligencije u pretraživanju informacija uključuju poboljšanje odgovora prilikom sažimanja složenih informacija za specifične korisničke upite te pojednostavljivanje procesa stvaranja sadržaja (Tech Target, 2024.). Generativna umjetna inteligencija ne samo da unapređuje pretraživanje informacija nego i redefinira način na koji korisnici pristupaju tim informacijama, pružajući dublje i preciznije rezultate. Ovo otvara prostor za daljnje inovacije, ali zahtijeva i odgovornu upotrebu kako bi se minimizirali potencijalni rizici (Ljutić, 2024.).

Alat ChatGPT može služiti za pokretanje računalnih programa za dijalog (engl. *chatbot*), virtualnih asistenata i drugih sučelja za komunikaciju. Aktualna besplatna verzija alata ChatGPT temelji se na jezičnom modelu GPT-3.5, dok plaćena verzija ChatGPT PLUS nudi pristup naprednijem GPT-4 modelu. Alat ChatGPT, sa svojim naprednim algoritmima i sposobnostima obrade prirodnog jezika, može učinkovito automatizirati dugotrajne zadatke, poput sažimanja rezultata istraživanja i podataka iz edukativnih materijala/literature i njihove procjene.

Osim ChatGPT-a, neki od drugih prepoznatih alata umjetne inteligencije u akademskoj zajednici uključuju Grammarly, Quillbot, Jasper, DALL-E, Midjourney, Bing AI, Bard, GitHub Copilot i druge (Klarin i Livaić, 2023.).

Okvirne smjernice u primjeni etičkih načela pri primjeni umjetne inteligencije i njome generiranih podataka tijekom učenja i poučavanja

Upotreba sustava umjetne inteligencije potencijalno može poboljšati poučavanje, učenje i ocjenjivanje, omogućiti bolje postizanje ishoda učenja i općenito učiniti rad učinkovitijim. No ako se primjena umjetne inteligencije ne osmisli na ispravan način ili se umjetna inteligencija upotrebljava neoprezno, to bi moglo rezultirati određenim negativnim posljedicama. Studenti i nastavno osoblje u Europi sve više upotrebljavaju sustave umjetne inteligencije, a katkad toga nisu ni svjesni. Naša je svakodnevnica obilježena upotrebom različitih pretraživača, pametnih asistenata, *chatbotova*, aplikacija koje prevode, aplikacija za navigaciju i mnogih drugih aplikacija koje se umjetnom

inteligencijom koriste kao alatima. Sustavi umjetne inteligencije oslanjaju se na podatke koji se prikupljaju na različite načine (npr. zvuk, slike, tekst, objave, klikovi) i koji zajedno čine naše digitalne tragove. Umjetna inteligencija ima velik potencijal u obrazovanju, ali još treba dubinski analizirati njezin učinak i s njom povezana etička pitanja.

Akcijski plan za digitalno obrazovanje (2021. – 2027.) inicijativa je Europske unije koja podupire prilagodbu obrazovanja digitalnom dobu razvojem mjera za poticanje ekosustava digitalnog obrazovanja. Plan obuhvaća izradu etičkih smjernica za primjenu umjetne inteligencije i podataka, s naglaskom na sigurnost, pouzdanost i zaštitu privatnosti. Umjetna inteligencija može poboljšati poučavanje i rad nastavnika, ali ih ne može zamijeniti. Cilj primjenjivanja umjetne inteligencije jest podržati nastavnike u stvaranju kreativnih i interaktivnih obrazovnih iskustava koja umjetna inteligencija sama po sebi ne može pružiti. Sustavi umjetne inteligencije sve se češće upotrebljavaju u europskim učionicama kao podrška poučavanju, učenju i ocjenjivanju. Četiri su glavna područja primjene poučavanje učenika, potpora učenicima, potpora nastavnicima i potpora sustavu za dijagnosticiranje i planiranje. Pri izradi smjernica ustanovljena su četiri ključna pitanja koja podupiru etičku upotrebu umjetne inteligencije i podataka u poučavanju, učenju i ocjenjivanju. To su ljudsko djelovanje, pravednost, ljudskost i opravdan izbor. Ljudsko djelovanje naglašava autonomiju i odgovornost pojedinca u donošenju vlastitih životnih odluka. Pravednost osigurava jednak pristup mogućnostima za sve korisnike, bez diskriminacije. Ljudskost se odnosi na poštovanje identiteta i dostojanstva pojedinca te naglašava ljudsku povezanost. Opravdan izbor zahtijeva transparentnost i suradnju više dionika u donošenju odluka u procesu obrazovanja, temeljenih na podacima.

Ova su etička pitanja iznimno važna i na njih treba usmjeriti pažnju u obrazovanju. Ona usmjeruju nastavno osoblje u donošenju odluka o primjeni sustava umjetne inteligencije u obrazovanju. Ključni etički zahtjevi navedeni su u smjernicama koje pružaju konkretne primjere i opće slučajeve primjene umjetne inteligencije, razrađuju etičke dileme i zahtjeve te ističu nove kompetencije, ključne pojmove i tehnike u obrazovanju. Time mogu pridonijeti da sustavi umjetne inteligencije, koji se primjenjuju u obrazovanju i osposobljavanju, budu pouzdani i da uspješno odgovore na relevantna pitanja (Europska komisija, 2021.).

Oснаživanje digitalnih kompetencija nastavnika za primjenu generativne umjetne inteligencije

Ove je godine, s ciljem osnaživanja digitalnih kompetencija nastavnika za primjenu generativne umjetne

ne inteligencije u obrazovanju i oblikovanju nastavnih sadržaja, održan niz praktičnih radionica. Radionice su bile usmjerene na upoznavanje s novim trendovima i mogućnostima primjene tehnologija umjetne inteligencije u obrazovanju. Organizirao ih je Sveučilišni računski centar Srce i pojedine sastavnice na sveučilištima. Izdajamo neke od radionica u sklopu sastanka Pilot I skupine e-Sveučilišta, koje su obuhvatile teme: *Kreiraj prompt, kreiraj rezultat: Uvod u pisanje promptova za AI* i *Čarobni trokut: AI – hrvatski – engleski: kako nam AI alati mogu pomoći prilagoditi nastavu na engleskom jeziku ako imate materijale na hrvatskom jeziku i obrnuto* koje su održane u sklopu tjedna za e-učenje Srca.

Izdajamo i radionice koje su obuhvatile mogućnosti umjetne inteligencije i primjenu generativnih modela za lakše i učinkovitije oblikovanje nastavnih sadržaja, kao i za opću primjenu u nastavnom i akademskom okruženju. Radionice pod nazivom *Primjena generativne AI u obrazovanju: oblikovanje nastavnih sadržaja* i *Primjena generativne AI u obrazovanju: oblikovanje projektnih prijava i znanstvenih radova* organiziralo je Fakultet informatike i digitalnih tehnologija Sveučilišta u Rijeci u sklopu projekta EDIH ADRIA.

Prva je radionica tematski bila usmjerena na definiranje sadržaja kolegija, osmišljavanje ciljeva i ishoda učenja, generiranje izvedbenog plana nastave i tablica izvođenja nastave, izradu sažetaka nastavnog materijala te stvaranje prezentacijskih sadržaja. Nastavnici su osim toga doznali kako umjetna inteligencija može pomoći u definiranju ispitnih pitanja, kvizova, testova, samoprovjera i evaluacija. Nadalje, razvijale su se ideje za projektne zadatke, prijedlozi provjera znanja, generiranje vizualnih sadržaja za nastavu (poput grafova, dijagrama i slika), kao i personalizirani sadržaji za studente, uključujući prilagodbu nastavnog materijala za studente s poteškoćama.

Druga je radionica imala za cilj istražiti mogućnosti umjetne inteligencije i primjene generativnih modela za potrebe lakšeg i učinkovitijeg oblikovanja projektnih prijava i znanstvenih radova, ali i općenite primjene u akademskom okruženju.

Iz svega navedenog vidljivo je da umjetna inteligencija ima potencijal transformirati obrazovne procese putem poboljšane podrške nastavnicima i studentima. Ipak, njezina integracija ne znači da će zamijeniti tradicionalni obrazovni sustav. Važno je neprekidno pratiti učinke primjene umjetne inteligencije na obrazovanje te osigurati etičnost i sigurnost u primjeni ChatGPT-a i sličnih alata koji se već upotrebljavaju za poboljšanje kvalitete nastave i za podršku studentima.

Zaključak

- Područje umjetne inteligencije razvija se iznimno brzo, što rezultira daljnjim napretkom i razvojem sve kvalitetnijih modela i sustava umjetne inteligencije.
- Umjetna inteligencija ima velik potencijal u obrazovanju, ali još treba dubinski analizirati njezin učinak i s njom povezana etička i pravna pitanja.
- Primjena generativne umjetne inteligencije za izradu nastavnih sadržaja donosi brojne prednosti, od preciznijeg definiranja ishoda učenja do podrške personaliziranom učenju.
- Fakultet bi trebao istražiti razinu primjene ChatGPT-a i drugih alata umjetne inteligencije kod studenata i nastavnika na Veterinarskom fakultetu u Zagrebu.
- Fakultet bi trebao izraditi etičke smjernice za primjenu umjetne inteligencije i upotrebu podataka u poučavanju i učenju.
- Iako je generativna umjetna inteligencija široko dostupna, za optimalnu je primjenu nužno kontinuirano usavršavanje u njezinoj upotrebi.
- Specifični izazovi u očuvanju i zaštiti zdravlja životinja potiču istraživanja u području razvoja i primjene umjetne inteligencije zbog posebnosti podataka i analitičkih ciljeva.

Literatura

- AKINSULIE, O. C., I. IDRIS, V. A. ALIYU, S. SHAHZAD, O. G. BANWO, S. C. OGUNLEYE, M. OLORUNSHOLA, D. O. OKEDOYIN, C. UGWU, I. P. OLADAPO, J. O. GBADEGOYE, Q. A. AKANDE, P. BABAWALE, S. ROSTAMI, K. O. SOETAN (2024): The potential application of artificial intelligence in veterinary clinical practice and biomedical research. *Front. Vet. Sci.* 11. Preuzeto s: 30. 10. 2024. <https://www.frontiersin.org/journals/veterinary-science/articles/10.3389/fvets.2024.1347550/full>
- COMEST – World Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology. (2019): Preliminary Study on the Ethics of Artificial Intelligence. 1-32. Preuzeto s: 27.10.2024. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367823>
- Europska komisija (2021): *Etičke smjernice namijenjene nastavnom osoblju za upotrebu umjetne inteligencije i podataka u poučavanju i učenju*. Preuzeto s: 27.10.2024. <https://op.europa.eu/hr/publication-detail/-/publication/d81a0d54-5348-11ed-92ed-01aa75ed71a1>
- EZANNO, P., S. PICAULT, G. BEAUNÉE, X. BAILLY, F. MUÑOZ, R. DUBOZ, H. MONOD, J. F. GUÉGAN (2021): Research perspectives on animal health in the era of artificial intelligence. *Vet Res.* 52, 1–5.
- FIRAINA, R., D. SULISWORO (2023): Exploring the

usage of ChatGPT in higher education: Frequency and impact on productivity. *Buletin Edukasi Indonesia.* 2, 39-46.

- GUITIAN, J., E. L. SNARY, M. ARNOLD, Y. CHANG (2023): Applications of machine learning in animal and veterinary public health surveillance. *Rev. Sci. Tech.* 42, 230–241.
- Hrvatska enciklopedija, umjetna inteligencija. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2013. – 2024. Preuzeto s: 26.10.2024. <https://www.enciklopedija.hr/clanak/umjetna-inteligencija>.
- LJUTIĆ, I. (2024): Inovacije u pretraživanju informacija: uloga generativne umjetne inteligencije. Završni rad. Sveučilište u Zadru.
- LEE, H. (2023): The rise of ChatGPT: Exploring its potential in medical education. *Anat. Sci. Educ.* 17, 926-931.
- KLARIN Z., T. LIVAIĆ (2023): Primjena chatGPT jezičnog modela umjetne inteligencije u visokom obrazovanju. *Elektronički zbornik radova Veleučilišta u Šibeniku.* 17, 99-112.
- MATANOVIĆ, G. (2024): Strojno Učenje: Najznačajnija grana UI. Preuzeto s: 26.10. 2024. <https://blue-bear.hr/blog/umjetna-inteligencija/strojno-ucenje-najznacajnija-grana-ui/Pristupljeno>
- OpenAI (2023): GPT-4 Technical Report. Preuzeto s: 26.10. 2024. <https://arxiv.org/pdf/2303.08774>
- RADFORD, A., J. WU, R. CHILD, D. LUAN, D. AMODEI, I. SUTSKEVER (2019): Language models are unsupervised multitask learners. OpenAI blog 1. 9. Preuzeto s: 30.10.2024. https://cdn.openai.com/better-language-models/language_models_are_unsupervised_multitask_learners.pdf
- Tech Target (2024): What is generative AI? Everything you need to know. Preuzeto s: 20. 8. 2024. <https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/generative-AI>.
- SAGHIRI, A. M., S. M. VAHIDIPOUR, M. R. JABBARPOUR, M. SOOKHAK, A. FORESTIERO (2022): A survey of artificial intelligence challenges: Analyzing the definitions, relationships, and evolutions. *Appl. Sci.* 12, 4054.
- SABZALIEVA, E., A. VALENTINI (2023): ChatGPT and artificial intelligence in higher education: quick start guide. UNESCO. Preuzeto s: 27.10.2024. <https://ictlogy.net/bibliography/reports/projects.php?idp=5075>
- TUNSTALL, L., L. VON WERRA, T. WOLF (2022): *Natural Language Processing with Transformers*, Revised Edition. O'Reilly Media. pp 15.
- ZHOU, Z. H. (2021): *Machine Learning*. Springer Nature. Preuzeto s: 26.10.2024. <https://doi.org/10.1007/978-981-15-1967-3>



RJEŠENJE KOJE DONOSI VIŠE:
BRZO OLAKŠANJE I
TRAJAN UČINAK.

apoquel
oclacitinib

CYTOPOINT
lokivetmab

Revolucija u liječenju svrbeža kod pasa



Izvrsnost u
dermatologiji

zoetis

Konverzija postojeane monomorfne ventrikulske tahikardije u sinusni ritam esmololom u engleskog buldoga



Conversion of persistent monomorphic ventricular tachycardia into sinus rhythm using esmolol in an English bulldog

Čordaš, R., T. Dodig, M. Torti

Sažetak

62

Postojana monomorfna ventrikulska tahikardija predstavlja niz preuranjenih ventrikulskih depolarizacija jednake morfologije, frekvencije veće od 180 u minuti i trajanja duljeg od 30 sekundi. U članku je prikazan slučaj psa, kastriranog mužjaka, pasmine engleski buldog, starog devet godina, koji je zaprimljen u Kliniku za unutarnje bolesti Sveučilišne veterinarske bolnice Veterinarskog fakulteta u Zagrebu u respiratornom distresu. Kliničkom obradom postavljena je dijagnoza postojeane monomorfne ventrikulske tahikardije. Nakon neuspješnog pokušaja konverzije u sinusni ritam lidokainom, ona je učinjena kratkodjelujućim blokatorom beta-1 adrenergičnih receptora, esmololom. Mjesec dana nakon konverziji pacijent je bio stabilno.

Ključne riječi: engleski buldog, ventrikulska tahikardija, esmolol

Abstract

Sustained monomorphic ventricular tachycardia is a series of premature ectopic ventricular depolarizations of the same morphology, with frequency greater than 180 per minute and duration longer than 30 seconds. We describe the case of a nine-year-old neutered male English bulldog who was admitted to the Internal Medicine Clinic of the University Veterinary Hospital in respiratory distress. A diagnosis of persistent monomorphic ventricular tachycardia was established by clinical work-up. After an unsuccessful attempt of conversion into sinus rhythm with lidocaine, this was achieved with the short-acting blocker of beta-1 adrenergic receptors, esmolol. One month after the conversion, the patient was stable.

Key words: English bulldog, ventricular tachycardia, esmolol

Roberta ČORDAŠ, dr. med. vet., Neovet d.o.o. Veterinarska Klinika Kreszinger, Sesvete, Tea DODIG, dr. med. vet., Klinika za unutarnje bolesti, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu., dr. sc. Marin TORTI, dr. med. vet., izvanredni profesor, Klinika za unutarnje bolesti, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Dopisni autor: mtorti@vef.unizg.hr

Uvod

Monomorfna ventrikulska tahikardija (MVT) definirana je kao niz od tri ili više uzastopnih preuranjenih ventrikulskih depolarizacija frekvencije veće od 180 u minuti. Pritom su kompleksi jednake morfologije (Mavropoulou, 2018).

Ventrikulske tahikardije (VT) često prate strukturne bolesti srca u pasa i mačaka, uključujući dilatacijsku kardiomiopatiju, aritmogenu kardiomiopatiju desnog ventrikula, hipertrofičnu i restriksijsku kardiomiopatiju, miokarditis te prirođene srčane bolesti i srčane tumore. Mogu se pojaviti sekundarno kod sistemskih bolesti, poput proširenja i zavrnuća želuca, zapletaja crijeva i tumora slezene, neuroloških poremećaja, prostatitisa, pankreatitisa, teških anemija, uremije i dr. Također, VT može nastati i zbog traume ili uzimanja antimikrobnih lijekova, anestetika i sedativa. Vrlo je rijetka pojava VT-a bez strukturne bolesti srca (Santilli, 2018).

Prikaz slučaja

Anamnestički podatci

Kastrirani mužjak engleskog buldoga, star devet godina, tjelesne mase 34,5 kg, upućen je u Kliniku za unutarnje bolesti Sveučilišne veterinarske bolnice Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu zbog respiratornog distresa, radiološkog nalaza edema pluća i povećane srčane siluete. Posljednjih nekoliko dana odbija hranu, a inače posljednja dva mjeseca vlasnik ga hrani medicinskom dijetom za bubrežne bolesti (Happy Dog® Vet Line Renal, Njemačka). Osim toga, ima gastrointestinalne probleme u obli-

ku mekanih stolica i povremenog proljeva. Uredna je cijepnog statusa.

Klinički nalaz

Pacijent je zaprimljen u umjerenom, mješovitom respiratornom distresu, ortopoična stava, frekvencije disanja 80/min. Pravilne je tjelesne građe i dobrog gojnog stanja. Tjelesna temperatura iznosila je 38,9 °C, a frekvencija rada srca bila je 280/minuti. Vidljive sluznice bile su mu zažarene, osim gingivne sluznice koja je bila blijeda.

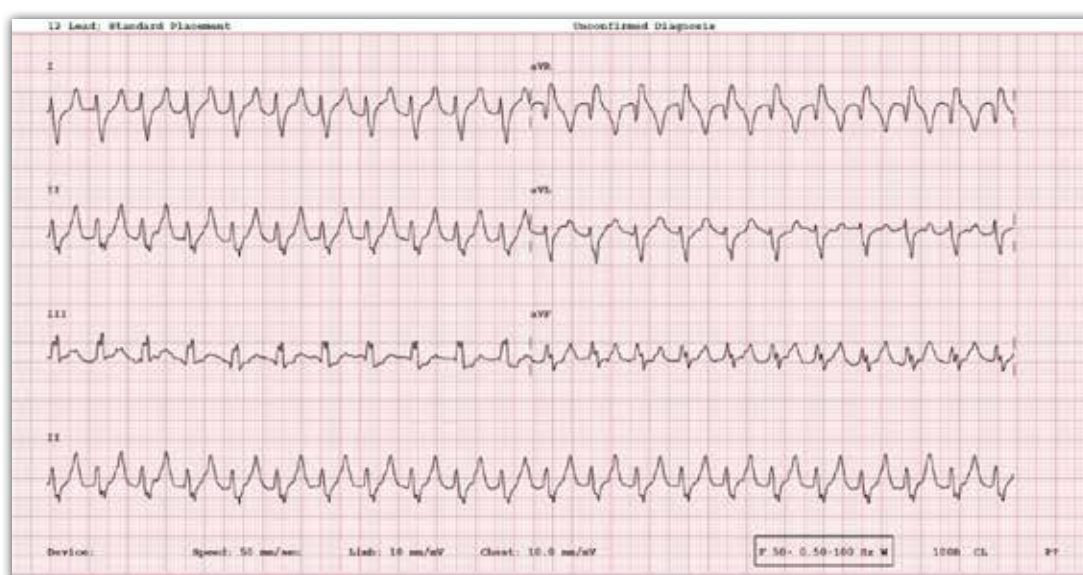
Auskultacijom srca akcija je ritmična, glasni i lupajućih tonova, šum nije bio čujan. Nad plućima je dišni šum bio stišan, dok je abdomen palpacijski bio mekan, stlačiv i bezbolan.

Dijagnostika

Pacijentu je nakon pregleda učinjen EKG (slika 1) koji je pokazao pravilan ritam frekvencije 300/min, uz nedostatak P-valova i bizarne, ali uske QRS komplekse (trajanja do 70 ms), s pomakom električne osi udesno. Postavljena je dijagnoza postojanog MVT-a.

Orijentacijskim ultrazvukom srca utvrđeni su oslabljena sistolička funkcija, volumno preopterećen lijevi ventrikul i povećan lijevi atrij.

Nalazi laboratorijskih pretraga krvi prikazani su u tablici 1. N-terminalni-pro B-tip natriuretski peptid (NT-proBNP) bio je izrazito povišen.



Slika 1. EKG nakon primitka (šestkanalni, 50 mm/s, 10 mm/mV). Prikazuje monomorfnu ventrikulsku tahikardiju frekvencije 300/min uz nedostatak P-valova i bizarne i uske QRS komplekse s pomakom električne osi udesno.

Tablica 1. Nalazi laboratorijskih pretraga krvi pri primitku (referentni intervali Laboratorija Klinike za unutarnje bolesti).

Pokazatelj	Rezultat	Referentni interval
Hemogram	16.740	2.232
Eritrociti [$\times 10^{12}/L$]	6,1	5,5 – 8,5
Hemoglobin [g/L]	167	120 – 180
Hematokrit [%]	46	37 – 55
MCH [pg]	28	19 – 23
MCV [fL]	76	60 – 77
MCHC [g/L]	365	320 – 360
RDW [%]	15	
MPV [fL]	8	6,7 – 11
Trombociti [$\times 10^9/L$]	383	170 – 500
Leukociti [$\times 10^9/L$]	9,9	6 – 17
Segmentirani neutrofili [%]	63	60 – 77
Limfociti [%]	27	12 – 33
Monociti [%]	4	3 – 10
Eozinofili [%]	5	2–10
Nesegmentirani neutrofili [%]	1	0 – 1
Segmentirani neutrofili [$\times 10^9/L$]	6,24	3,00 – 11,50
Limfociti [$\times 10^9/L$]	2,67	1,00 – 4,80
Monociti [$\times 10^9/L$]	0,4	0,15 – 1,35
Eozinofili [$\times 10^9/L$]	0,5	0,10 – 1,25
Nesegmentirani neutrofili [$\times 10^9/L$]	0,1	0 – 0,3
Biokemijski nalaz		
Urea [MMOL/L]	15,0	3,3 – 8,3
Kratinin [μ MOL/L]	157	44 – 140
Proteini, ukupni [g/L]	57	55 – 75
Albumini [g/L]	23	26 – 33
Globulini [g/L]	34	
A/G omjer	0,68	
Bilirubin, ukupni [μ MOL/L]	1,8	- 8,6
Glukoza [mmol/L]	5,4	3,6 – 6,5
AST [U/L]	27	- 82
ALT [U/L]	45	- 88
GGT [U/L]	3	0 – 6
AP [U/L]	376	20 – 156
CRP-can [mg/L]	15,8	0 – 10,7
Fosfat, anorganski [mmol/L]	1,5	0,7 – 2,1
Natrij [mmol/L]	146	140 – 155
Kalij [mmol/L]	5,3	3,6 – 5,8
Magnezij, ukupni [mmol/L]	0,77	0,8 – 1,1
Brzi kvantitativni testovi		
NT-proBNP (pas) [pmol/L]	8913	0 – 900

Terapija

Pacijentu je postavljena intravenska (iv.) kanila s aplikacijom bolusa furosemda (Fursemid Belupo 10 mg/ml) u dozi od 5 mg/kg te je pružena terapija kisikom. Pacijent je priključen na uređaj za praćenje EKG-a. Nakon postavljanja dijagnoze MVT-a pokrenut je postupak konverzije u sinusni ritam pomoću intravenskog bolusa lidokaina (Lidokain Belupo 20 mg/ml) u dozi od 2 mg/kg do ukupne doze od 8 mg/kg. Provedeno liječenje nije imalo učinka. Potom je započeta terapija pimobendanom (Vetmedin Vet® Boehringer Ingelheim, tablete) u dozi od 0,3 mg/kg dva puta dnevno kroz usta, te ponovni postupak konverzije koristeći esmolol (Esmocard® 100 mg/10 ml, Amomed Pharma GmbH). Pacijent je primio dva bolusa od 250 μ g/kg iv. tijekom pet minuta bez učinka. Nakon toga je apliciran bolus od 500 μ g/kg iv. tijekom tri minute s kratkoročnom konverzijom u sinusni ritam u trajanju od dvije minute, koji je i ponovljen, nakon kojega je došlo do konverzije u sinusni ritam. Pacijent je stacioniran preko noći na infuziji esmolola u dozi od 55 μ g/kg/min, te je bio klinički stabilno.

Sljedeće je jutro ponovno učinjen EKG (slika 2) koji je pokazao sinusni ritam, frekvencije rada srca 160/min, remećen povremenim prijevremenim ventrikulskim depolarizacijama (PVD), morfologije bloka lijeve grane. Pacijent je otpušten kući sa sljedećom peroralnom terapijom: pimobendan (Vetmedin Vet®, Boehringer Ingelheim, tablete), sotalol (Darob mite®, Mylan, tablete) u dozi od 0,5 mg/kg dva puta na dan prvih tjedan dana, uz postupno povećanje doze sve do 1,5 mg/kg dva puta dnevno i furosemid (Fursemid tablete, Belupo) u dozi 2 mg/kg dva puta dnevno. Na kontroli je pacijent bio stabilno i dobro.

Diferencijalnodijagnostički postavljena je sumnja na miokarditis i aritmogenu kardiomiopatiju desnog ventrikula (AKDV).

Daljnja dijagnostika

Određena je koncentracija srčanog troponina I (cTnI), koja je bila izrazito povišena 1,98 ng/mL (referentne vrijednosti < 0,08 ng/mL). Porast koncentracije cTnI vidljiv je ubrzo nakon oštećenja miokarda, uzrokovan miokarditisom ili kardiomiopatijama.

Pacijent je testiran na bolesti prenosive vektorima (*Anaplasma phagocytophilum* / *A. platys*, *Borrelia burgdoferi*, *Ehrlichia canis* / *E. ewingii* i *Dirofilaria immitis*) brzim serološkim testom (SNAP® 4DX™ Plus, IDEXX) koji je bio negativan.

Učinjena je i pretraga lančane reakcije polimerazom na DNA vrstu *Bartonella* koja je bila negativna.



Slika 2. EKG nakon konverzije (šestkanalni, 50 mm/s, 10 mm/mV). Prikazuje sinusni ritam remećen prijevremenom preuranjenom ventrikulskom depolarizacijom morfologije bloka lijeve grane (peti kompleks, gledano zdesna nalijevo).

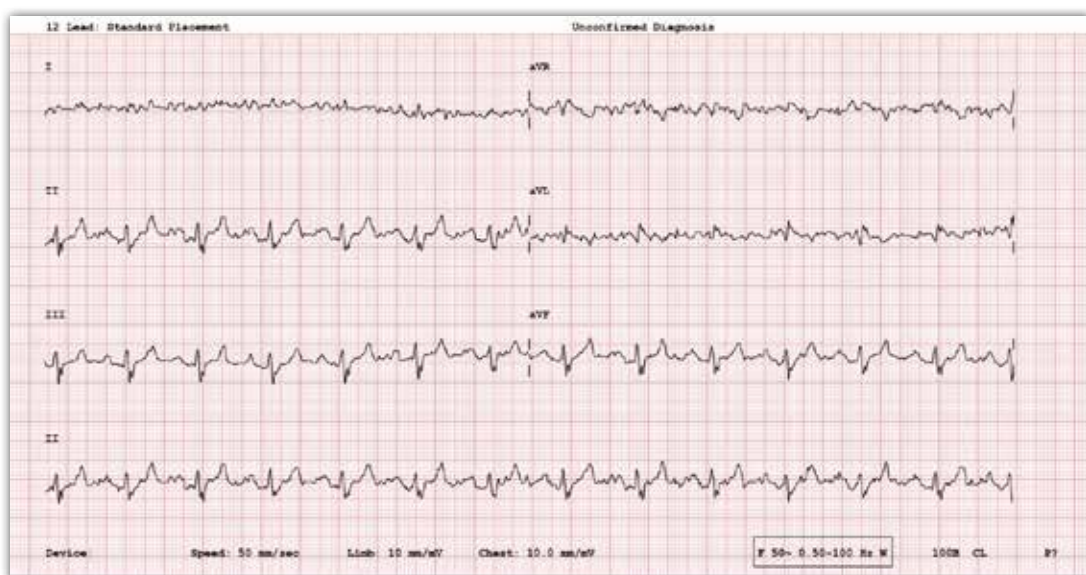
Ishod

Nakon uspješne konverzije u sinusni ritam pacijent je na peroralnoj terapiji stabilno. Na kontrolnom pregledu sedam dana kasnije EKG pokazuje sinusni ritam, frekvenciju od 160/minuti, fiziološku srčanu os te hipovoltazu (slika 3). Bubrežni pokazatelji upućuju na IRIS stadij 1 kronične bolesti bubrega s ureom 16,2 mmol/L i kreatininom 142 μ mol/L. Deset dana nakon početka terapije razvio je proljev, pa je promijenjen oblik pimobendana (umjesto Vetmedin vet® započeta je terapija Cardisure®, Dechra) te su uvedeni probiotici (FortiFlora®, PURINA® PRO PLAN®)

Rasprava

Ventrikulski ritam ima ishodište u tkivu ventrikula. Klinički su ventrikulske aritmije vrlo važne jer su često uzrok hemodinamičke nestabilnosti (u obliku sinkopa, slabosti, kardiogenog šoka i aritmogene kardiomiopatije, pa čak i smrti) (Santilli, 2018). Najčešće se povezuju sa strukturnim bolestima srca i sistemskim bolestima, no mogu se pojaviti i kao primarne, odnosno idiopatske aritmije (Yamada, 2016).

Ventrikulske aritmije (VA) prema kompleksnosti se mogu kategorizirati u tri razreda: VA 1 – pojedinačni PVD, VA 2 – pojava parova, bigeminije i trigemi-



Slika 3. EKG sedam dana nakon konverzije i peroralne terapije. (šestkanalni, 50 mm/s, 10 mm/mV). Prikazuje sinusni ritam frekvencije 160/min, fiziološku srčanu os te hipovoltazu.

Tablica 2. Predloženi glavni i sporedni kriteriji za antemortalnu dijagnozu miokarditisa u pasa prema Lakhdar i suradnicima (2020) (ESVI – telesistolički volumen lijevog ventrikula indeksiran prema tjelesnoj masi, FS – postotak frakcijskog skraćivanja lijevog ventrikula, LVEF – izbačajna (ejekcijska) frakcija lijevog ventrikula, PCR – lančana reakcija polimerazom).

I. Glavni kriteriji
A. srčani troponin I > 1,0 ng/mL B. pozitivna hemokultura ili druge tjelesne tekućine na tipične bakterije ili pozitivno testiranje na zarazne bolesti (PCR, serološka dijagnostika – antigen/antitijelo, izolacija virusa ili mikroskopska vizualizacija) za druge organizme koji mogu uzrokovati miokarditis u pasa: a) virusi: parvovirus, štenecak, herpesvirus, virus Zapadnog Nila, koronavirus b) atipične bakterije: Bartonella, Leptospira, Borrelia, Rickettsia, Ehrlichia c) protozoe: Trypanosoma, Toxoplasma, Neospora, Leishmania, Babesia, Hepatozoon d) gljivice/alge: Blastomyces, Coccidioides, Cryptococcus, Aspergillus, Prototheca
II. Sporedni kriteriji
A. povišena tjelesna temperatura > 39,1 °C B. novi ili pogoršani šum na srcu C. upalni leukogram (neutrofilija i/ili pomak ulijevo > 0,5 $10^3/\mu\text{L}$), anemija, trombocitopenija ili hipoalbuminemija D. ventrikulske aritmije E. smanjena sistolička funkcija lijeve klijetke (FS < 25 %, LVEF < 50 %, ESVI < 30 ili žarišna hipokineza) F. heteroeogenost miokarda lijeve klijetke G. perikardijalni izljev
I. Definitivna dijagnoza miokarditisa:
A. histopatološka potvrda upale miokarda na uzorku endomiokardijalne biopsije B. dva glavna kriterija C. jedan glavni i tri sporedna kriterija
II. Moguća dijagnoza miokarditisa:
A. jedan glavni i dva sporedna kriterija B. četiri sporedna kriterija

nije i VA 3 – pojava VT-a (Cunningham i sur., 2018.). Prema trajanju dijelimo ih na nepostojane i postojeane, ako traju dulje od 30 sekundi. Glavna su značajka MVT-a identični, uniformni QRS kompleksi koji su karakteristično široki, trajanja duljeg od 70 ms. Do pojave MVT-a dolazi zbog potaknute aktivnosti ili fenomena kruženja impulsa (engl. *reentry*) (Mavropoulou, 2018.).

Supraventrikulska tahikardija (SVT) jest tahiaritmija (frekvencija viša od 180/min) s ishodištem u

miokardu atriju, atrioventrikulskom čvoru, koronarnom sinus, plućnim i šupljim venama te Marshallovoj veni/ligamentu. Ventrikulska aktivacija potječe od atrija, te se impuls širi normalno kroz ventrikulski dio provodnog sustava što rezultira uskim QRS kompleksom na EKG-u (Mavropoulou, 2018.).

Iako VT u EKG-u uobičajeno ima sliku tahikardije širokih QRS kompleksa, u slučajevima kada je ishodište ektopične depolarizacije u području Hisova snopa ili „visoko“ u interventrikulskom septumu, QRS

kompleksi su uski, no izmijenjena (bizarna) oblika, što je za kliničara izazov s obzirom na razlikovanje SVT-a od VT-a (Mavropoulou, 2018.). Do sada su i u humanoj i u veterinarskoj literaturi (Stern i sur., 2012.) opisani slučajevi VT-a s uskim QRS kompleksima, zbog čega je uvijek potrebno na popis mogućih diferencijalnih dijagnoza uz SVT uvrstiti i VT. Za razlikovanje SVT-a i VT-a potrebno je snimiti dvanaestkanalni EKG tijekom sinusnog ritma i tahikardije kako bi se postavila točna dijagnoza, odnosno odredila vrsta aritmije (Page i sur., 2015.). U prikazanom je slučaju nalaz MVT-a najviše odgovarao tahikardiji podrijetlom iz područja Hisova snopa/baze interventrikulskog septuma. Zbog konformacije prsa u pacijenta nije bilo moguće učiniti dvanaestkanalni EKG, već je učinjen šestkanalni EKG.

AKDV je primarna i nasljedna bolest miokarda kod koje nalazimo anatomske i funkcionalne promjene na desnom, a katkad i lijevom ventrikulu, obilježene progresivnom atrofijom miokarda i zamjenom normalnog tkiva miokarda fibroadipoznim tkivom. Bolest se pojavljuje u njemačkih boksera i engleskih buldoga, a katkad i u njemačkih ovčara, bulmastifa, sibirskih haskija i labradorskih retrievera (Mavropoulou, 2018.). Engleski buldozi koji boluju od AKDV-a često razvijaju VT podrijetlom iz izgonskog trakta desnog ventrikula, morfologije bloka lijeve grane s diskordancijom u prekordijskim EKG odvodima, nalaz vrlo sličan onome kod SVT-a. Za razlikovanje je potreban dvanaestkanalni EKG, koji tipično pokazuje dominantno pozitivne QRS komplekse u inferiornim odvodima (II, III i aVF) i u lijevim prekordijskim odvodima (V2-V6), dok je morfologija u I, aVL i V1 odvodima varijabilna, ovisno o mjestu ishodišta u izgonskom traktu (Santilli i sur., 2011., Santilli, 2018.).

VA često prati miokarditis. Određivanje koncentracije cTnI pomaže nam u prepoznavanju ove bolesti jer se konačna dijagnoza može postići samo endomiokardijalnom biopsijom ili postmortalno (Janus i sur., 2014.). Koncentracija cTnI može porasti od vrlo blago ili znatno, ovisno o stupnju oštećenja miokarda (Oyama i Sisson, 2014.). U prikazanog je pacijenta koncentracija bila 24 puta veća od gornje referentne vrijednosti, odnosno u prilog znatnom porastu. Sama bolest može rezultirati progresivnom sistoličkom disfunkcijom, što je i bio slučaj u prikazanog pacijenta (Janus i sur., 2014.). Točan uzrok miokarditisa uglavnom je teško utvrditi. U literaturi su kao uzrok opisani virusi, protozoe, bakterije, gljivice, autoimunosne reakcije, toksini i traume, dok je važan uzrok upalne kardiomiopatije u pasa i mačaka vrsta *B. henselae* (Breitschwerdt i sur., 1999., Varanat i sur.,

2012., Santilli i sur., 2017.). U prikazanom slučaju nije utvrđen uzročnik miokarditisa.

S obzirom na to da VT vrlo često dovodi do hemodinamičke nestabilnosti, vrlo je važna brza stabilizacija intravenskom primjenom antiaritmika, ponajprije lidokaina, amjodaron i esmolola.

Lidokain je inhibitor natrijskih kanala, te se često daje kao prvi lijek izbora u liječenju hemodinamički nestabilnih VA-ova. Hipokalijemija i hipomagnezijemija dovode do slabijeg učinka lidokaina. U prikazu slučaja Ranninger i suradnici (2019) opisuju neučinkovitost lidokaina, ali uspješnu kardioverziju u sinusni ritam pomoću intravenske aplikacije magnezija. U prikazanog pacijenta pokušaj konverzije lidokainom bio je neuspješan. U ljudi se opisuje niska uspješnost konverzije postojećeg VT-a u sinusni ritam lidokainom, u odnosu na amjodaron (Someberg i sur., 2002.).

Amjodaron je antiaritmik širokog spektra i daje se pri stabilizaciji različitih aritmija. Ima minimalan depresivni učinak na miokard (Freitas da Silva, 2018.). Parenteralna formulacija amjodaron dostupna u Republici Hrvatskoj često dovodi do razvoja alergijske reakcije uzrokovane pomoćnom tvari polisorbat 80, u obliku svrbeža, eritema, razvoja potkožnih edema, urtikarije, tahipneje i hipotenzije (Cober i sur., 2009.). Zbog nedostupnosti amjodaron i neučinkovitosti lidokaina, odlučili smo se na pokušaj konverzije esmololom.

Blokatori beta-adrenergičnih receptora poznati su antiaritmici, neselektivnog ili selektivnog (beta-1) djelovanja. Esmolol je ultrakratkodjelujući beta-1 blokator postiže stanje dinamičke ravnoteže u vremenu od pet minuta, a terapijski učinak očituje čak i ranije. Djeluje negativno inotropno, kronotropno i dromotropno te, neizravno, pozitivno luziotropno. Ponajprije se zbog negativnog inotropnog djelovanja beta-blokatori moraju s oprezom primjenjivati u pacijenata sa sistoličkom disfunkcijom (Mavropoulou, 2018.). U prikazanom slučaju esmolol je doveo do uspješne konverzije MVT-a u sinusni ritam, a kronična je terapija nastavljena sotalolom, neselektivnim beta-blokatorom i blokatorom kalijevih kanala.

Zaključak

Zbog akutne kliničke slike znatno povećane koncentracije cTnI u pacijenta je postavljena opravdana sumnja na miokarditis prema kriterijima koji su postavili Lakhdar i suradnici 2020. (tablica 2). Unatoč postavljenoj sumnji, konačna dijagnoza miokarditisa može se postaviti invazivno, biopsijom miokarda. Prema tome, AKDV se ne može sa sigurnošću isključiti kao uzrok pojave MVT-a.

Literatura

- BREITSCHWERDT, E. B., C. E. ATKINS, T. T. BROWN, D. L. KORDICK, P. S. SNYDER (1999): *Bartonella vinsonii* subsp. *berkhoffii* and related members of the alpha subdivision of the Proteobacteria in dogs with cardiac arrhythmias, endocarditis and myocarditis. *J. Clin. Microbiol.* 37, 3618-3626.
- COBER, R. E., K. E. SCHOBERT, N. HILDEBRANDT, E. SIKORSKA, S. C. RIESEN (2009): Adverse effects of intravenous amiodarone in 5 dogs. *J. Vet. Intern. Med.* 2, 657-661.
- CUNNINGHAM, S. M., J. T. SWEENEY, J. MACGREGOR, B. A. BARTON, J. E. RUSH (2018): Clinical features of english Bulldogs with Presumed Arrhythmogenic Right Ventricular Cardiomyopathy: 31 cases /2001-2013/. *J. Am. Anim. Hosp. Assoc.* 54, 95-102.
- FREITAS DA SILVA, J. (2018): Anti-arrhythmic Drugs. In: Willis R., P. Oliveira, A. Mavropoulou: *Guide to Canine and Feline Electrocardiography*. Wiley, Oxford (241-254)
- JANUS, I., A. NOSZCZYK-NOWAK, M. NOWAK M, A. CEPIEL, R. CIAPUTA, U. PASŁAWSKA, P. DZIĘGIEL, K. JABŁOŃSKA (2014): Myocarditis in dogs: etiology, clinical and histopathological features (11 cases: 2007- 2013). *Ir. Vet. J.* 67,1-35.
- LAKHDIR S., A. VIAL, E. ALLOWAY, B. KEENE, K. BAUMGARTER, J. WARD (2020): Clinical presentation, cardiovascular findings, etiology, and outcome of myocarditis in dogs: 64 cases with presumptive antemortem diagnosis (26 confirmed postmortem) and 137 cases with postmortem diagnosis only (2004-2017). *J. Vet. Cardiol.* 30, 44-56.
- LANGHORNM, R., J. L. WILLESEN (2016): Cardiac troponins in dogs and cats. *J. Vet. Intern. Med.* 30, 36-50.
- MAVROPOULOU, A. (2018a): Diagnostic Approach to Narrow-QRS Complex Tachycardia. In: Willis R., P. Oliveira, A. Mavropoulou: *Guide to Canine and Feline Electrocardiography*. Wiley, Oxford. 201-211.
- MAVROPOULOU, A. (2018b): Ventricular rhythms. In: Willis R., P. Oliveira, A. Mavropoulou: *Guide to Canine and Feline Electrocardiography*. Wiley, Oxford. (169-187).
- OYAMA, M. A., D. D. Sisson (2004): Cardiac troponin-I concentration in dogs with cardiac disease. *J. Vet. Intern. Med.* 18, 797-799.
- PAGE, R. L., J. A. JOGLAR, M. A. CALDWELL, H. CALKINS, J. B. CONTI, B. J. DEAL, N. A. M. ESTES, M. E. FIELD, Z. D. GOLDBERGER, S. C. HAMMILL, J. H. INDIK, B. D. LINDSAY, B. OLSHANSKY, A. M. RUSSO, W.-K. SHEN, C. M. TRACY, S. M. AL-KHATIB; (2015): ACC/AHA/HRS guideline for the management of adult patients with supraventricular tachycardia. *Heart Rhythm.* 13, e136-e221
- RANNINGER, E., U. BARTOSZUK, A. KUTTER (2019): Reversal of sustained ventricular tachycardia with magnesium but not with lidocaine in a dog during the perianaesthetic period. *Vet. Rec. Case Rep.* 7.
- SANTILI, R., N. S. MOISE, R. PARIAT, M. PERGO (2018): Ventricular arrhythmias. In *Electrocardiography of the dog and cat, diagnosis of arrhythmias*, 2nd edition, Edra, Milano. p 217-250.
- SANTILLI, R. A., S. BATTIA, M. PEREGO, M. TURSI, E. GREGO, C. MARZUFERO, P. GIANELLA (2017): Bartonella-associated inflammatory cardiomyopathy in a dog. *J. Vet. Cardiol.* 19, 74-81.
- SANTILLI, R. A., L. V. BONTEMPI, M. PEREGO (2011): Ventricular tachycardia in English bulldog with localized right ventricular outflow tract enlargement. *J. Small Anim. Pract.* 52, 574-580.
- SOMBERG, J. C., S. J. BAILIN, C. I. HAJFAJEE, W. P. PALADINO, N. Z. KERIN, D. BRIDGES, S. TIMAR, J. MOLNAR (2002): Intravenous lidocaine versus intravenous amiodarone (in new aqueous formulation) for incessant ventricular tachycardia. *Am. J. Cardiol.* 90, 853-859.
- STERN JA, DORESTE YR, BARNETT S, LAHMERS SM, BAUMWART RD, SEINO KK, J. D. BONAGURA (2012): Resolution of sustained narrow complex ventricular tachycardia and tachycardia-induced cardiomyopathy in a Quarter Horse following quinidine therapy. *J. Vet. Cardiol.* 14, 445-451.
- VARANAT, M., J. BROADHURST, K. E. LINDER, R. G. MAGGI, E. B. BREITSCHWERDT (2012): Identification of *Bartonella henselae* in 2 cats with pyogranulomatous myocarditis and diaphragmatic myositis. *Vet. Pathol.* 49, 608-611.
- YAMADA, T. (2016): Idiopathic ventricular arrhythmias: relevance to the anatomy, diagnosis and treatment. *J. Cardiol.* 68, 463-471.

BRAVECTO[®]

injectable



INJEKCIJA KOJU MOŽETE PRIMIJENITI U SAMO NEKOLIKO SEKUNDI

PUNIH GODINU DANA ŠTITI OD BUHA I KRPELJA



*Lokalno odobrene indikacije mogu se razlikovati.
Za sve pojedinosti pogledajte uputu o proizvodu.

PREDSTAVLJAMO PRVU INJEKCIJU
koja isključivo veterinarima, omogućuje
jednogodišnju* neprekidnu zaštitu pasa od
buha i krpelja.

Oslobodite BRAVECTO[®] snagu s ovom
revolucionarnom formulom.

Kontaktirajte svog prodajnog predstavnika.

© 2023 Merck & Co., Inc., Rahway, NJ, USA i njezine podružnice.
Sva prava pridržana. HR-BRV-240200010

VAŽNA INFORMACIJA ZA SIGURNU UPOTREBU: Prije primjene pročitajte uputu o VMP-u.



Aspiracijska pneumonija u ždrebeta

Aspiration Pneumonia in a Foal



Medven Zagradišnik L., N. Prvanović Babić

Sažetak

Aspiracijska pneumonija u ždrebadi ozbiljno je stanje koje nastaje zbog udisanja tekućine, mlijeka, hrane ili stranih čestica u pluća. Ovo je stanje često problem ždrebadi koja ima poteškoće s hranjenjem ili gutanjem. Ovaj kratak prikaz slučaja opisuje makroskopske i histološke značajke aspiracijske pneumonije u ždrebeta.

Ključne riječi: aspiracijska pneumonija, ždrijebe

Abstract

Aspiration pneumonia in foals is a serious condition that occurs due to the inhalation of liquid, milk, food, or foreign particles into the lungs. This condition often presents a problem in foals that have difficulties with feeding or swallowing. This brief case report describes the macroscopic and histological characteristics of aspiration pneumonia in a foal.

Key words: aspiration pneumonia, foal

Anamneza

Na obdukciju je dostavljeno žensko ždrijebe, pasmine Zangersheide, starosti 4 dana, težine oko 50 kg, dužine 114 cm. Iz anamneze je utvrđeno da je ždrijebe hranjeno bočicom, a trećeg je dana postalo letargično, pri čemu je nakon svakog hranjenja uočena regurgitacija mlijeka kroz nos. Opće stanje ždrebeta prva je 72 h nakon rođenja bilo dobro, ali se potom naglo pogoršalo. Ždrijebe je otežano disalo i pozvan je veterinar koji je ždrijebe odmah poslao na kliniku. Nakon dolaska RTG-om utvrđeno da je 90 % plućnog parenhima zahvaćeno upalom (anehogenom sjenom) te da laboratorijski nalazi upućuju na uznapredovalu upalu i nedovoljnu pasivnu imunost. Izražena je leukopenija i limfopenija. Ukupni proteini 52 g/L, albumini 21 g/L, globulini 32 g/L, ALB/GLOB 0,7, GUK 0,56 mmol/L, zbog jake hipoglikemije ždrijebe dobilo 10 mL 40 % glukoze, diluirane u 500 mL Hartmannove otopine 50 mL/h CRI. Također je zbog RTG

potvrđene upale pluća dobilo i Ceftriaxon 25 mg/kg iv. Pokušana je intenzivna skrb i terapija kisikom, ali je ždrijebe uginulo 45 minuta nakon dolaska na kliniku.

Makroskopski nalaz prikazan je na slikama 1 – 5.

Histopatološki nalaz prikazan je na slikama 6 – 8.

Dijagnoza

Aspiracijska pneumonija

Patoanatomski nalaz

Patoanatomskom pretragom ždrebeta utvrđena je fibrinozno-gnojna, djelomično hemoragijska i nekrotizirajuća bronhopneumonija teškog stupnja (slike 1 – 5), prisutnost oko 5 dcL eksudata u torakalnoj šupljini te točkasta i mrljasta krvarenja na epiglotisu i zračnim mjehurima.

dr. sc. Lidija MEDVEN ZAGRADIŠNIK, dr. med. vet., docentica, Zavod za veterinarsku patologiju; dr. sc. Nikica PRVANOVIĆ BABIĆ, dr. med. vet., redovita profesorica, Klinika za porodništvo i reprodukciju. Dopisni autor: lmedven@vef.unizg.hr

Patohistološki nalaz

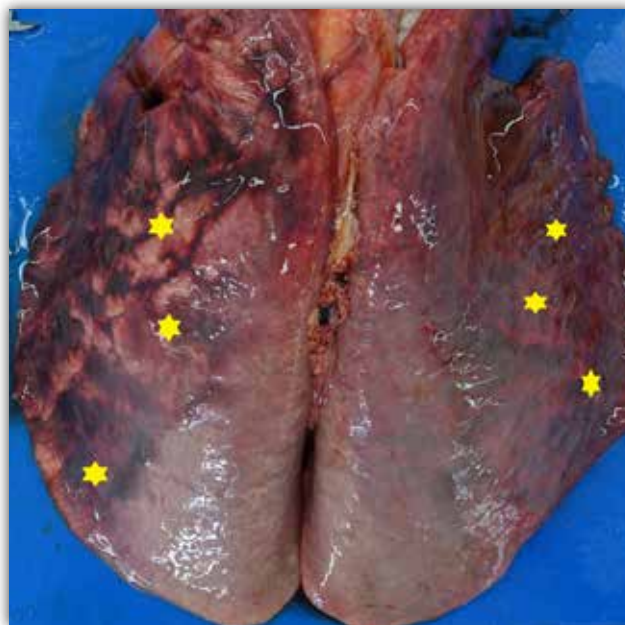
Histopatološkom pretragom pluća uočena su područja nekroze, gnojne i fibrinozne upale te krvarenja. Nekrotična su područja opsežna, obilježena bezstrukturnim, amorfnim ružičastim materijalom. Gnojna područja obilježena su opsežnom infiltracijom neutrofilima unutar alveolarnih prostora, bronhiola i bronha. Prisutan je i fibrinozni upalni odgovor, pri čemu su alveolarni prostori ispunjeni tekućinom bogatom fibrinom. Multifokalno su prisutna područja ekstrasvazacije eritrocita u alveolarne prostore, što upućuje na krvarenja. Strani materijal nije uočen unutar bronha, bronhiola i alveolarnih prostora. Također, multifokalno se uočavaju brojne bakterijske kolonije (slike 6 – 8).

Komentar

Aspiracijska pneumonija uzrokovana je aspiracijom stranog sadržaja, često u tekućem obliku, koji dospijeva u pluća kroz dišne puteve. Reakcija na aspirirani materijal ovisi o vrsti stranog sadržaja, bakterijama koje su s njim dospjele i raspodjeli aspiriranog sadržaja u plućima. Stanja koja uzrokuju septičku aspiracijsku pneumoniju u životinja, uključujući ždrebadi, obuhvaćaju prisilno hranjenje, pogrešno umetanje nazogastrične sonde, regurgitaciju (npr. kod megaezofagusa, mijastenije gravis, paralize larinksa), anesteziju, rascjep nepca, neurološke bolesti, bolesti larinksa, disanje na usta te bronhoesofagealne fistule (Caswell i Williams, 2016.; Lopez i Martinson, 2017.).

U ždrebadi aspiracijska pneumonija često nastaje kao posljedica rascjepa nepca, koji prema nekim istraživanjima čini do 4 % kongenitalnih defekata u

punokrvne ždrebadi, pretežno sekundarnih rascjepa nepca. Većina te ždrebadi ima potpuni rascjep tvrdog nepca, dok manji broj pokazuje rascjep ili hipoplaziju isključivo mekog nepca. Životinje s ovim defektom teško sišu, a zbog komunikacije između usne i nosne šupljine obično ugibaju unutar nekoliko



Slika 1. Pluća, ždrijebe. Makroskopski prikaz fibrinozno-gnojne, djelomično hemoragijske i nekrotizirajuće bronhopneumonije teškog stupnja (označeno žutim zvjezdicama). Pluća su uvećana i zaobljenih rubova. Lijevi i desni kranijalni te kaudalni režnjevi pluća prošarani su (oko 75 % ukupne površine pluća) područjima tamnocrvene do crvene i tamnosive boje, s time da su promjene nešto jače naglašene s lijeve strane. Ta su područja konsolidirana, umjereno elastična (dorzalni dio) do tvrdoelastične konzistencije, osobito u ventralnom dijelu.

71



Slika 2. Pluća, ždrijebe. Žutom linijom označena je jasna granica između patološki promijenjenog i nepromijenjenog plućnog parenhima.



Slika 3. Pluća na presjeku, ždrijebe. Građa pluća se ne razabire. Naglašen je mramoriran izgled, vidljiva su područja sivkaste, žućkaste i tamnocrvene boje (označeno žutim strelicama).



Slika 4. Pluća na presjeku, ždrijebe. Na prerezu se cijedi žućkasto do bjeličasto gušći tekući, djelomično pjenušav sadržaj (označeno žutim strelicama).



Slika 5. Dušnik, ždrijebe. Čitavom dužinom dušnika prisutna je velika količina ružičaste pjenušave tekućine, koja je posljedica edema pluća (označeno žutom zvjezdicom).

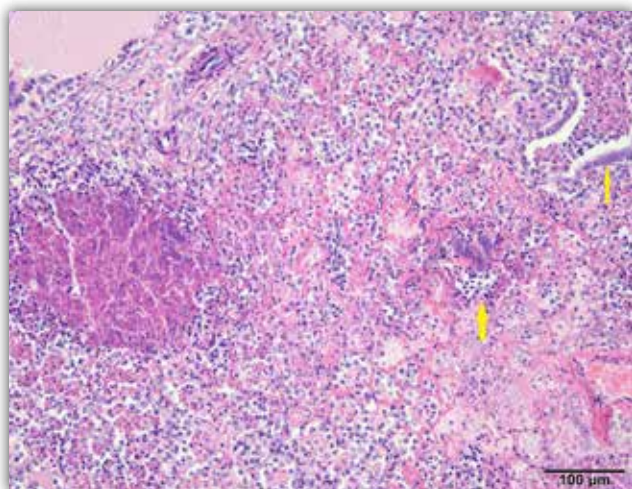
dana od aspiracijske pneumonije (Caswell i Williams, 2016.; Riley i sur., 1991.). Ista je posljedica moguća zbog vrlo rijetkih anomalija grkljana u konja, poput dorzalne dislokacije mekog nepca uzrokovanog perzistentnim frenulumom epiglotisa (Conceição i sur., 2020.; Yarbrough i sur., 1999.). Isto tako, u nekim slučajevima aspiracijska pneumonija nastaje zbog nedostatka učinkovitog refleksa sisanja. U takvim slučajevima, iako ždrijebe izgleda kao da normalno siše, aspirira svaki put kada guta. Također, ždrebadi koja se hrani bočicom ili im se pomaže sisati, često se opiru i pritom aspiriraju dio obroka (Carr, 2014.; Reuss i Cohen, 2015.). Prema istraživanju Holcombe i suradnika (2012.) disfagija uzrokovana disfunkcijom ždrijela dovela je do aspiracijske pneumonije u 75 % ždrebadi. Ona može nastati i zbog megaezofagusa, koji se često povezuje s kroničnim gastroezofagealnim refluksom, ulceracijom i zadebljanjem stijenke želuca na kardiji (Murray i sur., 1988.).

Patoanatomski nalaz odgovara bronhopneumoniji, s nekim karakterističnim obilježjima. Lezije su obično lokalizirane ili unilateralne, ali važno je spomenuti da mogu biti i bilateralne (Caswell i Williams, 2016.). Upala zahvaća bronhe, bronhiole i alveole. Obilježava je konsolidacija pluća u kranioventralnim dijelovima koja su sivkastoružičaste do tamnocrvene boje, a na presjeku se iz bronha može iscijediti purulentni eksudat (Lopez i Martinson, 2017.). Aspiracija, osobito anaerobnih bakterija, uzrokuje opsežnu nekrozu, neugodan miris i zeleno obojenje zahvaćenog tkiva. Ako životinja aspirira biljni materijal, on je često makroskopski odsutan. Kod septičke aspiracijske pneumonije bakteriološkom pretragom često se nalazi mješovita flora relativno niske patogenosti, dok se kod oportunističke bronhopneumo-

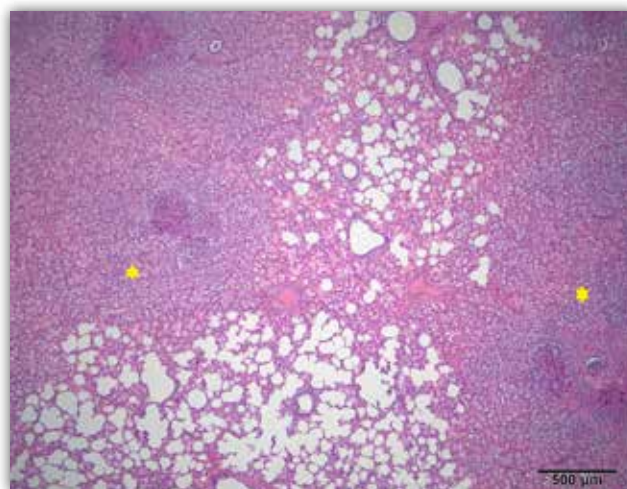
nije izoliraju jedan ili nekoliko prepoznatljivih patogena (Caswell i Williams, 2016.).

Histološki nalaz gnojne bronhopneumonije upućuje na bakterijsku etiologiju; međutim, važan je izazov identificirati temeljne uzroke. Lezije aspiracijske pneumonije mogu nalikovati na bakterijsku pneumoniju. Ipak, unilateralne nekrotizirajuće promjene s neugodnim mirisom i histološki prepoznatljivim stranim materijalom tipičnije su za aspiraciju. Uz upalnu reakciju, katkad se može uočiti biljni materijal (Caswell i Williams, 2016.; Lopez i Martinson, 2017.). Mikroskopski, uočava se hiperemija, brojni neutrofili, makrofagi i stanični debris unutar lumena bronha, bronhiola i alveola. Purulentni ili mukopurulentni eksudat može potpuno obliterirati cijeli lumen bronha, bronhiola i alveola. Masivne ekscudacije plazma proteina u bronhiolama i alveolama dovode do stvaranja fibrinoznog eksudata. Kao rezultat toga, većina zračnih prostora postaje obliterirana tekućinom i fibrinom. Histopatološkom pretragom mogu se otkriti strane čestice poput biljnih stanica, kapljica mlijeka, kolostroma i velikog broja bakterija u bronhima, bronhiolama i alveolama. Biljne stanice i mlijeko obično izazivaju ranu neutrofilnu reakciju, praćenu histiocitima i multinuklearnim divovskim stanicama tipa stranog tijela. Specijalne boje koriste se za mikroskopsku potvrdu aspiriranih čestica u plućima (npr. *engl. Periodic Acid-Schiff* – PAS vizualizira biljne stanice ili *Oil Red-O* – specifična boja za otkrivanje lipida, kao što su kapljice mlijeka ili ulje) (Caswell i Williams, 2016.; Lopez i Martinson, 2017.).

U ovom prikazu slučaja, s obzirom na prisutnu upalu teškog stupnja i opsežno propadanje plućnog parenhima, histološkim pregledom tkiva nije uočen strani sadržaj. Također, nisu zabilježene kongenitalne anomalije koje bi mogle dovesti do aspiracijske



Slika 6. Mikroskopski prikaz plućnog parenhima. Arhitektura pluća u potpunosti je narušena. Žutim su strelicama označeni bronhioli u čijem se lumenu uočavaju bazofilne bakterijske kolonije, kao i brojni neutrofili. Alveolarni prostori ispunjeni su eozinofilnom edemskom tekućinom bogatom proteinima i brojnim degeneriranim neutrofilima. HE, 20x



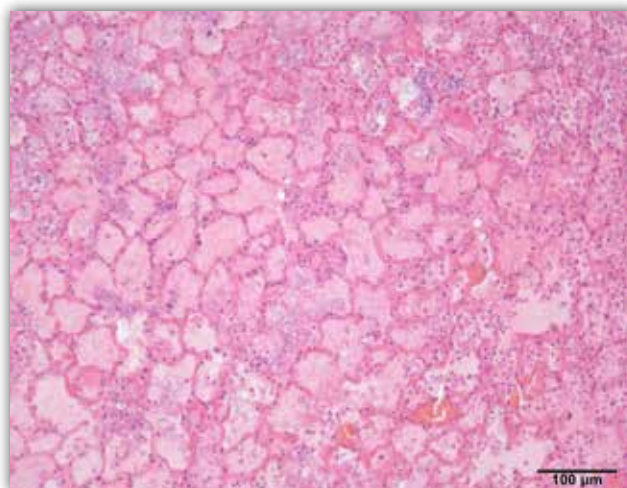
Slika 7. Mikroskopski prikaz plućnog parenhima. Na malom povećanju mikroskopa uočavaju se multifokalne do koalescirajuće zone gnojne i fibrinozne upale, kao i manja područja nekroze (označeno žutim zvjezdicama). HE, 4x

pneumonije. Međutim, na temelju anamnestičkih i kliničkih podataka, osobito podataka o hranjenju bočicom i regurgitaciji mlijeka kroz nos, kao i distribuciji promjena u plućima, nalaz najviše odgovara aspiracijskoj pneumoniji.

Zaključno, iako aspiracijska pneumonija može biti ozbiljna i potencijalno fatalna bolest, pravodobna dijagnoza, preventivne mjere i odgovarajuće liječenje mogu znatno poboljšati prognozu i smanjiti rizik od daljnjih komplikacija.

Literatura

- CARR, E. A. (2014): Field triage of the neonatal foal. *Vet. Clin. North Am. Equine Pract.* 30, 283–300.
- CASWELL, J. L., K. J. WILLIAMS (2016): Respiratory system. U: Jubb, Kennedy, and Palmer's Pathology of Domestic Animals, 6. izd., Vol. 2. (Grant Maxie, M., Ur.), Elsevier Saunders, St. Louis, Missouri. (465–591.)
- CONCEIÇÃO, M. L., J. M. ALONSO, A. L. G. ALVES, C. A. HUSSNI, C. A. RODRIGUES, M. J. WATANABE (2020): Dorsal displacement of the soft palate secondary to persistent frenulum of the epiglottis in neonatal foal. *J. Equine Vet. Sci.* 87, 102926.
- HOLCOMBE, S. J., S. D. HURCOMBE, B. S. BARR, H. C. SCHOTT II (2012): Dysphagia associated with presumed pharyngeal dysfunction in 16 neonatal foals. *Equine Vet. J. Suppl.* 41, 105–108.
- LOPEZ, A., S. A. MARTINSON (2017): Respiratory system, thoracic cavities, mediastinum, and pleurae. U: Pathologic Basis of Veterinary Disease, 6. izd. (Zachary, J. F., Ur.), Elsevier, St. Louis, Missouri. (547–642.)
- MURRAY, M. J., M. M. BALL, G. A. PARKER (1988): Megaesophagus and aspiration pneumonia secondary to gastric ulceration in a foal. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 192, 381–383.
- REUSS, S. M., N. D. COHEN (2015): Update on bacterial pneumonia in the foal and weanling. *Vet. Clin. North Am. Equine Pract.* 31, 121–135.
- RILEY, C. B., J. V. YOVICH, J. R. BOLTON (1991): Bilateral hypoplasia of the soft palate in a foal. *Aust. Vet. J.* 68, 178–179.
- YARBROUGH, T. B., E. VOSS, E. J. HERRGESELL, M. SHAW (1999): Persistent frenulum of the epiglottis in four foals. *Vet. Surg.* 28, 287–291.



Slika 8. Mikroskopski prikaz plućnog parenhima. Difuzni visokoproteinski alveolarni edem i punokrvnost s vidljivim bakterijama i upalnim stanicama, dominantno neutrofilima. HE, 20x

Imena ovaca, koza i svinja u Republici Hrvatskoj kroz povijest



The names of sheep, goats and pigs in the Republic of Croatia throughout history

Džaja, P., M. Palić., S. Čenan, I. Križek, T. Žorac, K. Severin

Sažetak

Prikazani radovi opisuju imena ovaca, koza i svinja, način njihova pisanja i izgovaranja u Republici Hrvatskoj i u pojedinim dijelovima njezine dijaspore (Hercegovina) kroz povijest. Kurelac (1867.) pobrojio je 178 različitih imena ovaca i 84 imena izvedena iz njih, 150 različitih imena koza i 154 izvedena imena iz njih te 62 različita imena svinja na području Slavonije, Zagorja, Primorja i Istre. Zovko (1896.) objedinio je 24 imena ovaca, 25 osnovnih imena koza, 17 imena izvedenih iz njih s područja Hercegovine. Kadić (1965.) prikupio je 32 imena nerasta i 49 imena krmača u Slavoniji. Prohaska (1917.) opisuje 42 imena ovaca. Kao i kod već opisanih imena krava i konja, i kod ovih su životinjskih vrsta imena davana na osnovi izgleda tijela, boje dlake, ponašanja, datuma rođenja, imena po svojstvima drugih životinja ili imena po biljkama te svih drugih obilježja.

Ključne riječi: imena, koze, ovce, svinje, povijest, Republika Hrvatska

Abstract

The articles presented here describe the names of sheep, goats and pigs, and how they were spelt and pronounced, in the Republic of Croatia and in some parts of its diaspora (Herzegovina) through history. Kurelac (1867) counted 178 different names for sheep and 84 names derived from them, 150 different names for goats, and 154 names derived from them, and 62 different names for pigs, in the areas of Slavonia, Zagorje, Primorje and Istria. Zovko (1896) brought together 24 names for sheep, 25 basic names for goats, and 17 names derived from them, in the area of Herzegovina. Kadić (1965) collected 32 names for boars and 49 names for sows in Slavonia. Prohaska (1917) described 42 names for sheep. In the same way as the names of cows and horses previously described, for all these animal species names are given on the basis of their physical appearance, the colour of their hair, their behaviour, their date of birth, or names are based on the characteristics of other animals or names related to plants, and other characteristics.

Key words: names, sheep, goats, pigs, history, Republic of Croatia

Dr. sc. Petar DŽAJA, dr. med. vet., redoviti profesor u trajnom zvanju, Magdalena PALIĆ, univ. mag. med. vet, dr. sc. Krešimir SEVERIN, dr. med. vet., redoviti profesor u trajnom zvanju, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Stipe ČENAN, dr. med. vet., Belje Agro-vet. plus d.o.o., dr. sc. Ivan KRIŽEK, dr. med. vet., docent, Phenix Farmacija Zagreb, Tomislav ŽORAT, dr. med. vet., Veterinarska ambulanta Obrovac. Dopisna autorica: mpalic@vef.hr

U ovom su radu prikupljena imena pojedinih životinjskih vrsta kako bi se sačuvala te kako bismo se prisjetili ne tako daleke prošlosti kada su ovce, koze i svinje imale svoja imena, odnosno kada su se ekstenzivno uzgajale. Danas intenzivan način proizvodnje svodi životinju na broj na osnovi kojega se dobivaju sva druga za nju važna svojstva (datum rođenja, datum osjemenjivanja, datum odlaska na sajam, datum liječenja i sl.). Onomastika je znanost koja se bavi proučavanjem osobnih imena, a suvremena onomastika razlikuje pojmove ime i naziv, pa je tako zoonim osobno ime životinje, a ne naziv za životinju (Brozović Rončević i Čilaš Šimpraga, 2008.). Zoonomastika je grana onomastike koja proučava imena životinja, zoonim je ime životinjske jedinke, a zoonimija ukupnost imena životinja u određenom korpusu (Horvat, 2016.). Zoonimija je imenski sustav u kojemu proces onimizacije počinje svaki put kad mlada životinja dođe na svijet. Antroponim je jezikoslovni naziv za osobno ime, a apelativ zajednička imenica koja označuje sve predmete iste vrste. Različit je pristup zoonomiji jer postoji ruralna, urbana i literaturna zoonomija (Brozović Rončević i Čilaš Šimpraga, 2008.), a djela u kojima je popisana opsežnija građa dijele se na popularna, etnološka, veterinarsko-stočarska i dijalektološko-onomastička (Horvat, 2016.). Za svaku znanstvenu terminologiju postoje četiri izvora: narodni izrazi, međunarodni izrazi, prijevodi iz drugih jezika i kovanice, tako da se u istom smislu upotrebljavaju izrazi stočarstvo, marvogojstvo, živinogojstvo i zootehnika (Prohaska, 1917.d). Još je 1848. godine Fran Kurelac počeo s prikupljanjem građe imena domaćih životinja, i to je djelo tiskano 1867. godine. Kao i kod već opisanih imena krava i konja (Džaja i sur., 2024.a; Džaja i sur., 2024.b) i kod ovih životinjskih vrsta imena su davana na osnovi izgleda tijela, boje dlake, ponašanja i svih drugih obilježja.

Imena ovaca

Alica je debela živahna ovca (Prohaska, 1917.), dok Zovko (1917.) navodi da ovo ime imaju plaho debele ovce.

Bara, Bata, Baura (šuta ovca u Bačkoj), Bělin, Bělac, Běla, Bělka, Bělca, Bělovka, Běluša, Bělonosa, Bělorepa, Bělouška, Bika (Kurelac, 1867.), Bikan (golemo i veliko odnosno golema i velika ovce (Zovko, 1896.; Prohaska, 1917.), Birka, Bludnica Bosačka, Braduška, Breza, Brkac, Brka, Brkulja (Kurelac, 1867.), Brnjasta (Prohaska, 1917.), Brnjaš, Brnje – po njušci, brnjasto (Zovko, 1896.; Prohaska, 1917.), Broćulka, Bukva, Bukvica, Bundava, Buza (Kurelac, 1867.)

Crna, Crnkasta, Crnooka, Crnouška, Čipa, Čizma, Čizmica (Kurelac, 1867.), Čretulja (Prohaska, 1917.), Čubac, Čuba, Čubasti, Čubrasta, Čukin, Čuka (Kurelac, 1867.), Čula (Kurelac, 1867.; Prohaska, 1917.), Čulan, Čulasta (Prohaska, 1917.), Čulin, Čulavi, Čulka, Čulava (Kurelac, 1867.), Čulin, Čule (malenih ušiju) (Zovko, 1896.), Čupa (Kurelac, 1867.), Čupan – ovca s čunavom vunom (Zovko, 1896.; Prohaska, 1917.) Čune (s čunavom vunom) (Zovko, 1896.), Čupe (Prohaska, 1917.), Čuturica (Kurelac, 1867.)

Ćola, Ćuka, Ćuška (malih šiljatih ušiju), Ćula, Ćulava (Kurelac, 1867.)

Děteljka, Děvojčica, Dojka, Dragin, Draga, Dugorepa, Dunja, Dunjica (Kurelac, 1867.)

Fiolka (Kurelac, 1867.)

Gala, Galinka, Galica (Kurelac, 1867.), Galan – ni crna ni bijela ovca po povoru (Zovko, 1896.), ni crna ni bijela ovca (Prohaska, 1917.), Galica (Prohaska, 1917.), Galòbela (Kurelac, 1867.), Gara – po šunjci (njušci; Zovko, 1896.), garasta ovca (Prohaska, 1917.; Kurelac 1867.), Garin – po njušci garasta ovca (Zovko, 1896.; Kurelac, 1867.; Prohaska, 1917.), Garaš, Garica (Kurelac, 1867.), Golubica – ovca koja je po cijelom tijelu bijela (Zovko, 1896.; Prohaska, 1917.), Grašo, Grašin, Graša, Graška, Grašica, Grěhota (Kurelac, 1867.), Grilica (Griljata) (Kurelac, 1867.; Zovko, 1896.), Griva, Gricica, Grivulja, Griva, Grivica, Grivulja (Kurelac, 1867.), Grlin – ovca s dugom vunom na vratu (Zovko, 1896.), Grozd, Grozda (Kurelac, 1867.)

Jabuka (Kurelac, 1867., Prohaska, 1917.) – pod ovim se imenom podrazumijeva malena i debela ovca (Zovko, 1896.), Jagoda, Jagodin, Jarebica, Jaruška, Jastrovka, Jelša, Junica (Kurelac, 1867.)

Kabrenica (Kurelac, 1867.), Kale, Kalovka (Kurelac, 1867.), Kela (Kurelac, 1867.), Kíta (Kurelac, 1867.), Koke – ovca male glave (Zovko, 1896.; Prohaska, 1917.), Kolovka, Koleša, Kolulja (Kurelac, 1867.), Konjara – ovca koja je hitra i brza (Zovko, 1896.; Prohaska, 1917.), Krabulja (Kurelac, 1867.), Kratkouha (Prohaska, 1917.), Krivulja, Križan, Križa, Križovka, Krnja, Krpa, Krpuša, Krsta, Krunin, Kučin, Kukin, Kunica, Kusa (Kurelac, 1867.)

Lajin, Laja, Lajka, Lanica, Lašica, Lěnica, Lěpa, Lěpovka, Lěpšan (Kurelac, 1867.), Lisac (Prohaska, 1917.), Lisan (Kurelac, 1867.; Zovko, 1896.; Prohaska, 1917.), Lise – lisasta ovca oko ušiju (Zovko, 1896.), Lisin, Lisa, Lizika (Kurelac, 1867.)

Ljube (Zovko, 1896.; Prohaska, 1917.), Ljubin – ovca koja je po cijeloj glavi bijela (Zovko, 1896.), Ljubin

(Prohaska, 1917.), Ljubin, Ljuba, Ljubica (Kurelac, 1867.)

Macin, Macka, Macovka, Malovka, Maljica, Mekušica, Milkica, Milkuša, Milovka, Mitnjaka, Mrava (Kurelac, 1867.), Mrave – ovca koja po njušci ima znakove mrava (Zovko, 1896.), Mrave (Prohaska, 1917.), Mrkin, Mrka, Mrkica, Mrkuša, Mulin, Mulica, Narandža (Kurelac, 1867.)

Ogledalica (Kurelac, 1867.)

Papučica (Kurelac, 1867.), Parica (Zovko, 1896.; Prohaska, 1917.), Parin – ovca sa znakovima poput para (novca) po obrazima (Zovko, 1896.; Prohaska, 1917.), Pega, Peguša, Peleška, Pika, Pikuša, Pirka, Pisanka, Plavulja, Plavuša, Plavooka, Pljuska, Potreba, Pramenka (Kurelac, 1867.), Pramenka (Prohaska, 1917.), Preskakalica, Prokša, Pulica (Kurelac, 1867.), Pustarka (Prohaska, 1917.), Putonožić, Putonožica, Puta, Putica (Kurelac, 1867.)

Racka, Rage (Prohaska, 1917.), Razbludnik, Razbludnica, Reba, Rebica, Rehulja, Resko, Resati, Resulja, Rěša (Kurelac, 1867.), Reulja (Prohaska, 1917.), Ridjavka, Ridjuša (Kurelac, 1867.), Roge – ovca s velikim rogovima (Zovko, 1896.), Rogoša, Roga, Rogica, Rožica, Rožka, Roguša, Ruda, Rudasta, Rumenka, Runka, Runovka (Kurelac, 1867.), Runje, ovca duge vune (Zovko, 1896.; Prohaska, 1917.), Rusa (Kurelac, 1867.)

Sajka, Sajkica (Kurelac, 1867.), Signjar, Sinje (Prohaska, 1917.; Zovko, 1896.), Sinjar – ovca s malo bijele i malo crne vune (Zovko, 1896.), Sirota, Siva, Skronjo, Sljubovka, Smiljana, Smokvica, Srnovka, Starka, Stokava, Studena, Sugare, Sunaljka, Suza, Svilovka, Svitorka, Svraka (Kurelac, 1867.)

Šara (Kurelac, 1867.; Zovko, 1896.), Šaran – ovca išarana po prednjim nogama (Zovko, 1896.), Šarin, Šarka, Šasti, Škabić, Škaba, Škabica, Šljukouha, Šojka, Špiklić, Špurica (Kurelac, 1867.), Šuša – ovca bez rogova (Zovko, 1896.), Šuša (Kurelac, 1867.; Prohaska, 1917.), Šušak, Šušac, Šušava, Šuška, Šuta (Kurelac, 1867.)

Trzin, Trzinka, Tuca (Kurelac, 1867.)

Ugla (Kurelac, 1867.)

Velouha, Vezovka, Vezulja, Vidovka (Kurelac, 1867.), Vilaš (Kurelac, 1867.; Zovko, 1896.; Prohaska, 1917.), Vilašica – ovca vilašastih rogova (Zovko, 1896.; Prohaska, 1917.), Viluša, Visoka, Visokin, Vrana (Kurelac, 1867.), Vranka (sve vrano) (Zovko, 1896.), Vranka (Prohaska, 1917.), Vranovka, Vranjin, Vrбуša (Kurelac, 1867.), Vrijesnjača (Prohaska, 1917.), Vuka (Kurelac, 1867.)

Zapetka, Zelova, Zelja, Zlatna (Kurelac, 1867.), Zr-

dan – ovca izbočenih kukova na prvom trupu (Prohaska, 1917.; Zovko, 1896.), Zrnka, Zrnja, Zrnjica, Zvěrovka (Kurelac, 1867.)

Ždrala, Ždralovka, Žumin, Žuna, Žutka, Žutkasta, Žutovčak, Žutovka (Kurelac, 1867.)

Imena koza

Baran, Bare – koza po glavi crna, a do ramena bijela (Zovko, 1896.), Baran, Bareš, Bareša, Bara, Barica, Barana, Baruša, Baša, Barasta (Kurelac, 1867.). Zovko (1896.) navodi imena Baran i Bare uz napomenu da ova imena koza upućuju na odlike ovce koja je po glavi crne, a do ramena bijele vune. Barzilo, Barza, Bèlobaran, Bèlobara, Bèloresa, Bèloš, Bèloša, Bèla, Bèlja, Bèluša, Bikan, Bika (Kurelac, 1867.), Bile – koza čije je cijelo tijelo bijelo (Zovko, 1896.), Bilobaran, Bilobara – jarac ili koza koji su odozgo bijeli, a odozdo crni (Zovko, 1896.), Blizna (Kurelac, 1867.), Boćan, Boće (što je malo po trbuhu bijelo (Zovko, 1896.), Bokan, Bokeš, Bokeša, Bokile, Brestoš, Brestoša, Brestuša, Brezan, Breza (Kurelac, 1867.), Bridan, Brize – koza bijela po nosu, Brigjan, Brigje – jarac ili koza bjelkasti na obrazu, Brizan, Brize – koza ili jarac bijeli po nosu (Zovko, 1896.), Brnješ, Brnješa, Brnjo, Brnja, Broća, Búća (Kurelac, 1867.)

Cakeš, Cakeša (Kurelac, 1867.), Crnovrana (Kurelac, 1867.), Crvenko, Crvenika (Kurelac, 1867.), Cvětolisa (Kurelac, 1867.), Cvětopera (Kurelac, 1867.), Cvětōš, Cvětōša, Cvěta, Cvětuša, Cvija (Kurelac, 1867.)

Čubrile, Čubra, Čubrica (Kurelac, 1867.)

Děteo, Dětělka, Děverica, Dikoš, Dikoša, Dikuša, Dilberka – koza s rogovima zavrćenima natrag (Zovko, 1896.), Dràgoresa (Kurelac, 1867.)

Galasta, Galebica, Gareš, Gareša, Garešica, Garasta, Garolasa, Gavreš, Gavreša, Gavran, Gavruša, Gavra, Gavranica, Gavrin, Gavre – koza ili jarac koji su crni po zadnjem trupu (Zovko, 1896.), Gnědoš, Gnědoša, Gneduša, Gola, Golubica, Goluba, Gorica, Grašica (Kurelac, 1867.)

Janja, Jarebica, Ježa (Kurelac, 1867.)

Kaloresa, Kikilo, Kiteš, Kiteša, Kitan, Kituša, Kitoresa, Kodja, Kolan, Koleša, Kolaša, Kóla (Kurelac, 1867.), Krilan, Krile – jarac ili koza sa strane bijeli poput krila (Zovko, 1896.), Krilan, Krileš, Krileša, Krila, Kriluša, Krilica, Krilata (Kurelac, 1867.). Zovko (1896) navodi da su imena Krilan i krile odlike ovaca koje sa strane imaju bijelu poju poput krila, Krnjorog, Krnjoroga (Kurelac, 1867.).

Lasan, Lase – jarac ili koza lasaste boje poput la-

sice (Kurelac, 1867.; Zovko, 1896.), Lastoš, Lastošča, Lása, Lasasta, Lastuša (Kurelac, 1867.). Zovko (1896) navodi da su imena Lasan i Lase odlike kože koje imaju lasastu boju poput lasice. Lěpošeta, Lisa, Lisoresa, Lisošara, Listeša, Lomigora, Lugeša, Luna (žuta koza u Ledenicah), Ljuboš, Ljuboša, Ljuba, Ljubica (Kurelac, 1867.)

Macko, Macilo, Maca, Madunica, Mageša, Magan (Kurelac, 1867.), Malica – malena i neobično debela koza (Zovko, 1896.), Mazan (Zovko, 1896.), Medoš, Medošča (Kurelac, 1867.), Mengjan, Mengje – jarac ili koza koji pod vratom imaju grizlice koje narod naziva mēdušama (Zovko, 1896.), Mileš, Mileša, Milkoš, Milkoša, Milkuša, Miluša, Miluka, Milobara (Kurelac, 1867.), Mize – koza koja je po koljenima bijela (Zovko, 1896.), Moreš, Moreša, Moruša, Mračilo (Kurelac, 1867.), Mrkobara, Mrkobaran – koza koja je s jedne strane povora bijele boje, a s druge strane crne boje dlake (Zovko, 1896.), Mrkosić, Musan, Musa (Kurelac, 1867.)

Omera (Kurelac, 1867.)

Pasarka, Pasarica, Perka (Kurelac, 1867.), Perlan, Perle – jarac ili koza koji su po ramenima crni i žuti (Zovko, 1896.), Peročela, Peroš, Peroša, Peran, Peruša, Pera, Pirga, Pisan, Pisànica, Plaveša, Plavka, Pojasilo, Pojasica, Priperka, Prstenka, Prutobēlan, Prutobēla, Puteš, Puteša, Puta, Pīka (Kurelac, 1867.)

Samarica, Saska, Sedlan, Sedleš, Sedleša, Sedlenica, Sédla, Siva, Sivošara (Kurelac, 1867.), Snigobaran, Snigobara – koza bijele dlake po ušima i vratu (Zovko, 1896.), Snigobran, Snigobara – jarac ili koza koji su po ušima i vratu bijeli (Zovko, 1896.), Sokolica (Kurelac, 1867.), Srne – koza smeđe boje (Zovko, 1896.), Srnilo, Srneš, Srneša, Srna, Srnuša, Srnuka (Kurelac, 1867.). Zovko (1896) navodi da imena koza pod imenom Srne obilježava smeđa boja.

Šare – koza šarene boje (Zovko, 1896.), Šarolisa (Kurelac, 1867.), Šatran, Šatra, Šetka (Kurelac, 1867.), Šitalas, Šitalasa – koze dugih čupa kostrijeti (Zovko, 1896.), Šuka (Kurelac, 1867.), Šušān, Šušulja, Šušasto – jarac i koza bez rogova (Zovko, 1896.), Šušilo, Šušān, Šuša, Šutile (Kurelac, 1867.)

Tapeša, Tronja, Trza (Kurelac, 1867.)

Uzdoš, Uzdoša, Uzduša (Kurelac, 1867.)

Vesela, Veselica, Vesica, Veska – koza izgleda i boje veza (Zovko, 1896.), Věverica, Vezira (na Mljetu), Vezovka, Vezka – šarena koza, Vidreš, Vidreša, Vidruša, Vinjoša, Visoka, Vitorogi, Vitoroga, Vlahoresa (na Mljetu), Vlasić, Vlahinja, Vlahasta

Tablica 1. Broj imena pojedinih životinjski vrsta prema navedenim autorima

	Ovce	Koze	Svinje
Kurelac (1867.)	261	309	139
Zovko (1896.)	36	45	-
Prohaska (1917.)	42	-	-
Kadić (1965.)	-	-	82

(vlasan, vlasa), Vranopera, Vranoresa, Vranješ, Vranješa, Vranilo, Vranica, Vranjuša, Vranka, Vranča, Vrlja, Vuga, Vukeša (Kurelac, 1867.)

Zečak, Zecara – jarac i koza boje poput zeca (Zovko, 1896.), Zekoš, Zekan, Zeka, Zelan, Zele, jarci plaho zelene boje (Zovko, 1896.), Zelenoš, Zelenska, Zelena, Zelja, Zrnoš, Zrnoša, Zrnuša, Zvekan, Zvekeš, Zvekuša, Zvekeša, Zvezdan, Zvě zdoš, Zvekeša, Zvekuša (Kurelac, 1867.)

Žunilo, Žuja, Žuta (Kurelac, 1867.)

Imena svinja

Bagun, Bagunac, Bagunača – svinja koja ima kovrčaste čekinje (Kurelac, 1867.), Bagunica (Kurelac, 1867.; Kadić, 1965.), Bečer (Kadić, 1965.), Bēla, Bēlača, Bēlak, Bēli, Bēlica, Bēlug, Bēluga, Bēlja, Bikan, Bikoša (Kurelac, 1867.), Bilja, Biljug, Biser, Biserka, Bjela, Bjelača, Bjeljug (Kadić, 1965.), Bokoša, Bradača, Bradjic (Kurelac, 1867.), Budžan (Kadić, 1965.)

Ciganka (Kadić, 1965.), Coka, Cokica (Kurelac, 1867.), Conja – svinja koja rado ide u štetu, Crna (Kadić, 1965.), Crnak, Crni, Crnouška, Crnjača (Kurelac, 1867.), Crnjug – svinja crne boje, Crnjuga (Kadić, 1965.), Cvētuša (Kurelac, 1867.)

Ćuta (Kurelac, 1867.)

Dečko (Kadić, 1965.), Dētelak (Kurelac, 1867.), Didan, Dikan (Kurelac, 1867.), Dikuša (Kurelac, 1867.), Dinjoša – svinja okruglih sapi (Kadić, 1965.), Dinjuša, Draga (Kadić, 1965.), Drobac, Drobčac (Kurelac, 1867.), Dugača, Dugeša (Kadić, 1965.), Dugoš, Dugoša (Kurelac, 1867.)

Gara, Garac, Gareša (Kadić, 1965.), Gica, Gican (Kurelac, 1867.), Golub (Kadić, 1965.), Golubak (Kurelac, 1867.), Golubica (Kadić, 1965.), Gudac, Gudača, Gudaš, Gugan, Gujčak (Kurelac, 1867.)

Hrnja (Kurelac, 1867.)

Iroš (ponosan) (Kadić, 1965.)

Jagoda (Kadić, 1965.), Jagodak (Kurelac, 1867.), Jedinka (Kadić, 1965.), Ježak (Kurelac, 1867.)

Kicoš (Kadić, 1965.), Kitača, Kitan, Kiteša (Kurelac, 1867.), Kitonja – svinja kitnjasta repa (Kadić, 1965.), Kituša, Klapa, Klapača, Klapan, Klapiša, Klapuša (Kurelac, 1867.), Klepčarska – svinja koja nosi klepku, Klop, Klop, Klopeša (Kadić, 1965.), Kolan, Kolaš (Kurelac, 1867.), Kolesa – svinja sa širokim pojasom sive boje (Kadić, 1965.), Koleša (Kurelac, 1867.), Koluša, Kosur, Kosurić (Kurelac, 1867.), Kratoša, Krila – svinja koja je iza pleća bijela (Kadić, 1965.), Kriloš, Kriloša, Kriluša, Krnja, Krnja – svinja krnjastih ušiju, Krnjak, Krnjo (Kurelac, 1867.), Kudeša, Kudra, Kurajčica (Kadić, 1965.), Kusa (Kurelac, 1896.; Kadić, 1965.), Kusara (Kadić, 1965.), Kuso (Kurelac, 1867.), Kuštra (Kadić, 1965.)

Laba, Labicko (Kurelac, 1867.), Labud (Kadić, 1965.), Labudača, Labudić (Kurelac, 1867.), Lacko, Lasa, Lasinko, Lasonja (Kadić, 1965.), Lisuga, Matorica (Kurelac, 1867.), Mazulja (Kadić, 1965.), Mišak (Kurelac, 1867.), Mrgud, Mrka, Mrkalj – svinja mrke boje, Musa, Relja – jak nerast (Kadić, 1965.)

Pasak, Pasarilo – svinja koja je bijela preko leđa, Pasug, Pasugak, Pasulj (Kurelac, 1867.), Paunica (Kadić, 1965.), Perajica, Peraš, Pika, Pikač, Pikača, Pikačac, Pisana, Pisaní, Poša, Preveza (Kurelac, 1867.), Putka (Kadić, 1965.)

Resan, Resic, Riba, Rosan, Ruda, Rudak, Rudan, Rúdja, Rúdjak, Rudjic, Rudjko, Rudoš (Kurelac, 1867.), Runašica – svinja koja je runasta kao ovca (Kadić, 1965.), Runja (Kurelac, 1867.), Runjak (Kurelac, 1867.)

Sabljar – svinja sablastih nogu (Kadić, 1965.), Samica (Kadić, 1965.), Siva (Kurelac, 1867.; Kadić, 1965.), Sivak (Kurelac, 1867.), Sivan, Siveša (Kadić, 1965.), Sivko, Sivoš, Sivug, Sivuga (Kurelac, 1867.; Kadić, 1965.), Sivuša, Smičuga (Kurelac, 1867.), Smilja, Sokol, Striza, Surla (Kadić, 1965.), Surlaš, Surlaša (Kurelac, 1867.), Svadljivka, Svrolaša – svinja koja rado ide u štetu, Šara (Kadić, 1965.), Šara (Kurelac, 1867.), Šarac (Kadić, 1965.), Šaran (Kurelac, 1867.), Šare (Kadić, 1965.), Šarenica (Kurelac, 1867.), Šarin (Kadić, 1965.), Šaruga (Kurelac, 1867.), Šilja (Kadić, 1965.)

Teša (Kurelac, 1867.)

Veveričak (Kurelac, 1867.), Vižla, tanka i okretna, Vučica (Kadić, 1965.)

Zeca – svinja zečjih ušiju (Kadić, 1965.), Zečica (Kadić, 1965.), Zeka, Zekan, Zelja (Kurelac, 1867.;

Kadić, 1965.), Zelja, Zeljan (Kurelac, 1867.; Kadić, 1965.), Zeljug, Zeljuga, Znamen, Znamenak, Zrnoš, Zrnoša, Zrnuša (Kurelac, 1867.), Žuja (Kurelac, 1867.; Kadić, 1965.), Žuja, Žujo, Žulja, Žuljan, Žuta, Žutan, Žuti, Žutuga (Kurelac, 1867.)

Literatura

- BROZOVIĆ RONČEVIĆ, D., A. ČILAŠ ŠIMPRAGA (2008): Nacrt za zoonomastička istraživanja (na primjeru imena konja). *Folia onomastica Croatica* 17, 37-58.
- ČILAŠ ŠIMPRAGA, A., J. HORVAT (2014): Iz Hrvatske zoonimije: Imenovanje krava. *Folia onomastica Croatica* 23, 39-75.
- DŽAJA, P., M. PALIĆ., S. ČENAN, I. KRIŽEK, T. ŽORAT, K. SEVERIN (2024.a): Imena konja u različitim područjima u Hrvatskoj, Banatu i Hercegovini. *Hrvatski veterinarski vjesnik* 32, 2, 67-79.
- DŽAJA, P., M. PALIĆ., S. ČENAN, I. KRIŽEK, T. ŽORAT, K. SEVERIN (2024.b): Imena goveda u različitim područjima u Hrvatskoj, Banatu i Hercegovini. *Hrvatski veterinarski vjesnik*, 32, 3, 76-91.
- HORVAT, J. (2016): Imena konja u Kurelčevu djelu. Imena vlastita i splošna domaćih životinja u Hrvatov a ponekle i Srbalj s primetbami (1867.) iz zoonomastičke perspektive. *Rasprave* 43, 21-60.
- KADIĆ, M. (1965): Prilozi narodnom nazivlju. *Godišnjak MH Vinkovci*, 4, 103-115.
- KURELAC, F. (1867): Imena vlastita i splošna domaćih životinja u Hrvatov a ponekle i Srbalj. Zagreb.
- PROHASKA, L.J. (1917d): Stočarska terminologija. *Veterinarski vjesnik*, 13, 21-27.
- ZOVKO, I. (1896): Okokučad. Domaće ili pitome životinje, njihova hrvatska narodna imena. *Zbornik za narodni život i običaje južnih Slavena* 1, 308-314.



Dr. sc. Ksenija Jakšić (1960. – 2023.)

Dana 16. listopada 2024. godine iznenada je prestalo kucati srce dobre i nadasve plemenite kolegice, veterinarke koja je svoj cijeli životni vijek posvetila svojoj obitelji i svojoj struci.

Dr. sc. Ksenija Jakšić rođena je 22. kolovoza 1962. godine u Zagrebu, gdje je i provela svoje djetinjstvo te završila osnovnu i srednju medicinsku školu. Na Veterinarski fakultete upisala se 1983. godine, a diplomirala je 8. travnja 1988. godine.

Nakon što je diplomirala, zaposlila se u Veterinarskoj stanici Križevci d.o.o. gdje je radila do svoje prerane smrti. Uz rad na terenu, koji nije bio nimalo lagan, te obitelj s troje male djece, naša kolegica našla je snage i vremena za upisati poslijediplomski doktorski studij veterinarske medicine, smjer Anatomija, histologija i embriologija. Akademsko zvanje doktorice znanosti stekla je 29. prosinca 2008. godine.

Bila je pravi intelektualac, ne samo po znanju i iskustvu nego i u odijevanju, ophođenju i ponašanju. Uvijek je imala vremena za svakoga, a posebno za male ljude s kojima je bila svakodnevno u kontaktu neovisno o dijelu dana, pa čak i u kasne večernje sate rado se odazivala na pozive svojim sumještana i pomagala u svemu.

Uz veliku ljubav prema svojoj obitelji, naša je Ksenija voljela svakog čovjeka i s osmjehom na licu uvijek je imala snage i volje sa svakim popričati i svakoga poslušati. Iza naše drage kolegice ostalo je troje djece, Adrian, Patricija i Antonio.

Bila je puna ideja i otišla je prerano i iznenada, otišla je bez pozdrava, ostavljajući svojoj obitelji, rodbini, prijateljima i kolegama tugu u duši i bol u srcu.

Tješi misao u vjeri da je rastanak privremen. U nadi da će anđeli odnijeti njezinu dušu u raj, sahranjena je na groblju Mirogoj 23. listopada 2024.

Neka ti je vječna slava, draga naša kolegice Ksenija, i počivaj u miru božjem.

Dr. sc. Milena Ukalović

UPUTE SURADNICIMA INFORMATIVNOGA DIJELA HVV-a

1. Hrvatski veterinarski vjesnik objavljuje članke u svezi s redovitim rubrikama u časopisu, a iznimno i drugim temama nakon odluke Uredništva.
2. Potpisani autori tekstova sami odgovaraju za svoje stavove, iskazana mišljenja i objavljene fotografije.
3. Tekstove je potrebno poslati u programu MS Word, font 12, prored 1,5, a fotografije u JPG-formatu minimalne rezolucije 300 dpi.
4. Omogućena Vam je besplatna usluga lektoriranja rada, ali obvezno morate napomenuti da želite lekturu. U suprotnom nismo obvezni lektorirati.
5. Glavni urednik može od autora zahtijevati da izmijeni tekst ili ga može odbiti objaviti.
6. Tekstove možete dostavljati i pod pseudonimom, ali glavni urednik mora imati informaciju o identitetu autora teksta.
7. Glavni će urednik u svome radu poštivati pravila novinarske struke, a osobito načela istine i prava javnosti da prilikom objavljivanja sazna točne i potpune informacije iz poznatoga izvora. Prilikom predočavanja tekstova javnosti poštivat će načelo privatnosti te će sprječavati uvrede i klevete.
8. Radi lakšega kontakta molim autore da uz poslani tekst navedu broj telefona.
9. Rukopise možete slati na e-poštu: urednik.hrv.vet.vjesnik@gmail.com. Materijal možete dostaviti i na CD-u na adresu: Dražen Đuričić, Kralja Zvonimira 35, 48350 Đurđevac. Poslani materijal ne vraćamo.

UPUTE SURADNICIMA ZNANSTVENO-STRUČNOGA DIJELA HVV-a

1. HVV će ponajprije objavljivati radove korisne za svakodnevni veterinarski posao, bez obzira na to je li tematika u svezi sa svakodnevnom veterinarsko-inspekcijskim poslovima ili poslovima u svezi sa svakodnevnom rutinom.
2. U HVV-u će se tiskati znanstveno-stručni radovi, od kojih će, osim opće koristi za struku, posebnu korist imati veterinari praktičari. Stručni i pregledni radovi ne moraju imati sve dijelove izvornih znanstvenih radova.
3. Na prvoj stranici rada treba napisati naslov rada na hrvatskom i engleskom jeziku te puno ime i prezime autora, potpuni naziv i adresu ustanove u kojoj je zaposlen svaki autor i suautor uz obvezno ime i prezime i punu adresu autora određenoga za korespondenciju. Iza autora piše se sažetak na hrvatskom jeziku, a na kraju rada sažetak na engleskom jeziku.

Uvod treba sadržavati kratke spoznaje dosadašnjih istraživanja, a ako je riječ o izvornom radu, on osim spomenutoga mora sadržavati i hipotezu koja je osnova izvođenja rada.

Metode korištene tijekom izvođenja moraju biti kratke, jasne, a ako je riječ o pokusima za koje je potrebno odobrenje Ministarstva poljoprivrede RH, treba dostaviti presliku rješenja. Inače autor izjavljuje da za obavljanje pokusa i objavu rada nije trebalo spomenuto rješenje.

Rezultati se predaju precizno, uz primjenu primjerenih statističkih metoda. Rezultate iz tablica nije potrebno ponovno prikazivati. U raspravi se interpretiraju rezultati i uspoređuju s dotad poznatim rezultatima istraživanja, iz čega slijede logični zaključci. Zaključci moraju biti sastavni dio ovog poglavlja.

Literaturni navodi počinju na posebnoj stranici, nižu se abecednim redom te moraju biti citirani kako je navedeno (Veterinarski arhiv, Veterinarska stanica).

4. U HVV-u će biti i važnih društvenih vijesti te novih zakonodavnih propisa s komentarom.
5. Objavljuje ćemo referate značajne za praksu, prikaze knjiga i drugih publikacija.

6. Izvorne i stručne rasprave, radovi iz povijesti te prikazi obljetnica mogu imati od 5 do 15 kartica (pisanih u MS Wordu, veličina fonta 12, prored 1,5). Ako je rad zanimljiv i značajan za struku, bit će prihvaćen i veći broj kartica.
 - a. Mišljenja, prijedlozi i sučeljavanja mogu imati od 2 do 5 kartica,
 - b. Literaturni zapisi od 4 do 10 kartica.
7. Znanstveno-stručni radovi prolaze postupak recenzije te uredništvo časopisa može tražiti od autora da autor popravi svoj rad ili može odbiti rad.
8. Svaka rasprava mora imati kratak sažetak.
9. Slike i prilozi moraju biti primjerene kvalitete za tiskanje te ih se dostavlja kao zaseban dokument u privitku.
10. Rukopisi se ne vraćaju.
11. Autore u tekstu treba citirati na sljedeći način:
 1. ako je jedan autor: Grabarević (1990.); (Grabarević, 1990.),
 2. ako su dva autora: Grabarević i Džaja (1999.); (Grabarević i Džaja, 1999.),
 3. ako je tri i više autora: Grabarević i sur. (2010.); (Grabarević i sur., 1990.).
12. U pregledu literature potrebno je navoditi samo autore koji se citiraju u raspravi, i to prema uputama koje se prilažu:
 1. **knjiga:** MUNRO, R., M. C. MUNRO (2008): Animal abuse and unlawful killing Forensic veterinary pathology. Saunders Elsevier. Edinburg, London, New York, Oxford, Philadelphia, St. Louis, Sydney, Toronto.
 2. **poglavlje u knjizi:** BERGER, B., C. EICHMANN, W. PARSON (2008): Forensic Canine STR Analysis. U: Coyle, H. M.: Nonhuman Forensic DNA Typing: Theory and Casework Applications. CRC Press. Boca Raton (45-68).
 3. **disertacija:** GRABAREVIĆ, Ž. (1990): Pokusno trovanje tovnih pilića trikotecenskim mikotoksinima (T-2 i DAS); patohistološki i biokemijski nalazi. Disertacija, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
 4. **zbornik radova:** DOBRANIĆ, T., M. SAMARDŽIJA., D. ĐURIČIĆ., I. HARAPIN., S. VINCE., D. GRAČNER., M. PRVANOVIĆ., J. GRIZELJ., M. KARADJEOL., LJ. BEDRICA., D. CVITKOVIĆ (2008.): The metabolic profile of boer goats during puerperium. XVI kongres Mediteranske federacije za zdravlje i produktivnost (Zadar, 22-26. travnja 2008). Zbornik radova. Zadar (403-408).
 5. **zbornik sažetaka:** BOSNIĆ, M., A. BECK, A. GUDAN KURILJ, K. SEVERIN, I.C. ŠOŠTARIĆ – ZUCKERMANN, R. SABOČANEC, B. ARTUKOVIĆ, M. HOŠTETER, P. DŽAJA, Ž. GRABAREVIĆ (2009): Prikaz patologije ovaca na području republike Hrvatske od 1960. do 2006. godine. Znanstveno stručni sastanak "Veterinarska znanost i struka" (Zagreb, 1-2. listopada 2009). Zbornik sažetaka. Zagreb (80-81).
 6. **časopis:** CLARKE, M., N. VANDENBERG (2010): Dog attack: the application of canine DNA profiling in forensic casework. Forensic. Sci. Med. 6, 151-157.
 7. **pravni akti:** ANONYMOUS (2007): Zakon o veterinarstvu. Narodne novine, br. 41/2007.
13. Predaja rukopisa:

Molimo Vas da stručne i znanstvene radove, rasprave za stručni dio časopisa šaljete na CD-disku na adresu: prof. dr. sc. Petar Džaja, Veterinarski fakultet, Heinzelova 55, 10 000 Zagreb. Radovi se mogu poslati i elektroničkom poštom: dzaja@vef.hr, bez tiskanoga primjerka. Radovi će biti poslani na recenziju stručnjacima koji se bave tematikom koju rad obrađuje.
14. Svaki autor treba navesti: akademski stupanj, naziv i adresu organizacije u kojoj radi, zvanje i funkciju u organizaciji u kojoj radi. Zbog lakšega kontakta molimo autore da navedu broj telefona.

STABILIZATOR SILAŽE

RJEŠENJE DOKAZANO

U PROIZVODNJI



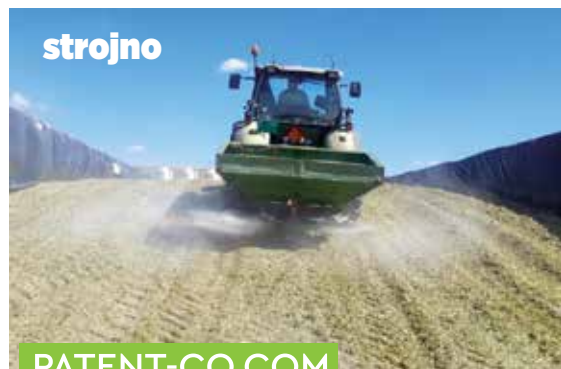
50 puta brže zaustavlja razvitak nepoželjnih mikroorganizama. Po prvi put kod nas i u svijetu!

Brzo postizanje anaerobnosti sredine

2 sata

u odnosu na

100 sati



PATENT-CO.COM

- **Ubrzano postizanje kiselosti silažne mase**
- **Jednostavna primjena bez uporabe specijalne opreme**
- **Manji pH i više energije**
- **Sprječavanje razvoja plijesni**
- **Ugodan okus**

*Za sve stručne savjete i pomoć prije početka izrade silaže, obratite se Patent CO. stručnom timu.


**zdrave
životinje
ljudi
planet!**