

VETERINARSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U ZAGREBU  
ODJEL ZA ANIMALNU PROIZVODNJU I BIOTEHNOLOGIJU  
ZAVOD ZA HIGIJENU, PONAŠANJE I DOBROBIT ŽIVOTINJA  
Heinzelova 55, 10 000 Zagreb; Tel: 01 2390 295; Fax: 01 2441 390  
E-mail: zpavicic@vef.unizg.hr

POSLIJEDIPLOMSKA RAZINA

NASTAVNI PLAN I

IZVEDBENI PROGRAM

ZA

SVEUČILIŠNI SPECIJALISTIČKI STUDIJ

„DOBROBIT ŽIVOTINJA“

Voditelj studija: prof. dr. sc. Željko Pavičić

Zagreb, 2025.

## SVEUČILIŠNI SPECIJALISTIČKI STUDIJ:

### DOBROBIT ŽIVOTINJA

#### 1.1. UVOD

##### a) Razlozi pokretanja studija

Suvremeno društvo pridaje sve veći značaj načinu na koji se čovjek odnosi prema životinji, neovisno o njezinoj vrsti i namjeni. Životinje se više ne poimaju kao stvari, već bićas vrsno specifičnim potrebama, pri čemu je naglasak na zaštiti njihove dobrobiti. S ovom tematikom doktori veterinarske medicine i drugi srodni stručnjaci upoznati su u diplomskom studiju.

Zadaća ovog sveučilišnog specijalističkog studija je nadograditi postojeće znanjete polaznicima prenijeti nove, primarno stručne, ali i znanstvene spoznaje i iskustva za samostalan rad u području dobrobiti životinja. U studiju će se izučavati načela dobrobiti životinja, koja uključuju etički prihvatljiv i humani pristup prema životinjama, zakonodavne propise vezane za dobrobit životinja, gospodarenje životinjama i upravljanje proizvodnjom.

U stručnom smislu studij će omogućiti polaznicima edukaciju iz opće i primijenjene etologije, uključujući i fiziologiju ponašanja, u cilju pravodobnog prepoznavanja promjena i poremećaja u njihovu ponašanju. Polaznici će se upoznati i s odgovarajućim uzgojnim postupcima, uvjetima smještaja, držanja i korištenja životinja, kako bi se izbjegle tehnopatije, uzrokovane greškama u uzgoju odnosno bol, patnja i stres u životinja sveli na najmanju mogućmjeru. S tim u vezi posebno će se naglasiti primjena novih tehnologija, poput obogaćenja okoliša u svrhu poboljšanja dobrobiti životinja te načini i uvjeti korištenja životinja u pokusne ili u druge znanstvene svrhe.

Dobrobit životinja je danas predmet brojnih istraživanja, prvenstveno u području stočarske proizvodnje. Stoga će tijekom studija polaznicima biti prezentirane određene nove spoznaje, poput metoda za procjenu dobrobiti životinja na osnovu znanstveno utvrđenih kriterija.

Praktična primjena dobrobiti nameće se kao preduvjet održivosti stočarske proizvodnje te kvalitete i sigurnosti hrane, pa prema tome neminovno dovodi do potrebe za edukacijom različitih profila stručnjaka, uključenih u lanac proizvodnje hrane „od farme do stola“. U cilju zaštite životinja koje se neizbježno koriste u pokusne ili u druge znanstvene svrhe, neophodna je i edukacija znanstvenika i osoblja u istraživačkim institucijama. No, osim životinja koje se drže u svrhu proizvodnje i pokusnih životinja, koncept dobrobiti potrebno je sagledavati i pri

zaštiti drugih kategorija životinja: divljih životinja u prirodi, kućnih ljubimaca i životinja za zabavu (npr. životinje u zoološkim vrtovima i one koje se koriste za cirkuske predstave, filmska i televizijska snimanja).

Cilj ovog specijalističkog studija je osposobiti polaznike u teorijskim i praktičnim znanjima i vještinama u području dobrobiti životinja, kako bi u svrhu provođenja stručnog nadzora, prema postojećim zakonskim odredbama, samostalno mogli procijeniti dobrobit životinja, ukazati na propuste u upravljanju proizvodnjom te savjetovati vlasnike životinja, uzgajivače i druge interesne skupine radi primjene novih tehnoloških postupaka i spoznaja u provedbi dobrobiti životinja.

#### **b) Dosadašnja iskustva predlagača u provođenju sličnih programa**

Nastavnici Zavoda za higijenu, ponašanje i dobrobit životinja već sudjeluju u provedbi nastave na poslijediplomskoj razini. U sklopu poslijediplomskog doktorskog studija iz veterinarskih znanosti predlagači su voditelji obveznog kolegija „Etika i dobrobit eksperimentalnog rada u veterinarskoj medicini“, kao i mnogih izbornih kolegija. Osim toga, u Zavodu se izvodi sveučilišni poslijediplomski studij pod nazivom „Sanitacija“ te međunarodni studiji „Farm Animal Welfare“ i „Farm Biosecurity“. Nastavnici Zavoda na matičnom fakultetu sudjeluju i u izvedbi tečajeva za trajno usavršavanje i drugih sveučilišnih specijalističkih studija, s obzirom da je higijena, ponašanje i dobrobit životinja većim dijelom njihov nezaobilazan dio. Prema navedenom, predlagači imaju višegodišnje iskustvo u organiziranju i provedbi sveučilišnih specijalističkih studija na poslijediplomskoj razini, koji su, s obzirom na diplomirane polaznike, interesantni brojnim stručnjacima različitih profila djelatnosti.

#### **c) Mogući partneri koji su pokazali interes za program**

Kao mogući partneri pojavljuju se različite interesne skupine poput djelatnika Uprave za veterinarstvo pri Ministarstvu poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja RH, djelatnika uključenih u rad s pokusnim životinjama, djelatnika zooloških vrtova i lovnih gospodarstava, djelatnika na poslovima zaštite prirode, veterinarskih stručnjaka zaposlenih u veterinarskim organizacijama i mesnim industrijama, zaposlenika farmi, vlasnika obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava, kao i djelatnika u udrugama za zaštitu životinja.

#### **d) Otvorenost studija prema pokretljivosti polaznika**

Student koji je prethodno upisao drugi studij na poslijediplomskoj razini (sveučilišni doktorski studij ili specijalistički studij) može podnijeti molbu da mu se odobri prijelaz na ovaj sveučilišni specijalistički studij te da mu se prizna razdoblje studija odnosno ispiti iz pojedinih

nastavnih predmeta. Odluku o prijelazu donosi Stručno vijeće specijalističkog studija na prijedlog povjerenstva koje je Stručno vijeće imenovalo za razmatranje podnesene molbe. Navedeno povjerenstvo utvrđuje koja se razdoblja studija odnosno ispiti iz pojedinih nastavnih predmeta mogu priznati studentu kao i pripadajuće ECTS bodove u skladu s Pravilnikom o specijalističkim studijima Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Pristupnici strani državljani upisuju se na studij pod jednakim uvjetima kao i hrvatski državljani uz obavezu plaćanja studija. Dužni su u svom trošku pribaviti i nakon prijave na natječaj dostaviti rješenje nadležnog tijela o akademskom priznavanju inozemne visokoškolske kvalifikacije i priznavanja razdoblja studija odnosno ECTS bodova u svrhu upisa na specijalistički studij. Ispunjavanje uvjeta za njihov prijem na specijalistički studij utvrđuje Stručno vijeće specijalističkog studija ili odgovarajuće povjerenstvo koje je osnovano za ove i slične svrhe.

Polaznici ovog specijalističkog studija bit će većim dijelom educirani u skladu s programom koji se provodi i na ostalim sveučilištima u Europi (npr. Queens University Belfast, The University of Edinburgh), pri čemu će se voditi računa o našim specifičnostima. Polaznicikoji žele daljnju nadogradnju studija, moći će pod određenim uvjetima pristupiti dodatnoj poslijediplomskoj edukaciji izvan Hrvatske.

## **1.2. OPĆI DIO**

### **1.2.1. Naziv studija**

Dobrobit životinja

### **1.2.2. Nositelj i izvođač studija**

Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Odjel za animalnu proizvodnju i biotehnologiju

Zavod za higijenu, ponašanje i dobrobit životinja

Voditelj studija: prof. dr. sc. Željko Pavičić, dr. med. vet.; dipl. inž. polj.

### **1.2.3. Trajanje studija**

Studenti upisuju sveučilišni specijalistički studij u trajanju od 4 semestra odnosno 2 godine.

#### **1.2.4. Uvjeti upisa na studij**

Na studij se mogu upisati studenti koji su završili Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij na jednom od fakulteta biomedicinske grupacije tj. pristupnici sa stečenim akademskim nazivom doktor veterinarske medicine, doktor medicine, doktor stomatologije i magistar farmacije. Povrh toga mogu se upisati i pristupnici sa završenim diplomskim studijem na agronomskim, prehrambeno-biotehnološkim, šumarskim te prirodoslovno-matematičkim fakultetima.

#### **1.2.5. Kompetencije koje polaznik stječe završetkom studija**

Studij je koncipiran iz različitih područja biomedicinskih znanosti, pa s obzirom na svoju intradisciplinarnost pruža studentima širok raspon stečenih znanja i vještina. Kroz studij se potiče etički i humani pristup prema životinjama, stječu spoznaje o fiziološkim pokazateljima dobrobiti te ulozi okolišnih, uzgojnih i proizvodnih čimbenika na organizam životinja. Polaznici su u mogućnosti ovladati mjerama za osiguranje uvjeta držanja u kojima će se životinja dobro osjećati i ispoljiti ponašanje svojstveno svojoj vrsti te postupcima u svrhu mjerenja dobrobiti. Polaznici također stječu znanja i vještine vezanim za manipulaciju sa životinjama tijekom liječenja uz upotrebu primjerenih tehnika i kirurških postupaka. Također se upoznaju s odgovarajućim postupcima zbrinjavanja životinja, prijevoza i s prijevozom povezanih postupaka te humanih načina usmrćivanja, bilo da se radi o klanju ili induciranoj eutanaziji. Po završenom sveučilišnom specijalističkom studiju polaznici stječu kvalifikaciju specijaliste koji je teorijski i praktično osposobljen i kompetentan za rad na području dobrobiti životinja.

#### **1.2.6. Akademski naziv koji se stječe završetkom studija**

Sveučilišni/a specijalist/ica dobrobiti životinja

### 1.3. OPIS PROGRAMA

#### 1.3.1. Popis predmeta s brojem sati aktivne nastave potrebnih za njihovu izvedbu te satima za pripremu

|  | STUDENTSKO OPTEREĆENJE ZA SVEUČILIŠNI SPECIJALISTIČKI STUDIJ<br>„DOBROBIT ŽIVOTINJA“<br>(predavanja 249 sati + vježbe 92 sata + seminari 149 sati) |          |         |          |          |          | Priprema<br>studenta za<br>provjeru<br>znanja | Opterećenje                  |
|--|--|----------|---------|----------|----------|----------|---|------------------------------|
| Predmet  | Predavanja   |          | Vježbe  |          | Seminari |          | u satima; 1<br>sat = 60 min.                  | u satima; 1<br>sat = 60 min. |
|  | Nastava  | Priprema | Nastava | Priprema | Nastava  | Priprema |   |                              |
| Opća etologija   | 20   | 11       | 4       | 8        | 11       | 16       | 156   | 226                          |
| Neuroendokrini<br>aspekti stresa kod<br>životinja  | 12   | 7        | 0       | 0        | 8        | 9        | 104   | 140                          |
| Fiziologija ponašanja<br>životinja   | 12   | 5        | 0       | 0        | 8        | 8        | 96  | 129                          |
| Etika i dobrobit<br>životinja  | 29   | 9,75     | 0       | 0        | 16       | 15,25    | 170   | 240                          |
| Dobrobit životinja u<br>različitim sustavima<br>proizvodnje i<br>uzgojno –<br>selekcijским<br>programima | 6  | 3        | 12      | 24       | 7        | 7        | 106   | 165                          |
| Dobrobit farmskih<br>Životinja i konja   | 20   | 10       | 10      | 7        | 5        | 3,5      | 167,5   | 223                          |
| Dobrobit kućnih<br>ljubimaca i životinja<br>u zoološkim<br>vrtovima                                      | 15   | 8        | 5       | 5        | 5        | 2,5      | 122,5   | 163                          |
| Dobrobit divljači  | 15   | 6        | 5       | 10       | 5        | 4        | 124   | 169                          |

|   |            |               |           |              |            |               |                 |                 |
|---|------------|---------------|-----------|--------------|------------|---------------|-----------------|-----------------|
| Dobrobit riba                                 | 15         | 7,5           | 5         | 7,5          | 10         | 30            | 109             | 184             |
| Dobrobit pokusnih životinja                   | 14         | 3,5           | 3         | 3            | 8          | 19            | 114,5           | 165             |
| Eksperimentalna kirurgija i anesteziologija   | 10         | 5,5           | 10        | 8            | 15         | 10,5          | 217             | 276             |
| Značenje dobrobiti životinja za kakvoću mesa  | 24         | 11            | 6         | 12           | 5          | 5             | 165             | 228             |
| Utjecaj hranidbe na dobrobit životinja        | 2          | 1             | 4         | 6            | 9          | 9             | 90              | 121             |
| Dobrobit u reprodukciji životinja             | 12         | 6             | 18        | 18           | 5          | 7             | 208             | 274             |
| Klinička etologija                            | 15         | 7,5           | 10        | 20           | 10         | 9,5           | 198             | 270             |
| Ekonomika i dobrobit životinja                | 10         | 5             | 0         | 0            | 10         | 10            | 102             | 137             |
| Zakonodavstvo iz područja dobrobiti životinja | 18         | 9             | 0         | 0            | 12         | 12            | 165             | 216             |
| <b>Ukupno</b>                                 | <b>249</b> | <b>115,75</b> | <b>92</b> | <b>128,5</b> | <b>149</b> | <b>177,25</b> | <b>2.414,50</b> | <b>3.326,00</b> |

Legenda: Nastava i priprema studenta za nastavu (u satima)

1 sat nastave = 45 minuta; 1 sat pripreme = 60 minuta (0,75 sati = 45 min; 0,50 sati = 30 min; 0,25 sati = 15 min. )

**Koeficijent studentskog opterećenja za ovaj studij iznosi 3.326,00 sati.**

### 1.3.2. Opis svih predmeta

|  |   |                 |               |
|--|---|-----------------|---------------|
| <b>Naziv kolegija</b>  | Opća etologija  |                 |               |
| <b>Status kolegija</b>   | Obvezni   |                 |               |
| <b>Studij</b>  | Sveučilišni specijalistički studij  |                 |               |
| <b>Semestar</b>  | I.  |                 |               |
| <b>Zavod/klinika</b>   | Zavod za higijenu, ponašanje i dobrobit životinja   |                 |               |
| <b>Voditelj kolegija</b>   | Prof. dr. sc. Željko Pavičić  |                 |               |
| <b>Nastavnici i suradnici kolegiju</b>                           | Prof. dr. sc. Kristina Matković, prof. dr. sc. Mario Ostović  |                 |               |
| <b>Sadržaj kolegija</b>  | Spoznaja i motivacija životinja; Procjena ponašanja (etogram); Komunikacija među životinjama; Oblici ponašanja životinja; Poremećaji u ponašanju životinja (stereotipije, samoozlijeđivanje, nenormalno reagiranje, preusmjereno ponašanje).  |                 |               |
| <b>Opća i posebna znanja koja se stječu na kolegiju (cilj)</b>   | Student će usvojiti spoznaje o osnovnim elementima, oblicima i organizaciji ponašanja životinja. Također će se upoznati s poremećajima u ponašanju životinja radi njihova pravodobnog prepoznavanja, uklanjanja i sprječavanja. Svladavanjem navedenog student će biti osposobljen za detaljnu procjenu ponašanja životinja, što je jedan od preduvjeta u očuvanju njihove dobrobiti.   |                 |               |
| <b>Nastava</b>   | <b>Predavanja</b>   | <b>Seminari</b> | <b>Vježbe</b> |
| <b>(sati ukupno)</b>   | 20  | 11              | 4             |
| <b>ECTS bodovi</b>   | 7,5   | <b>Jezik</b>    | Hrvatski      |
| <b>Popis literature potrebne za studij i polaganje ispita</b>    | Pavičić, Ž., K. Matković, ur. (2014): Ponašanje domaćih životinja, prema 2. engleskom izdanju: uvodni tekst. Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.<br>Pavičić, Ž., M. Ostović, ur. (2019): Dobrobit životinja. Naklada Slap, Jastrebarsko.   |                 |               |
| <b>Popis literature koja se preporuča kao dopunska</b>           | Haupt, K. A. (2011): Domestic Animal Behaviour for Veterinarians and Animal Scientists. 5 <sup>th</sup> edition. John Wiley and Sons, Inc. Ames, Iowa, USA.<br>Fraser, A., D. M. Broom (2007): Farm animal behaviour and welfare. 4 <sup>th</sup> Edition. CABI Publishing, London, UK.<br>Mason, G., J. Rushen (2008): Stereotypic Animal Behaviour. Fundamentals and Applications to Welfare. 2 <sup>nd</sup> edition. CABI Publishing, London, UK. |                 |               |
| <b>Način provjere znanja</b>                                     | Usmeni ispit  |                 |               |
| <b>Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvođenja predmeta</b> | Provođenje studentske ankete  |                 |               |

|  |   |                 |               |
|--|---|-----------------|---------------|
| <b>Naziv kolegija</b>  | Neuroendokrini aspekti stresa kod životinja   |                 |               |
| <b>Status kolegija</b>   | Obvezni   |                 |               |
| <b>Studij</b>  | Sveučilišni specijalistički studij  |                 |               |
| <b>Semestar</b>  | I   |                 |               |
| <b>Zavod/klinika</b>   | Zavod za fiziologiju i radiobiologiju   |                 |               |
| <b>Voditelj kolegija</b>   | Doc. dr. sc. Lana Pađen   |                 |               |
| <b>Nastavnici i suradnici na kolegiju</b>                        | Prof. dr. sc. Jasna Aladrović   |                 |               |
| <b>Sadržaj kolegija</b>  | Povezanost senzoričkih organa i SŽS, os hipotalamus-hipofiza, hormonalna osnova stresa, nadbubrežna žlijezda, napad ili bijeg, učinci adrenalina i noradrenalina.   |                 |               |
| <b>Opća i posebna znanja koja se stječu na kolegiju (cilj)</b>   | Studenti će steći opća znanja iz područja adaptacijskog sindroma (stresa), povezanost neuroendokrinog sustava i metabolizma te ponašanja i osobitosti imunskog sustava. Posebna znanja steći će na vrsno specifično reagiranje u stresu, neuroendokrine reakcije, spolni ciklus i njihov odraz na ponašanje, prolaktin, majčinstvo. |                 |               |
| <b>Nastava (sati ukupno)</b>                                     | <b>Predavanja</b>   | <b>Seminari</b> | <b>Vježbe</b> |
|  | 12  | 8               | 0             |
| <b>ECTS bodovi</b>   | 4,5   | <b>Jezik</b>    | Hrvatski      |
| <b>Popis literature potrebne za studij i polaganje ispita</b>    | Pavičić, Ž., M. Ostović, ur. (2019): Dobrobit životinja. Naklada Slap, Jastrebarsko.  |                 |               |
| <b>Popis literature koja se preporuča kao dopunska</b>           | Stavljević, A. (1988): Neurokemija. Školska knjiga Zagreb.<br>Kaneko, J. J., J. V. Harvey, M. L. Bruss (2008): Clinical Biochemistry of Domestic Animals. Academic Press.<br>Boranić, M. (2008): Psihoneuroimunologija. Školska knjiga d. d. Zagreb.  |                 |               |
| <b>Način provjere znanja</b>                                     | Usmeni ispit  |                 |               |
| <b>Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvođenja predmeta</b> | Provođenje studentske ankete  |                 |               |

|  |  |                 |               |
|--|--|-----------------|---------------|
| <b>Naziv kolegija</b>  | Fiziologija ponašanja životinja  |                 |               |
| <b>Status kolegija</b>   | Obvezni  |                 |               |
| <b>Studij</b>  | Sveučilišni specijalistički studij   |                 |               |
| <b>Semestar</b>  | I.   |                 |               |
| <b>Zavod/klinika</b>   | Zavod za fiziologiju i radiobiologiju  |                 |               |
| <b>Voditelj kolegija</b>   | Prof. dr. sc. Jasna Aladrović  |                 |               |
| <b>Nastavnici i suradnici na kolegiju</b>                        | Doc. dr. sc. Lana Pađen  |                 |               |
| <b>Sadržaj kolegija</b>  | Specifičnosti neurotransmitera u središnjem živčanom sustavu, uvjetni i bezuvjetni refleksi, uloga hipotalamusa i pridruženih limbičkih struktura u ponašanju, hormonalna osnova ponašanja životinja, biološki ritmovi, biološki dnevni ritam i obrasci dnevnih aktivnosti, fiziološka osnova ponašanja u skupini, fiziološka osnova ponašanja pri hranjenju, fiziološka osnova majčinskog ponašanja i prepoznavanje potomka, učenje i pamćenje.   |                 |               |
| <b>Opća i posebna znanja koja se stječu na kolegiju (cilj)</b>   | Cilj predmeta je osposobiti studente za povezivanje već stečenih znanja iz fiziologije ponašanja tijekom diplomskog studija s specifičnostima rada organa i organskih sustava uključenih u fiziologiju ponašanja, progresivno razvijanje znanja i razumijevanje obrazaca dnevnih aktivnosti životinja, primjenu znanja o fiziologiji ponašanja, analizu fizioloških osnova ponašanja pri hranjenju, majčinstvu i prepoznavanju potomka, razumijevanje suvremenih tehnika praćenja fiziologije ponašanja, prosuđivanje ponašanja pomoću promatranja obrazaca ponašanja i imunoloških tehnika. |                 |               |
| <b>Nastava</b>   | <b>Predavanja</b>  | <b>Seminari</b> | <b>Vježbe</b> |
| <b>(sati ukupno)</b>   | 12   | 8               | 0             |
| <b>ECTS bodovi</b>   | 4,5  | <b>Jezik</b>    | Hrvatski      |
| <b>Popis literature potrebne za studij i polaganje ispita</b>    | <p>Pavičić, Ž., M. Ostović, ur. (2019): Dobrobit životinja. Naklada Slap, Jastrebarsko.</p> <p>Nelson, R. J. (2004): An Introduction to Behavioral Endocrinology. Sinauer Associates Inc., U.S., 3<sup>rd</sup> edition.</p> <p>Reece, W. O. (2004): Dukes' physiology of domestic animals. The 12<sup>th</sup> ed. Cornell University Press. Ithaca and London.</p> <p>Izvorni znanstveni članci i pregledni radovi iz znanstvenih časopisa</p>   |                 |               |
| <b>Popis literature koja se preporuča kao dopunska</b>           | <p>Schmidt-Nielsen, K. (1997): Animal Physiology. Adaptation and Environment. Cambridge University Press.</p> <p>Bradshaw, D. (2003): Vertebrate ecophysiology. An introduction to its principles and applications. Cambridge University Press.</p> <p>Kaneko, J. J., J. W. Harvey, M. L. Bruss (2008): Clinical Biochemistry of Domestic Animals. Academic Press. San Diego, Boston, New York, Sydney, Tokyo.</p> <p>Sturkie, P. D. (2000): Avian Physiology. Springer Verlag. New York, Berlin, Heidelberg, Tokyo.</p>   |                 |               |
| <b>Način provjere znanja</b>                                     | Usmeni ispit   |                 |               |
| <b>Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvođenja predmeta</b> | Provođenje studentske ankete   |                 |               |

|  |   |                 |               |
|--|---|-----------------|---------------|
| <b>Naziv kolegija</b>  | Etika i dobrobit životinja  |                 |               |
| <b>Status kolegija</b>   | Obvezni   |                 |               |
| <b>Studij</b>  | Sveučilišni specijalistički studij  |                 |               |
| <b>Semestar</b>  | I.  |                 |               |
| <b>Zavod/klinika</b>   | Zavod za higijenu, ponašanje i dobrobit životinja   |                 |               |
| <b>Voditelj kolegija</b>   | Prof. dr. sc. Željko Pavičić  |                 |               |
| <b>Nastavnici i suradnici na kolegiju</b>                        | Prof. dr. sc. Kristina Matković, prof. dr. sc. Mario Ostović  |                 |               |
| <b>Sadržaj kolegija</b>  | Odnos čovjeka prema životinjama; Obrisu kulturne zoologije; Etički kodeksi u uzgoju životinja; Kodeks veterinarske etike; Primjena veterinarske etike u proizvodnji hrane animalnog podrijetla; Etika u znanstvenim istraživanjima; Definicija dobrobiti; Povijest dobrobiti; Dobrobit i održivo upravljanje ne-ljudskim oblicima života; Dobrobit životinja kao znanstvena disciplina; Kategorije životinja obuhvaćene zaštitom dobrobiti; Zdravlje i dobrobit životinja; Utjecaj okoliša na dobrobit životinja; Stanja suprotna dobrobiti (bol, patnja, stres); Pokazatelji dobrobiti (metode i kriteriji za procjenu dobrobiti); |                 |               |
| <b>Opća i posebna znanja koja se stječu na kolegiju (cilj)</b>   | Cilj kolegija je da student stekne razumijevanje o etičkim načelima i humanom pristupu prema životinjama tijekom uzgoja, različitih postupaka sa životinjama, zootehničkih zahvata te zbrinjavanja i usmrćivanja. Student će također biti sposoban definirati koncept dobrobiti, objasniti značenje okolišnih čimbenika za dobrobit životinja te primijeniti metode i kriterije za njezinu procjenu.  |                 |               |
| <b>Nastava</b>   | <b>Predavanja</b>   | <b>Seminari</b> | <b>Vježbe</b> |
| <b>(sati ukupno)</b>   | 25  | 15              | 0             |
| <b>ECTS bodovi</b>   | 8,0   | <b>Jezik</b>    | Hrvatski      |
| <b>Popis literature potrebne za studij i polaganje ispita</b>    | Pavičić, Ž. ur. (2024): Uporaba životinja u istraživanjima. Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.<br>Pavičić, Ž., M. Ostović, ur. (2019). Dobrobit životinja. Naklada Slap, Jastrebarsko.<br>Anonymous (1999): Kodeks veterinarske etike. Hrvatska veterinarska komora, Zagreb.  |                 |               |
| <b>Popis literature koja se preporuča kao dopunska</b>           | Fraser, A., D. M. Broom (2007): Farm animal behaviour and welfare 4rd Edition. CABI Publishing, London, UK.<br>Hodges, J., K. Han (2000): Livestock, ethics, an quality of life. CAB Publishing Wallingford, UK.<br>Methling, V., J. Unshelm (2002): Umwelt–und tiergerechte Haltung von Nutz-, Heim- und Begleiteren. Parey Buchverlag, Berlin, Deutschland.<br>Rollin, B. R. (2003): Farm Animal Welfare: Social, Bioethical, and Research Issue, Iowa State Press, USA.<br>Turner, J. (2010): Animal Breeding, Welfare and Society. Earthscan, London, UK.   |                 |               |
| <b>Način provjere znanja</b>                                     | Usmeni ispit  |                 |               |
| <b>Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvođenja predmeta</b> | Provođenje studentske ankete  |                 |               |

|  |  |                 |               |
|--|--|-----------------|---------------|
| <b>Naziv kolegija</b>  | Dobrobit životinja u različitim sustavima proizvodnje i uzgojno-selekcijским programima  |                 |               |
| <b>Status kolegija</b>   | Obvezni  |                 |               |
| <b>Studij</b>  | Sveučilišni specijalistički studij   |                 |               |
| <b>Semestar</b>  | I.   |                 |               |
| <b>Zavod/klinika</b>   | Zavod za uzgoj životinja i stočarsku proizvodnju   |                 |               |
| <b>Voditelj kolegija</b>                                       | Prof. dr. sc. Anamaria Ekert Kabalin   |                 |               |
| <b>Nastavnici i suradnici na kolegiju</b>                      | Izv. prof. dr. sc. Sven Menčik, izv. prof. dr. sc. Maja Maurić Maljković, dr. sc. Ivan Vlahek, dr. sc. Aneta Piplica.  |                 |               |
| <b>Sadržaj kolegija</b>  | Uzgoj i proizvodnja kao čimbenici narušavanja dobrobiti životinja. Različiti sustavi proizvodnje kao izvor stresa životinja. Uporaba genskih markera u poboljšanju dobrobiti životinja. Sustavi proizvodnje i uzgojno-selekcijски rad u govedarstvu. Sustavi proizvodnje i uzgojno-selekcijски rad u svinjogojstvu. Sustavi proizvodnje i uzgojno-selekcijски rad u ovčarstvu i kozarstvu. Sustavi proizvodnje i uzgojno-selekcijски rad u peradarstvu. Učinak uzgojno-selekcijских postupaka na dobrobit konja. Učinak uzgojno-selekcijских postupaka na dobrobit kućnih ljubimaca.   |                 |               |
| <b>Opća i posebna znanja koja se stječu na kolegiju (cilj)</b> | Student će se prisjetiti različitih elemenata koji čine sustav proizvodnje u stočarstvu te na osnovi toga povezati pojedine elemente, kao i predvidjeti mogući utjecaj svakog od njih na dobrobit i održivost sustava proizvodnje. Također, usvojit će spoznaje o uzgojnim programima za pojedine vrste životinja. Nadalje, student će moći prikazati primjer utjecaja uzgojno-selekcijskog rada na sustav proizvodnje te dobrobit jedinki u okviru njega. Svladavanjem navedenog student je osposobljen za ocjenu sustava uzgoja i proizvodnje pojedine vrste životinja te će moći preporučiti i usporediti primjerenost pojedinih pasmina za određene sustave i dobrobit jedinki unutar njih.  |                 |               |
| <b>Nastava</b>   | <b>Predavanja</b>  | <b>Seminari</b> | <b>Vježbe</b> |
| <b>(sati ukupno)</b>   | 6  | 7               | 12            |
| <b>ECTS bodovi</b>   | 5,5  | <b>Jezik</b>    | Hrvatski      |
| <b>Popis literature potrebne za studij i polaganje ispita</b>  | Pavičić, Ž., M. Ostović, ur. (2019). Dobrobit životinja. Naklada Slap, Jastrebarsko.   |                 |               |
| <b>Popis literature koja se preporuča kao dopunska</b>         | <p>Bauer, M. (2000): Kinologija. Uzgoj, njega i hranidba pasa. II. Izdanje. Vlastita naklada, Zagreb.</p> <p>Bauer, M., T. Babić (1994): Knjiga o mački. Felinološki priručnik. Zagreb.</p> <p>Ivanković, A., Mijić, P. (2020): Govedarstvo. Sveučilište u Zagrebu, Zagreb.</p> <p>Caput P., A. Ivanković, B. Mioč (2010): Očuvanje biološke raznolikosti u stočarstvu. Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb.</p> <p>Ivanković, A. (2004): Konjogojstvo. Hrvatsko agronomsko društvo, Zagreb.</p> <p>Kralik, G., G. Kušec, D. Kralik, V. Margeta (2007): Svinjogojstvo. Biološki i zootehnički principi. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Sveučilište u Mostaru.</p> <p>Lasley, J. F. (1987): Genetics of Livestock Improvement. Prentice-Hall, Inc., New Jersey.</p> <p>Mason, I. L. (1996): A world dictionary of livestock breeds, types and varieties. CAB International.</p> <p>Mioč, B., V. Pavić (2002): Kozarstvo. Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb.</p> <p>Mioč, B., V. Pavić, V. Sušić (2007): Ovčarstvo. Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb.</p> <p>Muirhead, M.R., T.J.L. Alexander (2013): Managing Pig Health. A Reference for a Farm. 2<sup>nd</sup> ed. (J. Carr, editor). 5m Publishing, UK.</p> <p>Nemanič, J., Ž. Berić (1995): Peradarstvo. Nakladni zavod Globus, Zagreb.</p> |                 |               |

|  |   |
|--|---|
|  | Radostits, O. M. (2001): Herd Health. W. B. Saunders Company, Philadelphia.<br>Uremović, Z., M. Uremović, V. Pavić, B. Mioč, S. Mužić, Z. Janječić (2002): Stočarstvo. Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. |
| <b>Način provjere znanja</b>                                     | Usmeni ispit  |
| <b>Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvođenja predmeta</b> | Provođenje studentske ankete  |

|  |  |                 |               |
|--|--|-----------------|---------------|
| <b>Naziv kolegija</b>  | Dobrobit farmskih životinja i konja  |                 |               |
| <b>Status kolegija</b>   | Obvezni  |                 |               |
| <b>Studij</b>  | Sveučilišni specijalistički studij   |                 |               |
| <b>Semestar</b>  | II.  |                 |               |
| <b>Zavod/klinika</b>   | Zavod za higijenu, ponašanje i dobrobit životinja  |                 |               |
| <b>Voditelj kolegija</b>                                       | Prof. dr. sc. Mario Ostović  |                 |               |
| <b>Nastavnici i suradnici na kolegiju</b>                      | Prof. dr. sc. Željko Pavičić, prof. dr. sc. Kristina Matković  |                 |               |
| <b>Sadržaj kolegija</b>  | Normalno i nenormalno ponašanje goveda, peradi, svinja, ovaca, koza i konja; Čimbenici koji utječu na dobrobit farmskih životinja i konja; Procjena dobrobiti pojedinih vrsta farmskih životinja i konja; Problemi dobrobiti farmskih životinja i konja; Dobrobit farmskih životinja i konja u prijevozu; Unaprijeđenje dobrobiti farmskih životinja i konja.  |                 |               |
| <b>Opća i posebna znanja koja se stječu na kolegiju (cilj)</b> | Nakon odslušanog kolegija studenti će moći razlikovati normalno od nenormalnog ponašanja goveda, peradi, svinja, ovaca, koza i konja, prepoznati čimbenike koji mogu utjecati na njihovu dobrobit, procijeniti dobrobit pojedinih vrsta farmskih životinja i konja, raspravljati o problemima dobrobiti farmskih životinja i konja te preporučiti mjere za poboljšanje dobrobiti.  |                 |               |
| <b>Nastava</b>   | <b>Predavanja</b>  | <b>Seminari</b> | <b>Vježbe</b> |
| <b>(sati ukupno)</b>   | 20   | 5               | 10            |
| <b>ECTS bodovi</b>   | 7,5  | <b>Jezik</b>    | Hrvatski      |
| <b>Popis literature potrebne za studij i polaganje ispita</b>  | <p>Pavičić, Ž., M. Ostović, ur. (2019): Dobrobit životinja. Naklada Slap, Jastrebarsko.</p> <p>Pavičić, Ž., K. Matković, ur. (2014): Ponašanje domaćih životinja, prema 2. engleskom izdanju: uvodni tekst. Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.</p> <p>Vučinić, M. (2006): Ponašanje, dobrobit i zaštita životinja. Fakultet veterinarske medicine, Univerzitet u Beogradu, Beograd.</p>  |                 |               |
| <b>Popis literature koja se preporuča kao dopunska</b>         | <p>Broom, D. M. (2022): Broom and Fraser's domestic animal behaviour and welfare. 6<sup>th</sup> edition. CABI, Wallingford, UK.</p> <p>Dwyer, C., Ed. (2008): The welfare of sheep. Springer Science+Business Media B.V.</p> <p>Ekesbo, I., S. Gunnarsson (2018): Farm animal behaviour: Characteristics for assessment of health and welfare. 2nd edition. CABI, Wallingford, UK.</p> <p>Ferguson, D. M., C. Lee, A. Fisher, Eds. (2017): Advances in sheep welfare. Woodhead Publishing, Elsevier, Ltd., UK.</p> <p>Fraser, A. F. (2010): The behaviour and welfare of the horse. 2<sup>nd</sup> edition. CAB International, Cambridge University Press, Cambridge, UK.</p> <p>Grandin, T., Ed. (2010): Improving animal welfare: A practical approach. CAB International, Cambridge University Press, Cambridge, UK.</p> <p>Marchant-Forde, J. N., Ed. (2010): The welfare of pigs. Springer Science+Business Media B.V.</p> <p>Mench, J. A., Ed. (2018): Advances in poultry welfare. Woodhead Publishing, Elsevier, Ltd., UK.</p> <p>Rushen, J., A. M. de Passillé, M. A. G. von Keyserlingk, D. M. Weary (2008): The welfare of cattle. Springer, Dordrecht, The Netherlands.</p> <p>Špinko, M., Ed. (2018): Advances in pig welfare. Woodhead Publishing, Elsevier, Ltd., UK.</p> <p>Tucker, C. B., Ed. (2018): Advances in cattle welfare. Woodhead Publishing, Elsevier, Ltd., UK.</p> |                 |               |

|  |  |
|--|--|
|  | Webster, J., Ed. (2011): Management and welfare of farm animals. The UFAW farm handbook. 5 <sup>th</sup> edition. Wiley-Blackwell, John Wiley & Sons, Inc., UK.<br>Online literatura |
| <b>Način znanja</b>  | <b>provjere</b><br>Usmeni ispit  |
| <b>Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvođenja predmeta</b> | Provođenje studentske ankete   |

|  |   |                 |               |
|--|---|-----------------|---------------|
| <b>Naziv kolegija</b>  | Dobrobit kućnih ljubimaca i životinja u zooškim vrtovima  |                 |               |
| <b>Status kolegija</b>   | Obavezni  |                 |               |
| <b>Studij</b>  | Sveučilišni specijalistički studij  |                 |               |
| <b>Semestar</b>  | II.   |                 |               |
| <b>Zavod/klinika</b>   | Zavod za higijenu, ponašanje i dobrobit životinja   |                 |               |
| <b>Voditelj kolegija</b>   | Prof. dr. sc. Kristina Matković   |                 |               |
| <b>Nastavnici i suradnici na kolegiju</b>                        | Prof. dr. sc. Željko Pavičić, prof. dr. sc. Mario Ostović   |                 |               |
| <b>Sadržaj kolegija</b>  | Uvod; Dobrobit kućnih ljubimaca u urbanoj sredini; Smještaj držanje i njega pasa; Smještaj držanje i njega mačaka; Kontrola populacije pasa litalica; Prijevoz kućnih ljubimaca; Smještaj držanje i njega životinja u zooškim vrtovima.   |                 |               |
| <b>Opća i posebna znanja koja se stječu na kolegiju (cilj)</b>   | Studenti će steći saznanja za procjenu dobrobiti kućnih ljubimaca i životinja u zooškim vrtovima. Tijekom nastave polaznici će usvojiti obrasce ponašanja (etograme) pasa, mačaka i životinja iz zooških vrta.  |                 |               |
| <b>Nastava (sati ukupno)</b>                                     | <b>Predavanja</b>   | <b>Seminari</b> | <b>Vježbe</b> |
|  | 15  | 5               | 5             |
| <b>ECTS bodovi</b>   | 5,5   | <b>Jezik</b>    | Hrvatski      |
| <b>Popis literature potrebne za studij i polaganje ispita</b>    | <p>Pavičić, Ž., M. Ostović, ur. (2019): Dobrobit životinja. Naklada Slap, Jastrebarsko.</p> <p>Pavičić, Ž., K. Matković, ur. (2014): Ponašanje domaćih životinja, prema 2. engleskom izdanju: uvodni tekst. Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.</p>  |                 |               |
| <b>Popis literature koja se preporuča kao dopunska</b>           | <p>Abrantes, R. (2001): Dog language: An encyclopedia of canine behaviour. Dogwise publishing. Wenatchee, WA, USA.</p> <p>Broom, D. M., A. F. Fraser (2007): Domestic animal behaviour and welfare. 4<sup>th</sup> edition. CAB International, Cambridge University Press, Cambridge, UK.</p> <p>Folgle, B., A. B. Wilson (1992): The dogs mind. Howell book house. MacMillan publishing company. New York, USA.</p> <p>Fraser, A. F. (2012): Feline behaviour and welfare. Cabi International. Wallingford, UK.</p> <p>Hosey, G., V. Melfi, S. Pankhurst (2010): Zoo Animals behaviour, management and welfare. University Press, Oxford. UK.</p> <p>Rochlitz, I., Ed. (2007): The welfare of cats. Springer, Dordrecht, The Netherlands.</p> <p>Stafford, K. (2007): The welfare of dogs. Springer, Dordrecht, The Netherlands.</p> <p>World association of zoos and aquariums (2005): Building a Future for Wildlife. The World Zoo and Aquarium Conservation Strategy. Waza executive office, Berne, Switzerland.</p> <p>Yeates, J., ed. (2019): Companion animal care and welfare. The UFAW companion animal handbook. Chichester, West Sussex, UK.</p> <p>Online literatura</p> |                 |               |
| <b>Način provjere znanja</b>                                     | Usmeni ispit  |                 |               |
| <b>Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvođenja predmeta</b> | Provođenje studentske ankete  |                 |               |

|  |   |                 |               |
|--|---|-----------------|---------------|
| <b>Naziv kolegija</b>  | Dobrobit divljači   |                 |               |
| <b>Status kolegija</b>   | Obvezni   |                 |               |
| <b>Studij</b>  | Sveučilišni specijalistički studij  |                 |               |
| <b>Semestar</b>  | II.   |                 |               |
| <b>Zavod/klinika</b>   | Zavod za lovstvo i divlje životinje   |                 |               |
| <b>Voditelj kolegija</b>   | Prof. dr. sc. Zdravko Janicki   |                 |               |
| <b>Nastavnici i suradnici na kolegiju</b>                        | Prof. dr. sc. Alen Slavica, prof. dr. sc. Dean Konjević, izv. prof. dr. sc. Magda Sindičić  |                 |               |
| <b>Sadržaj kolegija</b>  | Osnove dobrobiti divljači i divljih životinja; Etika u lovnom gospodarstvu; Dobrobit divljači u prirodnom i intenzivnom uzgoju; Obrasci ponašanja divljači u uvjetima narušene dobrobiti; Procjena stupnja ugroženosti dobrobiti u uzgoju divljači i korektivne mjere; Lovnogospodarska djelatnost i principi dobrobiti; Dobrobit pri manipulaciji i prijevozu divljači.  |                 |               |
| <b>Opća i posebna znanja koja se stječu na kolegiju (cilj)</b>   | Student će usvojiti znanje o dobrobiti divljači s posebnim osvrtom na razumijevanje principa zadovoljenja dobrobiti u specifičnim okolnostima. Usvojiti će i znanje o etici u lovnom gospodarstvu. Također će analizirati dobrobit u prirodnom i intenzivnom uzgoju kako bi se osposobio za procjenu ugroženosti dobrobiti i primjenu korektivnih mjera. Pri tome je naglasak na razumijevanju primjenjivosti i vrijednosti mjera kao sastavnog dijela uzgojne cjeline. Poseban osvrt stavljen je i na stručne manipulativne zahvate (kemijska imobilizacija, prijevoz, preseljenje itd.).  |                 |               |
| <b>Nastava</b>   | <b>Predavanja</b>   | <b>Seminari</b> | <b>Vježbe</b> |
| <b>(sati ukupno)</b>   | 15  | 5               | 5             |
| <b>ECTS bodovi</b>   | 5,5   | <b>Jezik</b>    | Hrvatski      |
| <b>Popis literature potrebne za studij i polaganje ispita</b>    | <p>Pavičić, Ž., M. Ostović, ur. (2019): Dobrobit životinja. Naklada Slap, Jastrebarsko.</p> <p>Fowler M. E., E. Miller (1999): "Zoo &amp; Wild Animal Medicine - Current therapy 4". W.B. Saunders company, Philadelphia, London, Toronto.</p> <p>Kleiman G., E. Allen, V. Thompson, S. Lumpki (1996): "Wild Mammals in Captivity - Principles and techniques". W.B. Saunders company, Philadelphia, London.</p> <p>Kreeger T. J., J. M. Arnemo, J. P. Raath (2002): "Handbook of Wildlife Chemical Immobilization". Wildlife Pharmaceuticals Inc., Colorado.</p> <p>Mustapić Z. (2004): "Lovstvo". Izdanje Hrvatskog Lovačkog Saveza, Zagreb.</p> <p>Nielsen, L. (1999): Chemical immobilization of wild and exotic animals. Iowa State University Press, Ames, Iowa.</p> <p>Woodford, M. H. (2001): Quarantine and health screening protocols and release in to the wild, Woodford edition, OIE, Paris, France.</p> |                 |               |
| <b>Popis literature koja se preporuča kao dopunska</b>           | <p>Hudson, P. J., A. Rizzoli, B. T. Grenfell, H. Heesterbeek, A. P. Dobson (2002): The Ecology of Wildlife Diseases. Oxford University Press, Oxford.</p> <p>Kenward, E. R. (2001): A manual for wildlife radio tagging, Academic press, London, UK.</p> <p>Paul, E., J. Gibbs, H. B. Bokma (2002): The domestic animal/wildlife interface. New York Academy of Sciences, New York.</p>   |                 |               |
| <b>Način provjere znanja</b>                                     | Usmeni ispit  |                 |               |
| <b>Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvođenja predmeta</b> | Provođenje studentske ankete  |                 |               |

|  |  |                 |               |
|--|--|-----------------|---------------|
| <b>Naziv kolegija</b>  | Dobrobit riba  |                 |               |
| <b>Status kolegija</b>   | Obvezni  |                 |               |
| <b>Studij</b>  | Sveučilišni specijalistički studij   |                 |               |
| <b>Semestar</b>  | II.  |                 |               |
| <b>Zavod/klinika</b>   | Zavod za biologiju i patologiju riba i pčela   |                 |               |
| <b>Voditelj kolegija</b>   | Prof. dr. sc. Ivana Tlak Gajger  |                 |               |
| <b>Nastavnici i suradnici na kolegiju</b>                        |  |                 |               |
| <b>Sadržaj kolegija</b>  | Uvod u dobrobit i zaštitu riba; Ponašanje riba (anatomija i fiziologija, mlad i odrasle ribe, prirodno i stečeno ponašanje, organi koji omogućuju percepciju podražaja za promjenu ponašanja); Promjene u ponašanju kao posljedica anatomskih i fizioloških promjena, bolesti, stresa i poremećaja u okolišu riba te sprječavanje njihova nastanka; Dobrobit riba (tijekom uzgoja, rukovanja, prijevoza, karantene, provođenja pokusa, dobrobit ornamentalnih riba)  |                 |               |
| <b>Opća i posebna znanja koja se stječu na kolegiju (cilj)</b>   | Student će usvojiti znanje o ponašanju riba, znati prepoznati i spriječiti nastanak promjena u ponašanju te zaštititi zdravlje i očuvati dobrobit riba tijekom držanja u različitim uvjetima.  |                 |               |
| <b>Nastava</b>   | <b>Predavanja</b>  | <b>Seminari</b> | <b>Vježbe</b> |
| <b>(sati ukupno)</b>   | 15   | 10              | 5             |
| <b>ECTS bodovi</b>   | 6,0  | <b>Jezik</b>    | Hrvatski      |
| <b>Popis literature potrebne za studij i polaganje ispita</b>    | Pavičić, Ž. ur. (2024): Uporaba životinja u istraživanjima. Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.<br>Pavičić, Ž., M. Ostović, ur. (2019): Dobrobit životinja. Naklada Slap, Jastrebarsko.<br>Asaj, A. (2004): Ekološko-higijenska polazišta u šaranskim ribnjačarstvima. Medicinska naklada, Zagreb<br>Branson, E. J. (2008): Fish welfare. Blackwell Publishing, Oxford.<br>Fijan, N. (2006): Zaštita zdravlja riba. Poljoprivredni fakultet u Osijeku.<br>Kristiansen, T. S., A. Fernö, M. A. Pavlidis, H. Van den Vis, ur. (2020): The welfare of fish. Springer, Switzerland. |                 |               |
| <b>Popis literature koja se preporuča kao dopunska</b>           | Leatherland, J. F., P. T. K. Woo (1998): Fish Diseases and Disorders. Vol. 2. Non-infectious Disorders. CABI Publishing, London.   |                 |               |
| <b>Način provjere znanja</b>                                     | Usmeni   |                 |               |
| <b>Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvođenja predmeta</b> | Provođenje studentske ankete   |                 |               |

|  |   |                 |               |
|--|---|-----------------|---------------|
| <b>Naziv kolegija</b>  | Dobrobit pokusnih životinja   |                 |               |
| <b>Status kolegija</b>   | Obvezni   |                 |               |
| <b>Studij</b>  | Sveučilišni specijalistički studij  |                 |               |
| <b>Semestar</b>  | II.   |                 |               |
| <b>Zavod/klinika</b>   | Zavod za higijenu, ponašanje i dobrobit životinja   |                 |               |
| <b>Voditelj kolegija</b>   | Prof. dr. sc. Kristina Matković   |                 |               |
| <b>Nastavnici i suradnici na kolegiju</b>                        | Prof. dr. sc. Željko Pavičić, prof. dr. sc. Mario Ostović   |                 |               |
| <b>Sadržaj kolegija</b>  | Etička i znanstvena pitanja uporabe pokusnih životinja; Alternative uporabi pokusnih životinja; Odgovornost za izvođenje pokusa; Bol i patnja u pokusnih životinja; Smještaj i skrb o pokusnim životinjama; Izbor animalnih modela, planiranje i provođenje pokusa; Uporaba farmskih životinja istraživanjima i izobrazbi.  |                 |               |
| <b>Opća i posebna znanja koja se stječu na kolegiju (cilj)</b>   | Student će se upoznati s osnovnim etičkim i znanstvenim postavkama provođenja pokusa na životinjama, odgovornosti za provođenje pokusa, upravljanjem/kontrolom boli i stresa kod pokusnih životinja, kao i osnovnim postavkama smještaja i brige o pokusnim životinjama s posebnim težištem na osiguranju dosljednog provođenja koncepta „3R“ i osiguranja dobrobiti pokusnih životinja u svim fazama pokusa. |                 |               |
| <b>Nastava</b>   | <b>Predavanja</b>   | <b>Seminari</b> | <b>Vježbe</b> |
| <b>(sati ukupno)</b>   | 14  | 8               | 3             |
| <b>ECTS bodovi</b>   | 5,5   | <b>Jezik</b>    | Hrvatski      |
| <b>Popis literature potrebne za studij i polaganje ispita</b>    | Pavičić, Ž. ur. (2024): Uporaba životinja u istraživanjima. Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.<br>Pavičić, Ž., M. Ostović, ur. (2019): Dobrobit životinja. Naklada Slap, Jastrebarsko.  |                 |               |
| <b>Popis literature koja se preporuča kao dopunska</b>           | Guide for the Care and Use of Laboratory Animals: Eighth Edition (2011.), The Nacional Academies Press, Washington, D.C., USA<br>Izvorni znanstveni članci i pregledni radovi iz znanstvenih časopisa   |                 |               |
| <b>Način provjere znanja</b>                                     | Usmeni ispit  |                 |               |
| <b>Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvođenja predmeta</b> | Provođenje studentske ankete  |                 |               |

|  |   |                 |               |
|--|---|-----------------|---------------|
| <b>Naziv kolegija</b>  | Eksperimentalna kirurgija i anesteziologija   |                 |               |
| <b>Status kolegija</b>   | Obvezni   |                 |               |
| <b>Studij</b>  | Sveučilišni specijalistički studij  |                 |               |
| <b>Semestar</b>  | III.  |                 |               |
| <b>Zavod/klinika</b>   | Klinika za kirurgiju, ortopediju i oftalmologiju  |                 |               |
| <b>Voditelj kolegija</b>   | Akademik Dražen Matičić   |                 |               |
| <b>Nastavnici i suradnici na kolegiju</b>                        | Prof. dr. sc. Dražen Vnuk, dr. sc. Petra Dmitrović  |                 |               |
| <b>Sadržaj kolegija</b>  | Anestezija i analgezija pokusnih životinja (naglasak na kontrolu bola), dijagnostički i terapijski postupci u pokusnih životinja (vađenje krvi, postavljanje arterijskih, perifernih i centralnih venskih katetera, epiduralnih katetera, postavljanje prsnog drena itd.), anatomske osobitosti pojedinih životinjskih vrsta korištenih u pokusima, kirurški zahvati u pokusnih životinja (oftalmološki zahvati, ortopedski zahvati, neurokirurški zahvati, zahvati u prsnoj i trbušnoj šupljini, minimalno invazivni kirurški zahvati u pokusnih životinja itd.), postoperacijski tijek i komplikacije u pokusnih životinja, eutanazija pokusnih životinja |                 |               |
| <b>Opća i posebna znanja koja se stječu na kolegiju (cilj)</b>   | Cilj je upoznati polaznike s izvođenjem anestezije u pokusnih životinja s posebnim naglaskom na kontrolu bola, s primjenom pojedinih dijagnostičkih terapijskih postupka u pokusnih životinja, s korištenjem pojedinih životinjskih vrsta za pojedine kirurške zahvate, s izborom metode eutanazije pokusnih životinja  |                 |               |
| <b>Nastava</b>   | <b>Predavanja</b>   | <b>Seminari</b> | <b>Vježbe</b> |
| <b>(sati ukupno)</b>   | 10  | 15              | 10            |
| <b>ECTS bodovi</b>   | 9,0   | <b>Jezik</b>    | Hrvatski      |
| <b>Popis literature potrebne za studij i polaganje ispita</b>    | Pavičić, Ž. ur. (2024): Uporaba životinja u istraživanjima. Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.<br>Pavičić, Ž. M. Ostović, ur. (2019): Dobrobit životinja, Naklada Slap, Jastrebarsko.<br>Flecknell, P. (2014): Laboratory animal anaesthesia, 4 <sup>th</sup> edition. Academic press.<br>Sirois, M. (2004): Laboratory animal medicine: principles and procedures. Mosby.<br>Hau, J., S. J. Schapiro (2010): Handbook of Laboratory Animal Science- Volume I, third edition, Essential principles and practices. CRC Press.<br>Matičić D., D. Vnuk, ur. (2010): Veterinarska kirurgija i anesteziologija. Medicinska naklada, Zagreb.    |                 |               |
| <b>Popis literature koja se preporuča kao dopunska</b>           | Swindle, M. M., A. C. Smith (2016): Swine in the Laboratory: Surgery, Anesthesia, Imaging and Experimental Techniques, third edition. CRC Press.<br>Tranquilli W.J., J.C.Thurmon, K.A.Grimm (2015): Lumb's & Jones Veterinary anesthesia and analgesia, fifth edition. Wiley-Blackwell.   |                 |               |
| <b>Način provjere znanja</b>                                     | pisani test   |                 |               |
| <b>Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvođenja predmeta</b> | Provođenje ankete kvalitete   |                 |               |

|  |  |                 |               |
|--|--|-----------------|---------------|
| <b>Naziv kolegija</b>  | Značenje dobrobiti životinja za kakvoću mesa   |                 |               |
| <b>Status kolegija</b>   | Obvezni  |                 |               |
| <b>Studij</b>  | Sveučilišni specijalistički studij   |                 |               |
| <b>Semestar</b>  | III.   |                 |               |
| <b>Zavod/klinika</b>   | Zavod za higijenu, tehnologiju i sigurnost hrane   |                 |               |
| <b>Voditelj kolegija</b>   | Prof. dr. sc. Vesna Dobranić   |                 |               |
| <b>Nastavnici i suradnici na kolegiju</b>                        | Prof. dr. sc. Nevijo Zdolec, doc.dr. sc. Tomislav Mikuš  |                 |               |
| <b>Sadržaj kolegija</b>  | Osnovni pojmovi (građa mišića, kemijski sastav mesa, metabolizam mišića); Dobrobit životinja i kvaliteta mesa (postmortalne promjene, utjecaj stresa na kakvoću mesa, nedostaci mesa BMV, TČS); Osoblje, oprema i uvjeti u klaonicama s gledišta dobrobiti životinja (osposobljenost osoblja, higijensko-tehnički uvjeti izgradnje klaonice); Prihvat životinja u klaonicama (depoi za prijem životinja, značenje odmora životinja prije klanja); Sputavanje, omamivljanje i klanje (načini sputavanja, postupci omamivljanja, iskrvaranje životinja); Ritualna klanja (Kosher, Halal) |                 |               |
| <b>Opća i posebna znanja koja se stječu na kolegiju (cilj)</b>   | Studenti će se upoznati sa povezanošću dobrobiti životinja za klanje i kakvoćom mesa, odnosno utjecajem postupaka s životinjama prije klanja na kakvoću i zdravstvenu ispravnost mesa. Usvojiti će znanja o čimbenicima, pokazateljima i načinu procjene dobrobiti životinja u klaonicama.   |                 |               |
| <b>Nastava</b>   | <b>Predavanja</b>  | <b>Seminari</b> | <b>Vježbe</b> |
| <b>(sati ukupno)</b>   | 24   | 5               | 6             |
| <b>ECTS bodovi</b>   | 7,5  | <b>Jezik</b>    | Hrvatski      |
| <b>Popis literature potrebne za studij i polaganje ispita</b>    | Pavičić, Ž. M. Ostović, ur. (2019): Dobrobit životinja, Naklada Slap, Jastrebarsko.<br>Gregory, N.G., T. Grandin, T.(1998): Animal welfare and meat science CABI International<br>Gregory, N. G.(2007): Animal welfare & meat production 2 <sup>nd</sup> edition, CABI Publishing<br>Sossidou, E., E. Szucs (2007): Farm animal welfare, environment & Food Quality interaction studies. Welfood partners.<br>Izvorni znanstveni članci i pregledni radovi iz znanstvenih časopisa   |                 |               |
| <b>Popis literature koja se preporuča kao dopunska</b>           | Vuković, I. K. (2006):Osnove tehnologije mesa. Naučna KMD, Beograd<br>Webster, J. (2011): Management and Welfare of Farm Animals – The UFAW Farm Handbook. Wiley-Blackwell Publishing.   |                 |               |
| <b>Način provjere znanja</b>                                     | Usmeni ispit   |                 |               |
| <b>Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvođenja predmeta</b> | Provođenje studentske ankete   |                 |               |

|  |   |                 |               |
|--|---|-----------------|---------------|
| <b>Naziv kolegija</b>  | Utjecaj hranidbe na dobrobit životinja  |                 |               |
| <b>Status kolegija</b>   | Obvezni   |                 |               |
| <b>Studij</b>  | Sveučilišni specijalistički studij  |                 |               |
| <b>Semestar</b>  | III.  |                 |               |
| <b>Zavod/klinika</b>   | Zavod za prehranu i dijetetiku životinja  |                 |               |
| <b>Voditelj kolegija</b>   | Prof. dr. sc. Tomislav Mašek  |                 |               |
| <b>Nastavnici i suradnici na kolegiju</b>                        | Prof. dr. sc. Željko Mikulec  |                 |               |
| <b>Sadržaj kolegija</b>  | Važnost prehrane kod živih bića; Gladovanje; Važnost pojedinih komponenti hrane za dobrobit životinja (voda, vlakna, unos energije); Problematika prehrane laboratorijskih životinja ('germ free', 'SPF', reingestija); Utjecaj oblika i vrste hrane na dobrobit životinja (hrana od prirodnih sastojaka, pročišćena hrana, hrana iz prirodnih uvjeta držanja); Ukus hrane; Dozvoljene razine toksina i antinutritivnih tvari u hrani za životinje; Načini hranjenja (prehranjivanje u prirodnim uvjetima, rapored hranjenja u zatočeništvu, pojedinačno hranjenje, hranjenje u grupi, hranjenje sondom), Hrana kao 'enrichment'; |                 |               |
| <b>Opća i posebna znanja koja se stječu na kolegiju (cilj)</b>   | Nakon odslušanog predmeta student će moći definirati najvažnije komponente hrane koji mogu utjecati na dobrobit životinja i povezati ih s razinom dobrobiti te moći usporediti različite sustave prehrane prema razini njihovog pozitivnog ili negativnog utjecaja na dobrobit životinja.   |                 |               |
| <b>Nastava</b>   | <b>Predavanja</b>   | <b>Seminari</b> | <b>Vježbe</b> |
| <b>(sati ukupno)</b>   | 2   | 9               | 4             |
| <b>ECTS bodovi</b>   | 4,0   | <b>Jezik</b>    | Hrvatski      |
| <b>Popis literature potrebne za studij i polaganje ispita</b>    | Pavičić, Ž. M. Ostović, ur. (2019): Dobrobit životinja, Naklada Slap, Jastrebarsko.<br>Dumanovski, F., Z. Milas (2004): Priručnik o proizvodnji i upotrebi stočne hrane – krme, Hrvatsko agronomsko društvo, Zagreb.<br>Mašek, T. (2010): Opća i primjenjena hranidba: pripreme za vježbe. Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.<br>Izvorni znanstveni članci i pregledni radovi iz znanstvenih časopisa   |                 |               |
| <b>Popis literature koja se preporuča kao dopunska</b>           | Cheeke, P. R. (2005): Applied Animal Nutrition. Feeds and Feeding. (3 <sup>rd</sup> ed.). Pearson Prentice Hall, USA.<br>Ensminger, M. E., J. E. Oldfield, W. W. Heinemann (1990): Feeds and Nutrition (Second Edition). The Ensminger Publishing Company.<br>Pond, W. G. D. C. Church, K. R. Pond (1995): Basic Animal Nutrition and Feeding (Fourth Edition). John Wiley and Sons Inc.  |                 |               |
| <b>Način provjere znanja</b>                                     | Pisani seminarski rad i usmeni ispit  |                 |               |
| <b>Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvođenja predmeta</b> | Provođenje studentske ankete  |                 |               |

|  |  |                 |               |
|--|--|-----------------|---------------|
| <b>Naziv kolegija</b>  | Dobrobit u reprodukciji životinja  |                 |               |
| <b>Status kolegija</b>   | Obvezni  |                 |               |
| <b>Studij</b>  | Sveučilišni specijalistički studij   |                 |               |
| <b>Semestar</b>  | III.   |                 |               |
| <b>Zavod/klinika</b>   | Klinika za porodništvo i reprodukciju  |                 |               |
| <b>Voditelj kolegija</b>   | Prof. dr. sc. Tomislav Dobranić  |                 |               |
| <b>Nastavnici i suradnici na kolegiju</b>                        | Prof. dr. sc. Marko Samardžija, izv. prof. dr. sc. Juraj Grizelj   |                 |               |
| <b>Sadržaj kolegija</b>  | Reproduktivno ponašanje (spolno ponašanje, graviditet i porod, odnos majke i mladunčeta); Prihvat mladunčadi; Reproductivni parametri kao pokazatelji dobrobiti životinja; Reproductivni zahvati s gledišta dobrobiti životinja (indukcija estrusa, embriotransfer, polučivanje ejakulata rasplodnjaka).   |                 |               |
| <b>Opća i posebna znanja koja se stječu na kolegiju (cilj)</b>   | Student će usvojiti spoznaje o ponašanju domaćih životinja u različitim fazama spolnog ciklusa, tijekom gravidnosti i porođaja te prihvata mladunčadi. Također će se upoznati s reproduktivnim pokazateljima u kontekstu dobrobiti životinja te zahvatima u reprodukciji, koji su mogući izvor problema po dobrobit životinja.   |                 |               |
| <b>Nastava (sati ukupno)</b>                                     | <b>Predavanja</b>  | <b>Seminari</b> | <b>Vježbe</b> |
|  | 12   | 18              | 5             |
| <b>ECTS bodovi</b>   | 9,0  | <b>Jezik</b>    | Hrvatski      |
| <b>Popis literature potrebne za studij i polaganje ispita</b>    | <p>Pavičić, Ž. M. Ostović, ur. (2019): Dobrobit životinja, Naklada Slap, Jastrebarsko.</p> <p>Dobranić, T., A. Tomašković, M. Cergolj, Z. Makek (2002): Fiziologija i patologija reprodukcije svinja. Veterinarski fakultet, Sveučilište u Zagrebu.</p> <p>Dobranić, T., M. Samardžija (2008): Rasplodivanje svinja. Veterinarski fakultet, Sveučilište u Zagrebu.</p> <p>Makek, Z., I. Getz, N. Prvanović, A. Tomašković, J. Grizelj (2009): Rasplodivanje konja. Veterinarski fakultet, Sveučilište u Zagrebu.</p> <p>Makek, Z., A. Tomašković, M. Cergolj (1999): Fiziologija i patologija reprodukcije pasa i mačaka. Veterinarski fakultet, Sveučilište u Zagrebu.</p> <p>Noakes, D. E., T. J. Parkinson, G. C. W. England (2009): Veterinary Reproduction &amp; Obstetrics. Ninth edition. W. B. Saunders Company Ltd.</p> <p>Prvanović, N., A. Tomašković, Z. Makek, J. Grizelj, I. Getz (2003): Primjenjena fiziologija reprodukcije u kobila. Veterinarski fakultet, Sveučilište u Zagrebu.</p> <p>Samardžija, M., D. Đuričić, T. Dobranić, M. Herak, S. Vince (2010): Rasplodivanje ovaca i koza. Veterinarski fakultet, Sveučilište u Zagrebu.</p> <p>Tomašković, A., M. Cergolj, T. Dobranić, J. Grizelj, N. Prvanović, Ž. Mikulec, J. Kos (2004): Fiziologija i patologija reprodukcije, hranidba i bolesti papaka u ovaca. Veterinarski fakultet, Sveučilište u Zagrebu.</p> <p>Tomašković, A., Z. Makek, T. Dobranić, M. Samardžija (2007): Rasplodivanje krava i junica. Veterinarski fakultet, Sveučilište u Zagrebu.</p> |                 |               |
| <b>Popis literature koja se preporuča kao dopunska</b>           | Aurich, C. (2004): Reproduktionsmedizin beim Pferd. Gynäkologie - Andrologie - Geburtshilfe. Parey Verlag Stuttgart.   |                 |               |
| <b>Način provjere znanja</b>                                     | Usmeni ispit   |                 |               |
| <b>Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvođenja predmeta</b> | Provođenje studentske ankete   |                 |               |

|  |   |                 |               |
|--|---|-----------------|---------------|
| <b>Naziv kolegija</b>  | Klinička etologija  |                 |               |
| <b>Status kolegija</b>   | Obvezni   |                 |               |
| <b>Studij</b>  | Sveučilišni specijalistički studij  |                 |               |
| <b>Semestar</b>  | IV.   |                 |               |
| <b>Zavod/klinika</b>   | Klinika za unutarnje bolesti  |                 |               |
| <b>Voditelj kolegija</b>                                       | Prof. dr. sc. Željko Pavičić,   |                 |               |
| <b>Nastavnici i suradnici na kolegiju</b>                      | dr. sc. Gabrijela Jurkić Krsteska   |                 |               |
| <b>Sadržaj kolegija</b>  | Polaznici će u okviru kolegija upoznati temeljne probleme kliničke etologije konja, preživača, svinja, ptica i drugih kućnih ljubimaca. Osim vrsne obuhvatit će se i dobna specifičnost. Kliničko vrednovanje psihoneuroimunološkog statusa organizma je bitno zbog zavisnosti od nasljednih osobina a odjelito od uvjeta u kojima životinja živi te od kvalitete kontakta sa ljudima. Obradit će se i osnovni pojmovi iz kliničke etologije, postavljanje dijagnoze te principi modifikacije ponašanja konvencionalnim i holističnim postupcima. Posebno će se proučiti i mogućnosti preventivnog djelovanja na očuvanje zdravlja i dobrobiti domaćih životinja. Nadalje, obuhvatiti će se i pitanje boli i njenog suzbijanja u domaćih životinja, kao i uloga životinja u poboljšanju zdravlja ljudi i posljedicama takvog odnosa na životinjsku dobrobit.  |                 |               |
| <b>Opća i posebna znanja koja se stječu na kolegiju (cilj)</b> | Polaznici će usvojiti osnovna znanja o kliničkoj etologiji, uključujući najčešće poremećaje ponašanja u konja, preživača, svinja, ptica i ostalih kućnih ljubimaca s naglaskom na diferencijalnu dijagnozu. Savladat će i mogućnosti farmakološkog liječenja kao i holistični pristup ovim problemima, odjelito važnim za farmske životinje zbog rezidua konvencionalnih lijekova. Svladavanjem navedenog polaznik je osposobljen za detaljnu kliničku procjenu poremećaja ponašanja životinja što je važan dio procjene njihovog zdravlja i dobrobiti.   |                 |               |
| <b>Nastava</b>   | <b>Predavanja</b>   | <b>Seminari</b> | <b>Vježbe</b> |
| <b>(sati ukupno)</b>   | 15  | 10              | 10            |
| <b>ECTS bodovi</b>   | 9,0   | <b>Jezik</b>    | Hrvatski      |
| <b>Popis literature potrebne za studij i polaganje ispita</b>  | <p>Pavičić, Ž. M. Ostović, ur. (2019): Dobrobit životinja, Naklada Slap, Jastrebarsko.</p> <p>Bowen, J., Heath, S. (2005): Behaviour Problems in Small Animals, Practical Advice for the Veterinary Team. Elsevier Saunders. Edinburgh – Toronto.</p> <p>Flecknell, P, Waterman-Pearson, A. (2000): Pain Management in Animals. SaundersLondon-Toronto.</p> <p>Fraser, A., D. M. Broom (2007): Farm animal behaviour and welfare (3<sup>rd</sup> Edition). CABI Publishing, London, UK.</p> <p>Landsberg, G., Hunthausen, W. Ackerman, L. (2003): Handbook of Behaviour Problems of the Dog and Cat. Second edition. Saunders, Edinburg – Toronto.</p> <p>Phillips,C. (2010): Cattle Behaviour and Welfare. Second ed. Blackwell Pub. Oxford.</p> <p>Prukner-Radovčić Estella (2010): Bolesti ptica kućnih ljubimaca. Medicinska naklada, Zagreb.</p> <p>Izvorni znanstveni članci i pregledni radovi iz znanstvenih časopisa</p> |                 |               |

|  |   |
|--|---|
| <b>Popis literature koja se preporuča kao dopunska</b>           | Houpt,K.A. (1998): Domestic Animal Behaviour for Veterinarians and Animal Scientist. Iowa Stete Prees.Ames.<br>Pavličević, N. (2009): Poremećaji u vladanju pasa sa posebnim osvrtom na starenje. Diplomski rad. Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.<br>Ostala dopunska literatura u dogovoru s voditeljem kolegija. |
| <b>Način provjere znanja</b>                                     | Seminarski rad i usmeni ispit   |
| <b>Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvođenja predmeta</b> | Provođenje studentske ankete  |

|  |   |                 |               |
|--|---|-----------------|---------------|
| <b>Naziv kolegija</b>  | Ekonomika dobrobiti životinja   |                 |               |
| <b>Status kolegija</b>   | Obvezni   |                 |               |
| <b>Studij</b>  | Sveučilišni specijalistički studij  |                 |               |
| <b>Semestar</b>  | IV.   |                 |               |
| <b>Zavod/klinika</b>   | Zavod za veterinarsku ekonomiku i epidemiologiju  |                 |               |
| <b>Voditelj kolegija</b>   | Doc. dr. sc. Denis Cvitković  |                 |               |
| <b>Nastavnici i suradnici na kolegiju</b>                        | Prof. dr. sc. Marina Pavlak   |                 |               |
| <b>Sadržaj kolegija</b>  | Ekonomsko značenje dobrobiti životinja: analiza troškova, ekonomski troškovi i koristi od dobrobiti životinja, analiza bruto dobiti, analiza bruto marže; Ekonomske štete zbog bolesti životinja i dobrobit: procjenjivanje troškova bolesti; Metode ekonomske analize dobrobiti životinja: izračunavanje djelomičnog proračuna, analiza troškova i koristi, analiza odluka, analiza učinkovitosti; Uporaba simulacijskih modela u ekonomskoj analizi dobrobiti životinja: linearno programiranje, dinamičko programiranje, simulacija Markovljev lanac, simulacija Monte Carlo; Makroekonomska motrišta dobrobiti životinja. |                 |               |
| <b>Opća i posebna znanja koja se stječu na kolegiju (cilj)</b>   | Polaznici će biti upoznati s razlikama između etičkih i ekonomskih načela dobrobiti životinja. Moći će identificirati ekonomske inpute i outpute u dobrobit životinja i analizirati potrebite investicije u dobrobit životinja i ekonomsku efikasnost investicija te primjeniti pripadne metode ekonomske analize dobrobiti životinja i pojedine simulacijske modele. Oni će biti osposobljeni za donošenje odluka, s ekonomskog motrišta, o primjeni pojedinih mjera dobrobiti životinja.  |                 |               |
| <b>Nastava</b>   | <b>Predavanja</b>   | <b>Seminari</b> | <b>Vježbe</b> |
| <b>(sati ukupno)</b>   | 10  | 10              | 0             |
| <b>ECTS bodovi</b>   | 4,5   | <b>Jezik</b>    | Hrvatski      |
| <b>Popis literature potrebne za studij i polaganje ispita</b>    | Pavičić, Ž. M. Ostović, ur. (2019): Dobrobit životinja, Naklada Slap, Jastrebarsko.<br>Dijkhuizen, A. A., R. S. Morris (2004): Ekonomika zdravlja životinja (načela i primjena), Zagreb, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.<br>Carpenter, E. T. (1994): Zdravlje životinja i ekonomika proizvodnje. Centar za reprodukciju u stočarstvu Hrvatske. Zagreb.   |                 |               |
| <b>Popis literature koja se preporuča kao dopunska</b>           | Šimičić, J., M. Tadić (2004): Analiza rizika u ekonomici veterinarstva, Zagreb, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.<br>Dijkhuizen, A. A. i sur. (1992): Ekonomika zdravlja životinja. Društvo veterinarara Zagreba. Zagreb.<br>WHO Technical Report Series 907 (2002): Future Trends in Veterinary Public Health. Report of a WHO Study Group, World Health Organization, Geneva.  |                 |               |
| <b>Način provjere znanja</b>                                     | Usmeni ispit  |                 |               |
| <b>Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvođenja predmeta</b> | Provođenje studentske ankete  |                 |               |

|  |   |                 |               |
|--|---|-----------------|---------------|
| <b>Naziv kolegija</b>  | Zakonodavstvo iz područja dobrobiti životinja   |                 |               |
| <b>Status kolegija</b>   | Obvezni   |                 |               |
| <b>Studij</b>  | Sveučilišni specijalistički studij  |                 |               |
| <b>Semestar</b>  | IV.   |                 |               |
| <b>Zavod/klinika</b>   | Zavod za sudsko i upravno veterinarstvo   |                 |               |
| <b>Voditelj kolegija</b>                                       | Prof. dr. sc. Krešimir Severin  |                 |               |
| <b>Nastavnici i suradnici na kolegiju</b>                      | Magdalena Palić, univ. mag. med. vet.   |                 |               |
| <b>Sadržaj kolegija</b>  | <p>Osnovne odredbe Ustava Republike Hrvatske i temeljnih formalno pravnih zakona koje obuhvaćaju dobrobit životinja.</p> <p>Zabranjeni postupci u svrhu zaštite životinja; Zaštita životinja pri držanju i uzgoju; Registracija i odobravanje farmi, prijevoznici životinja, sabirni centri, sajmovi i trgovci životinjama (veterinarsko-zdravstvene uvjete kojima moraju udovoljavati); Obveza pružanja pomoći životinji; Zaštita životinja pri obavljanju zdravstvene zaštite i zootehničkih zahvata; Izvođenje zahvata na životinjama; Zaštita životinja pri usmrćivanju; Zaštita životinja u prijevozu (uvjeti prijevoza, životinja, obveze prijevoznika, osposobljenost prijevoznika i drugog osoblja); Zaštita pri klanju i usmrćivanju životinja koje se drže u svrhu proizvodnje (omamljivanje životinja, postupak sa životinjama u klaonici, klanje i usmrćivanje); Držanje životinja koje se uzgajaju i koriste u svrhu proizvodnje (povjerenstvo za zaštitu životinja; načela držanja životinja; obveze pravnih i fizičkih osoba koje drže životinje); Zaštita kućnih ljubimaca (uvjeti držanja kućnih ljubimaca, uzgoji kućnih ljubimaca namijenjenih prodaji); Zaštita životinja u trgovinama za prodaju kućnih ljubimaca; Opasni psi; Zaštita životinja pri eutanaziji; Zaštita životinja u zoološkim vrtovima i zaštita životinja koje se koriste u cirkuskim predstavama, za filmska i televizijska snimanja, izložbe, smotre, natjecanja, predstave i u druge svrhe s ciljem predstavljanja životinja; Zaštita napuštenih i izgubljenih životinja (osnivanje skloništa; postupanje sa životinjama u skloništu; napuštene i izgubljene životinje); Zaštita životinja koje se koriste u znanstvene svrhe (registracija uzgajivača, dobavljača i korisnika; povjerenstvo za dobrobit životinja; projekt/pokus; laboratorijske životinje; korištenje životinja u obrazovne svrhe; osposobljavanje osoblja; etičko povjerenstvo za zaštitu životinja); Zaštita divljih životinja (zaštita divljih životinja pri držanju i u uzgoju; zaštita divljih životinja pronađenih izvan prirodnog staništa).</p> |                 |               |
| <b>Opća i posebna znanja koja se stječu na kolegiju (cilj)</b> | <p>Upoznati polaznike s temeljnim načelima zakonskih propisa kojima se reguliraju veterinarsko-zdravstveni i zoohigijenski uvjeti po pitanju zaštite dobrobiti životinja pri držanju, uzgoju i gospodarskom uzgoju, te pri uzgoju radi daljnje prodaje kako kućnih ljubimaca tako i životinja koje se drže u svrhu proizvodnje na farmama, zaštite životinja pri obavljanju zdravstvene zaštite i zootehničkih zahvata, zaštite životinja pri usmrćivanju, klanju, prijevozu, zaštite životinja u zoološkim vrtovima, cirkusima i na izložbama, pri snimanju filmova i televizijskih emisija, zaštite životinja za pokuse i druga istraživanja, zaštite životinja za društvo, napuštenih i izgubljenih životinja te divljih životinja u prirodi. Gore navedene pravne norme biti će povezane s osnovnim odredbama Ustava Republike Hrvatske i temeljnih formalno pravnim zakonima RH (Prekršajni zakon, Kazneni zakon, Zakon o obveznim odnosima).</p>  |                 |               |
| <b>Nastava (sati ukupno)</b>                                   | <b>Predavanja</b>   | <b>Seminari</b> | <b>Vježbe</b> |
|  | 18  | 12              | 0             |
| <b>ECTS bodovi</b>   | 7,0   | <b>Jezik</b>    | Hrvatski      |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Popis literature potrebne za studij i polaganje ispita</b></p>    | <p>Ustav Republike Hrvatske (Narodne novine 56/1990, 135/1997, 8/1998, 28/2001)</p> <p>Zakon o obveznim odnosima (Narodne novine 35/05, 41/08, 78/15)</p> <p>Zakon o zaštiti prirode (Narodne novine 80/13, 15/18)</p> <p>Zakon o zaštiti životinja (Narodne novine 102/17)</p> <p>Kazneni zakon (Narodne novine 125/11, 144/12, 56/15, 61/15, 101/17)</p> <p>Prekršajni zakon (Narodne novine 107/07)</p> <p>Naredba o zabrani primjene određenih <math>\beta</math>-agonista te tvari hormonskog i tireostatskog učinka na farmskim životinjama (Narodne novine 112/08)</p> <p>Pavičić, Ž. ur. (2024): Uporaba životinja u istraživanjima. Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.</p> <p>Pavičić, Ž., M. Ostović, ur. (2019): Dobrobit životinja. Naklada Slap, Pravilnik o opasnim psima (Narodne novine 117/08)</p> <p>Pravilnik o uvjetima za osnivanje i rad zooloških vrtova (Narodne novine 67/05)</p> <p>Pravilnik o zaštiti životinja koje se koriste u znanstvene svrhe (Narodne novine 55/13, 39/17)</p> <p>Pravilnik o zaštiti životinja koje se uzgajaju u svrhu proizvodnje (Narodne novine 44/10)</p> <p>Naredba o načinu i financiranju kontrole razmnožavanja napuštenih pasa na području Međimurske županije (Narodne novine 42/18)</p> <p>Pravilnik o uvjetima kojima moraju udovoljavati trgovine za prodaju kućnih ljubimaca i prostori veleprodaje (Narodne novine 69/19)</p> <p>Pravilnik o uvjetima kojima moraju udovoljavati skloništa za životinje (Narodne novine 99/19)</p> <p>Pravilnik o zabrani uvoza koža i proizvoda od koža mladunaca određenih vrsta tuljana (Narodne novine 99/21)</p> <p>Pravilnik o uvjetima kojima moraju udovoljavati objekti za privremeni smještaj kućnih ljubimaca (Narodne novine 110/21)</p> <p>Pravilnik o uvjetima koje moraju ispunjavati uzgoji kućnih ljubimaca namijenjenih prodaji (Narodne novine 76/22)</p> <p>Uredba Vijeća (EZ) br. 1/2005 od 22. prosinca 2004. o zaštiti životinja tijekom prijevoza i s prijevozom povezanih postupaka i o izmjeni direktiva 64/432/EEZ i 93/119/EZ i Uredbe (EZ) br. 1255/97. Službeni list Europske unije L 3/1.</p> <p>Uredba Vijeća (EZ) br. 1099/2009 od 24. rujna 2009. o zaštiti životinja u trenutku usmrćivanja. Službeni list Europske unije L 303/1.</p> <p>Uredba Vijeća (EZ) br. 338/97 od 9. prosinca 1996. o zaštiti vrsta divlje faune i flore uređenjem trgovine njima. Službeni list Europske unije L 61/1. [<a href="http://www.hks.hr/">http://www.hks.hr/</a> – Pravilnik o uzgoju i upisu pasa Hrvatskoga kinološkog saveza, (13.10.2016.)]</p> <p>[<a href="http://www.hks.hr/">http://www.hks.hr/</a> – Pravilnik sportske radne kinologije Hrvatskoga kinološkog saveza, (14.10.2016.)]</p> |
| <p><b>Popis literature koja se preporuča kao dopunska</b></p>           | <p>Webster, J. Animal Welfare: Limping Towards Eden (UFAW Animal Welfare). Wiley-Blackwell; 2010</p> <p>Mellor, D., Patterson-Kane E., Stafford J. K. The Sciences of Animal Welfare (Universities Federation for Animal Welfare). Wiley-Blackwell; 2009</p> <p>Spedding, C. Animal Welfare. Earthscan Publications Ltd.; 2000</p>  |
| <p><b>Način provjere znanja</b></p>                                     | <p>Usmeni ispit</p>   |
| <p><b>Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvođenja predmeta</b></p> | <p>Provođenje studentske ankete</p>   |

### 1.3.3. Struktura studija, ritam studiranja i obaveze polaznika

Pozicija i satnica predmeta s ECTS bodovima

| Predmet/satnica   | I. semestar |    |    | II. semestar |    |    | III. semestar |   |   | IV. semestar |   |   | Ukupna satnica |    |    | ECTS |
|---|-------------|----|----|--------------|----|----|---------------|---|---|--------------|---|---|----------------|----|----|------|
|   | P           | V  | S  | P            | V  | S  | P             | V | S | P            | V | S | P              | V  | S  |      |
| Opća etologija  | 20          | 4  | 11 |              |    |    |               |   |   |              |   |   | 20             | 4  | 11 | 7,5  |
| Neuroendokrini aspekti stresa kod životinja   | 12          | 0  | 8  |              |    |    |               |   |   |              |   |   | 12             | 0  | 8  | 4,5  |
| Fiziologija ponašanja životinja   | 12          | 0  | 8  |              |    |    |               |   |   |              |   |   | 12             | 0  | 8  | 4,5  |
| Etika i dobrobit životinja  | 29          | 0  | 16 |              |    |    |               |   |   |              |   |   | 29             | 0  | 16 | 8,0  |
| Dobrobit životinja u različitim sustavima proizvodnje uzgojno-seleksijskim programima | 6           | 12 | 7  |              |    |    |               |   |   |              |   |   | 6              | 12 | 7  | 5,5  |
| Dobrobit farmskih životinja i konja   |             |    |    | 20           | 10 | 5  |               |   |   |              |   |   | 20             | 10 | 5  | 7,5  |
| Dobrobit kućnih ljubimaca i životinja zoološkim vrtovima                              |             |    |    | 15           | 5  | 5  |               |   |   |              |   |   | 15             | 5  | 5  | 5,5  |
| Dobrobit divljači   |             |    |    | 15           | 5  | 5  |               |   |   |              |   |   | 15             | 5  | 5  | 5,5  |
| Dobrobit riba   |             |    |    | 15           | 5  | 10 |               |   |   |              |   |   | 15             | 5  | 10 | 6,0  |

|   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |           |            |            |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|------------|
| Dobrobit pokusnih životinja                   |           |           |           | 14        | 3         | 8         |           |           |           |           |           |           | 14         | 3         | 8          | 5,5        |
| Eksperimentalna i anesteziologija             |           |           |           |           |           |           | 10        | 10        | 15        |           |           |           | 10         | 10        | 15         | 9,0        |
| Značenje dobrobiti životinja za kakvoću mesa  |           |           |           |           |           |           | 24        | 6         | 5         |           |           |           | 24         | 6         | 5          | 7,5        |
| Utjecaj hranidbe na dobrobit životinja        |           |           |           |           |           |           | 2         | 4         | 9         |           |           |           | 2          | 4         | 9          | 4,0        |
| Dobrobit u reprodukciji životinja             |           |           |           |           |           |           | 12        | 18        | 5         |           |           |           | 12         | 18        | 5          | 9          |
| Klinička etologija                            |           |           |           |           |           |           |           |           |           | 15        | 10        | 10        | 15         | 10        | 10         | 9          |
| Ekonomika dobrobiti životinja                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           | 10        | 0         | 10        | 10         | 0         | 10         | 4,5        |
| Zakonodavstvo iz područja dobrobiti životinja |           |           |           |           |           |           |           |           |           | 18        | 0         | 12        | 18         | 0         | 12         | 7,0        |
| Priprema završnog ispita                      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |           |            | 10,0       |
| <b>Ukupno:</b>                                | <b>79</b> | <b>16</b> | <b>50</b> | <b>59</b> | <b>28</b> | <b>33</b> | <b>48</b> | <b>38</b> | <b>34</b> | <b>43</b> | <b>10</b> | <b>32</b> | <b>249</b> | <b>92</b> | <b>149</b> | <b>120</b> |

Student je dužan za upis u naredni semestar odslušati nastavu, što dokazuje prikupljenim potpisima nastavnika svih predmeta iz tekućeg semestra. Nakon položenih svih ispita student treba pristupiti završnom ispitu koji nosi 10 ECTS bodova.

#### **1.3.4. Popis predmeta koji se preporučuju s drugih studija poslijediplomske razine.**

Predmeti ponuđeni unutar programa doktorskog studija Veterinarske znanosti:

1. Etika i dobrobit eksperimentalnog rada u veterinarskoj medicini (prof. dr. sc. Željko Pavičić)
2. Informatika u biomedicini (prof. dr. sc. Nino Mačešić)
3. Veterinarska djelatnost i zaštita okoliša (prof. dr. sc. Kristina Matković)
4. Odnosi između organizma, okoliša i zdravlja životinja (prof. dr. sc. Željko Pavičić, prof. dr. sc. Kristina Matković)
5. Programiranje zaštite zdravlja životinja (prof. dr. sc. Marina Pavlak)

Predmet ponuđen unutar programa sveučilišnog specijalističkog studija „Proizvodnja i zaštita zdravlja svinja“

1. Higijena, okoliš i dobrobit u zdravstvenoj zaštiti svinja (prof. dr. sc. Željko Pavičić)

Predmet ponuđen unutar programa sveučilišnog specijalističkog studija „Sanitacija“

1. Veterinarsko – higijenski servis (prof. dr. sc. Željko Pavičić)

Predmeti ponuđeni unutar programa sveučilišnog specijalističkog studija „Uzgoj i patologija laboratorijskih životinja“

1. Genetika laboratorijskih životinja (Dr. sc. Ranko Stojković, znanstveni savjetnik)
2. Anatomija laboratorijskih životinja (Prof. dr. sc. Damir Mihelić)
2. Prehrana laboratorijskih životinja (Prof. dr. sc. Tomislav Mašek)

#### **1.3.5. Kriteriji i uvjeti prijenosa ECTS bodova**

Prilikom upisa u II. semestar studija moguć je prijenos svih ECTS bodova iz prvog semestra. Student stječe pravo upisa u II. godinu ako je ostvario najmanje 45 ECTS bodova, koje je preuzeo upisom u I. godini studija. Preostalo preuzeto opterećenje iz I. godine studija do 60 ECTS-a student mora ostvariti najkasnije do upisa u IV. semestar.

#### **1.3.6. Popis predmeta koji se mogu izvoditi na stranom jeziku**

Svi obavezni predmeti mogu se izvoditi na engleskom jeziku.

### **1.3.7. Uvjeti pod kojima studenti koji su prekinuli studij ili su izgubili pravo studiranja na jednom studijskom programu mogu nastaviti studij**

U slučaju prekida studija dužeg od dvije godine student može nastaviti studij samo uz zamolbu te uz odobrenje Stručnog vijeća specijalističkog studija. U tom slučaju školarina se utvrđuje prema cijeni određenoj za generaciju studenata s kojom nastavlja studij.

### **1.3.8. Uvjeti pod kojima polaznik stječe pravo na potvrdu (certifikat) o apsolviranom djelu studijskog programa, kao djelu cjeloživotnog obrazovanja**

Studenti koji testiraju sve predviđene semestre odnosno godine studija, a bez polaganja svih ispita te polaganja završnog ispita, mogu dobiti potvrdu (certifikat) o apsolviranom dijelu studijskog programa kao djelu cjeloživotnog obrazovanja. Uz potvrdu izdaje se i dopunska isprava (*supplement* diplome).

### **1.3.9. Način završetka studija odnosno uvjeti za polaganje završnog ispita**

Sveučilišni specijalistički studij završava polaganjem svih ispita i polaganjem odgovarajućeg završnog ispita. Odluku o sadržaju i načinu polaganja završnog ispita donosi Stručno vijeće studija.

### **1.3.10. Maksimalna duljina razdoblja od početka do završetka studiranja**

Studenti su obavezni završiti studij u roku od 4 godine od dana upisa. Iznimno, voditelj studija na prijedlog Stručnog vijeća specijalističkog studija može na zamolbu studenta odobriti produženje studija i odrediti plaćanje dodatnih troškova u skladu s troškovima specijalističkog studija, ali ne dulje od osam godina u koje se ne računa roditeljni dopust, duža bolest i slično.

## **1.4. UVJETI IZVOĐENJA STUDIJA**

### **1.4.1. Mjesta realizacije studijskog programa**

Studijski program se izvodi u prostorima Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Pojedini oblici nastave, poput kliničkih vježbi, održavat će se na farmama, obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima i veterinarskim ambulancama s kojima Veterinarski fakultet ima ugovornu nastavnu i znanstveno – stručnu suradnju.

#### 1.4.2. Podaci o prostoru, opremi i knjižnim fondom predviđenim za izvođenje studija

Laboratoriji i praktikumi Zavoda za higijenu, ponašanje i dobrobit životinja Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (ukupna veličina 492 m<sup>2</sup>) opremljeni su suvremenim uređajima za određivanje mikroklimatskih uvjeta smještaja životinja, opremom zahigijensku analizu vode za piće i tla, dijamprojektorom, grafoskopom, LCD projektorom i videoopremom. U okviru Zavoda nalazi se knjižnica s bibliotečnim fondom za izvođenje sveučilišnog specijalističkog studija.

Za potrebe ovog specijalističkog studija objavljen je 2019. godine sveučilišni udžbenik Dobrobit životinja (Aladrović, J., D. Brozić, D. Cvitković, V. Dobranić, P. Džaja, A. Ekert Kabalin, G. Gregurić Gračner, Z. Janicki, G. Jurkić-Krsteska, D. Konjević, T. Mašek, D. Matičić, K. Matković, M. Ostović, Ž. Pavičić, M. Pavlak, E. Prukner-Radovčić, L. Radin, I. Rukavina, K. Severin, Z. Stojević, V. Sušić, B. Špoljarić, I. Štoković, M. Tadić, I. Tlak Gajger, D. Vnuk, Č. Vranković, M. Vučemilo, D. Žubčić (2019): Dobrobit životinja. Sveučilišni udžbenik (Pavičić, Ž., M. Ostović, ur.). Naklada Slap, Jastrebarsko.). Navedeni autori udžbenika su nastavnici na sveučilišnom specijalističkom studiju, a udžbenik je podijeljen, sukladno broju kolegija, na 17 poglavlja. Sadržajno objedinjuje sve relevantne činjenice vezane za dobrobit životinja, od opće etologije i uloge dobrobiti na fiziološke procese u organizmu životinja, pa sve do dobrobiti pojedinih vrsta i kategorija životinja, uključujući divljač i ribe, kao i ekonomike dobrobiti životinja te zaštite životinja u zakonskim propisima. Kako je ovo prvi udžbenik na hrvatskome jeziku koji obrađuje toliko važno područje u sklopu veterinarske medicine, svakako je primjenjiv i u praksi za potrebe svakodnevnog rada doktora veterinarske medicine, ali i drugih stručnih profila koji se bave s dobrobiti životinja u različitim aspektima društvene zajednice.

#### 1.4.3. Imena nastavnika i broj suradnika koji će sudjelovati u izvođenju predmeta

| Naziv predmeta                              | Nositelj predmeta             | Suradnici  |
|---|-------------------------------|--|
| Opća etologija                              | Prof. dr. sc. Željko Pavičić  | Prof. dr. sc. Kristina Matković,<br>prof. dr. sc. Mario Ostović, |
| Neuroendokrini aspekti stresa kod životinja | Doc. dr. sc. Lana Pađen       | Prof. dr. sc. Jasna Aladrović                                    |
| Fiziologija ponašanja                       | Prof. dr. sc. Jasna Aladrović | Doc. dr. sc. Lana Pađen  |

|   |                                      |  |
|---|--------------------------------------|--|
| Etika i dobrobit životinja  | Prof. dr. sc. Željko Pavičić         | Prof. dr. sc. Kristina Matković,<br>prof. dr. sc. Mario Ostović  |
| Dobrobit životinja u različitim sustavima proizvodnje i uzgojno – selekcijskim programima | Prof. dr. sc. Anamaria Ekert Kabalin | izv. prof. dr. sc. Sven Menčik,<br>izv. prof. dr. sc. Maja Maurić Maljković,<br>dr. sc. Ivan Vlahek, dr. sc. Aneta Piplica |
| Dobrobit farmskih životinja i konja   | Prof. dr. sc. Mario Ostović          | prof. dr. sc. Željko Pavičić,<br>Prof. dr. sc. Kristina Matković,  |
| Dobrobit kućnih ljubimaca i životinja u zoološkim vrtovima                                | Prof. dr. sc. Kristina Matković      | Prof. dr. sc. Željko Pavičić,<br>prof. dr. sc. Mario Ostović   |
| Dobrobit divljači   | Prof. dr. sc. Zdravko Janicki        | Prof. dr. sc. Alen Slavica<br>prof. dr. sc. Dean Konjević,<br>izv. prof. dr. sc. Magda Sindičić                            |
| Dobrobit riba   | Prof. dr. sc. Ivana Tlak Gajger      | Prof. dr. sc. Ivana Tlak Gajger  |
| Dobrobit pokusnih životinja   | Prof. dr. sc. Kristina Matković      | Prof. dr. sc. Željko Pavičić,<br>prof. dr. sc. Mario Ostović   |
| Eksperimentalna kirurgija i anesteziologija   | Akademik Dražen Matičić              | Prof. dr. sc. Dražen Vnuk,<br>dr. sc. Petra Dmitrović  |

|   |                                 |  |
|---|---------------------------------|--|
| Značenje dobrobiti životinja za kakvoću mesa  | Prof. dr. sc. Vesna Dobranić    | Prof. dr. sc. Nevijo Zdolec,<br>doc. dr. sc. Tomislav Mikuš    |
| Utjecaj hranidbe na dobrobit životinja        | Prof. dr. sc. Tomislav Mašek    | Prof. dr. sc. Željko Mikulec                                   |
| Dobrobit u reprodukciji životinja             | Prof. dr. sc. Tomislav Dobranić | Prof. dr. sc. Marko Samardžija,<br>prof. dr. sc. Juraj Grizelj |
| Klinička etologija                            | Prof. dr. sc. Željko Pavičić    | Dr. sc. Gabrijele Jurkić<br>Krsteska                           |
| Ekonomika i dobrobit životinja                | Doc. dr. sc. Denis Cvitković    | Prof. dr. sc. Marina Pavlak                                    |
| Zakonodavstvo iz područja dobrobiti životinja | Prof. dr. sc. Krešimir Severin  | Magdalena Palić, univ. mag.<br>med. vet.                       |

#### 1.4.4. Podaci o svakom angažiranom nastavniku

##### **Prof. dr. sc. Željko Pavičić**

*Zavod za higijenu, ponašanje i dobrobit životinja Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Heinzelova 55, Tel. +385 1 2390 295, E-mail: zpavicic@vef.unizg.hr*

**Osobni podaci:** rođen 1967. u Zagrebu, oženjen, otac četvero djece

##### **Obrazovanje:**

1992. diplomirao na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

1994. diplomirao na Poljoprivrednom institutu u Križevcima

1994. magistrirao na znanstvenom poslijediplomskom studiju Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (Animalna higijena, okoliš i etologija)

1996. magistrirao na specijalističkom poslijediplomskom studiju Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (Zdravstvena zaštita svinja)

1997. doktorirao na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

1998. diplomirao na Poljoprivrednom fakultetu Sveučilišta J. J. Strossmayera, Osijek

##### **Napredovanja:**

1995. znanstveni novak (Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu)

1996. istraživačko zvanje asistent

1997. istraživačko zvanje viši asistent

1999. suradničko zvanje viši asistent

2001. znanstveno - nastavno zvanje docent

2005. znanstveno - nastavno zvanje izvanredni profesor

2006. znanstveno zvanje znanstveni savjetnik

2009. znanstveno - nastavno zvanje redoviti profesor

2014. znanstveno - nastavno zvanje redoviti profesor u trajnom izboru

**Sažetak znanstvenoistraživačke djelatnosti:**

higijena smještaja i držanja životinja, ponašanje i dobrobit životinja, sanitacija u veterinarskoj medicini, ekološka stočarska proizvodnja

**Članstvo i nagrade:**

Član Hrvatske veterinarske komore i redovni član Akademije medicinskih znanosti Hrvatske u Kolegiju veterinarske medicine. Dobitnik je nagrade Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za izniman doprinos u pisanju, pripremi i objavi monografije (2019.). Također je dobitnik nagrade „Andrija Štampar“ Sveučilišta u Zagrebu 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 (2024.).

**Publikacije:**

Više od 280 znanstvenih i 50 stručnih radova, te više od 400 stručno - popularizacijskih članaka iz veterinarske medicine i poljoprivrede. Pored toga, autor je 3 sveučilišna udžbenika, 4 sveučilišna priručnika, 2 srednjoškolska udžbenika, 2 srednjoškolska priručnika, 3 monografije, 1 spomenica i 7 stručnih knjiga te urednik 3 sveučilišna udžbenika, 1 sveučilišnog priručnika, 3 monografije i 7 spomenica.

**Popis odabranih radova:**

1. Ostović, M., I. Sabolek, A. Piplica, I. Žura Žaja, S. Menčik, Ž. Pavičić, Ž. Mesić (2025): Perception and knowledge of final-year veterinary students about exotic pet mammals. *Veterinary sciences* 12, 3; 235.
2. Ostović, M., I. Sabolek, K. Matković, S. Menčik, I. Žura Žaja, K. Nenadović, Ž. Pavičić (2024.): Izazovi osiguranja dobrobiti životinja u ekstenzivnim sustavima proizvodnje povezani s hranidbom. *Krmiva* 66, 13-24.
3. Sačer, A., A. Vidošević, A. Trstenjak, I. Sabolek, Ž. Pavičić, K. Matković, M. Ostović (2024): Body language: the key to successful communication between humans and horses. *Veterinarska stanica* 55, 213-219.
4. Ostović, M., I. Sabolek, A. Piplica, I. Žura Žaja, T. Mikuš, S. Menčik, K. Matković, Ž. Pavičić, Ž. Mesić (2022): Opinions and knowledge of veterinary students relating to exotic non-mammal pet animals and their welfare. *Veterinarski arhiv* 92, 349-358.
5. Pavičić, Ž., I. Pečarić, I. Sabolek, K. Matković, M. Ostović (2022): Čimbenici i problemi dobrobiti mačaka - kućnih ljubimaca. *Veterinarska stanica*. 53, 644-649.
6. Ostović, M., I. Ravić, M. Kovačić, A. Ekert Kabalin, K. Matković, I. Sabolek, Ž. Pavičić, S. Menčik, D. Horvatek Tomić (2021): Differences in fungal contamination of broiler litter between summer and winter fattening periods. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju* 72, 140- 147.
7. Ostović, M., T. Mikuš, V. Sušić, K. Matković, Ž. Pavičić, Ž. Mesić (2021): Sheep and goat welfare in Croatia: assessing veterinary student attitudes. *Veterinarski glasnik* 75, 202-210.
8. Sabolek, I., M. Ostović, T. Mikuš, Ž. Pavičić, K. Matković, B. Antunović, Ž. Mesić (2021): Regional differences in the attitudes of veterinary students in Croatia towards welfare of farm and companion animals. *Veterinarska stanica* 52, 65-71.
9. Ostović, M., S. Menčik, A. Ekert Kabalin, D. Matičić, T. Trbojević Vukičević, K. Matković, I. Sabolek, D. Potočnjak, Ž. Pavičić (2020): The effect of rubber mats on lesions and lameness in gilts housed in gestation stalls. *Veterinarska stanica*, 51, 527-534.
10. Mikuš, T., M. Ostović, I. Sabolek, K. Matković, Ž. Pavičić, O. Mikuš, Ž. Mesić (2020): Opinions towards companion animals and their welfare: A survey of Croatian veterinary students. *Animals* 10, 1-12.

**Međunarodni i nacionalni projekti:**

FP7 EU projekt No: 265686 - FP7-KBBE-2010-4 „Animalwelfare research in an enlarged Europe“ (AWARE). Partner iz Hrvatske: prof. dr. sc. Željko Pavičić.

Utjecaj biotehnoških postupaka na zdravlje, reprodukciju i dobrobit svinja. MZOŠ RH (053-0532265-2242), Voditelj projekta: prof. dr. sc. Željko Pavičić.

Aktivno je sudjelovao u realizaciji pet domaćih projekata MZO-a (1991.-2013.), dva VIP projekta Ministarstva poljoprivrede (2004.-2005; 2008.-2010.) i pet znanstvenoistraživačkih tema u okviru

potpora Sveučilišta u Zagrebu (2014., 2016.-2019.).

**Izbor u znanstveno - nastavno zvanje redoviti profesor u trajnom izboru:** 11. veljače 2014.

## **Prof. dr. sc. Kristina Matković**

*Zavod za higijenu, ponašanje i dobrobit životinja Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Heinzelova 55, Tel. 01 2390292, E-mail: kmatkov@vef.unizg.hr*

**Osobni podaci:** rođena 1970. g. u Zagrebu

### **Obrazovanje:**

1996. diplomirala na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

2004. magistrirala na znanstvenom poslijediplomskom studiju Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (Animalna higijena, okoliš i etologija)

2008. doktorirala na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

### **Napredovanja:**

2000. znanstvena novakinja (Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu)

2010. znanstveno zvanje znanstveni savjetnik

2011. znanstveno - nastavno zvanje docent

2015. znanstveno - nastavno zvanje izvanredni profesor

2017. znanstveno zvanje znanstveni savjetnik u trajnom izboru

2018. znanstveno - nastavno zvanje redoviti profesor

2024. znanstveno - nastavno radno mjesto redoviti profesor u trajnom izboru

### **Sažetak znanstvenoistraživačke djelatnosti:**

higijena smještaja i držanja životinja, ponašanje, dobrobit i njega domaćih životinja i kućnih ljubimaca, okolišni čimbenici i njihov utjecaj na zdravlje, dobrobit i proizvodnost životinja, biosigurnost na farmama

### **Članstvo:**

International Society of Animal Hygiene (ISAH), Hrvatska veterinarska komora, Hrvatska mljekarska udruga

### **Publikacije:**

više od 280 znanstvenih i stručnih publikacija

### **Popis odabranih radova:**

1. Ostović, M., I. Sabolek, A. Piplica, I. Žura Žaja, S. Menčik, Ž. Pavičić, Ž. Mesić (2025): Perception and knowledge of final-year veterinary students about exotic pet mammals. *Veterinary sciences* 12, 3, 235, 11. doi: 10.3390/vetsci12030235.

2. Lolić, M., M. Škrivanko, F. Krstulović, Z. Dugonjić Odak, K. Matković, M. Ostović, A. Ekert Kabalin, M. Batinjan, I. Listeš (2025): Occurrence of *Salmonella* spp. in flocks of laying hens in different housing systems in eastern Croatia from 2020 to 2023 *Veterinarska stanica* 56, 317-327.

3. Ostović, M., I. Sabolek, K. Matković, S. Menčik, I. Žura Žaja, K. Nenadović, Ž. Pavičić (2024.): Izazovi osiguranja dobrobiti životinja u ekstenzivnim sustavima proizvodnje povezani s hranidbom. *Krmiva* 66, 13-24.

4. Ravić, I., M. Ostović, A. Ekert Kabalin, M. Kovačić, K. Matković, Ž. Gottstein, D. Horvatek Tomić (2024): Dust and Bacterial Air Contamination in a Broiler House in Summer and Winter. *Agriculture* 14, 778, 10. doi: 10.3390/agriculture14050778

5. Matković, K., M. Ostović, M., Batinjan, I. Sabolek, S. Menčik, Ž. Pavičić (2023): Analiza mikroklimatskih uvjeta u stajama za goveda. *Veterinarska stanica* 54, 335-341.

6. Ostović, M., I. Sabolek, A. Piplica, I. Žura Žaja, T. Mikuš, S. Menčik, K. Matković, Ž. Pavičić, Ž. Mesić (2022): Opinions and knowledge of veterinary students relating to exotic non-mammal pet animals and their welfare. *Veterinarski arhiv* 92, 349-358.

7. Pavičić, Ž., L. Pečarić, I. Sabolek, K. Matković, M. Ostović (2022): Čimbenici i problemi dobrobiti mačaka - kućnih ljubimaca. *Veterinarska stanica* 53, 644-649.

8. Matković, K., D. Marušić, S. Matković, Ž. Pavičić, I. Sabolek, M. Benić, M. Ostović (2022): Kontaktni dermatitis i bolesti koštano-mišićnog sustava kao pokazatelji dobrobiti pilića u tovu. *Zbornik radova XIV. znanstveno-stručni simpozij „Peradarski dani 2019.“*, 8.-11. svibnja, Poreč, str.

31-34.

9. Matković, K., R. Šimić, R. Barić Rafaj, M. Lolić, M. Ostović (2021). Salivary cortisol concentration in fattening heifers kept in an enriched environment at different stocking densities. *Poljoprivreda* 27, 63-66.

10. Matković, K., Šimić, R., Lolić, M., Ostović, M. (2020): The effects of environmental enrichment on some welfare indicators in fattening cattle, housed at different stocking densities. *Veterinarski arhiv* 90, 575-582.

**Nacionalni projekt:**

Alternativni sustavi držanja nesilica na OPG-ima. VIP projekt (2010-2012). MPRRR RH. Voditeljica projekta: prof. dr. sc. Kristina Matković

**Izbor na znanstveno - nastavno radno mjesto redovite profesorice u trajnom izboru:** 24. siječnja 2024.

**Prof. dr. sc. Mario Ostović**

*Zavod za higijenu, ponašanje i dobrobit životinja Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Heinzelova 55, Tel.: 01 2390 294, E-mail: mostovic@vef.unizg.hr*

**Osobni podaci:** rođen 1979. u Osijeku

**Obrazovanje:**

2005. diplomirao na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

2012. doktorirao na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

**Napredovanja:**

2008. znanstveni novak-asistent (Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu)

2013. znanstveni novak-viši asistent

2015. znanstveno-nastavno zvanje docent

2020. znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor

2025. znanstveno-nastavno radno mjesto redoviti profesor

**Sažetak znanstvenoistraživačke djelatnosti:** higijena smještaja i držanja životinja, ponašanje i dobrobit životinja, sanitacija, biosigurnost na farmama

**Članstvo:** Hrvatska veterinarska komora, Hrvatska mljekarska udruga, Svjetska udruga za znanost o peradi, Referentna ekspertna mreža za očuvanje animalnih genetskih resursa (REM AnGR) pri Ministarstvu poljoprivrede, šumarstva i ribarstva Republike Hrvatske – voditelj radne podskupine „Dobrobit i legislativa uzgoja izvornih pasmina“, Međunarodno društvo za higijenu životinja (International Society for Animal Hygiene, ISAH) – predstavnik Republike Hrvatske, urednički odbor časopisa „Svinjogojstvo“ i „Stočarstvo“, pridruženi urednik časopisa „Veterinarski arhiv“

**Publikacije:** ukupno 238 znanstvenih i stručnih radova, odnosno sažetaka u časopisima i zbornicima skupova, od toga 49 znanstvenih radova u časopisima zastupljenima u bazama podataka Web of Science Core Collection, Scopus i/ili Medline, urednik i koautor sveučilišnog udžbenika „Dobrobit životinja“ te koautor sveučilišnog priručnika „Uporaba životinja u istraživanjima“

**Popis odabranih radova:**

1. Ostović, M., I. Sabolek, A. Piplica, I. Žura Žaja, S. Menčik, Ž. Pavičić, Ž. Mesić (2025): Perception and knowledge of final-year veterinary students about exotic pet mammals. *Vet. Sci.* 12, 235.

2. Ostović, M., I. Sabolek, K. Matković, S. Menčik, I. Žura Žaja, K. Nenadović, Ž. Pavičić (2024): Izazovi osiguranja dobrobiti životinja u ekstenzivnim sustavima proizvodnje povezani s hranidbom. *Krmiva* 66, 13-24.

3. Sačer, A., A. Vidošević, A. Trstenjak, I. Sabolek, Ž. Pavičić, K. Matković, M. Ostović (2024): Body language: the key to successful communication between humans and horses. *Vet. stn.* 55, 213-219.

4. Ostović, M., I. Sabolek, A. Piplica, I. Žura Žaja, T. Mikuš, S. Menčik, K. Matković, Ž. Pavičić, Ž. Mesić (2022): Opinions and knowledge of veterinary students relating to exotic non-mammal pet animals and their welfare. *Vet. arhiv* 92, 349-358.

5. Matković, K., R. Šimić, R. Barić Rafaj, M. Lolić, M. Ostović (2021): Salivary cortisol concentration in fattening heifers kept in an enriched environment at different stocking densities.

Poljoprivreda 27, 63-66.

6. Ostović, M., I. Sabolek, A. Piplica, I. Žura Žaja, S. Menčik, S. Nejedli, Ž. Mesić (2021): A survey study of veterinary student opinions and knowledge about pet reptiles and their welfare. *Animals* 11, 3185.

7. Ostović, M., T. Mikuš, V. Sušić, K. Matković, Ž. Pavičić, Ž. Mesić (2021): Sheep and goat welfare in Croatia: assessing veterinary student attitudes. *Vet. Glas.* 75, 202-210.

8. Sabolek, I., M. Ostović, T. Mikuš, Ž. Pavičić, K. Matković, B. Antunović, Ž. Mesić (2021): Regional differences in the attitudes of veterinary students in Croatia towards welfare of farmand companion animals. *Vet. stn.* 52, 65-71.

9. Matković, K., R. Šimić, M. Lolić, M. Ostović (2020): The effects of environmental enrichment on some welfare indicators in fattening cattle, housed at different stocking densities. *Vet. arhiv* 90, 575-582.

10. Mikuš, T., M. Ostović, I. Sabolek, K. Matković, Ž. Pavičić, O. Mikuš, Ž. Mesić (2020): Opinions towards companion animals and their welfare: a survey of Croatian veterinary students. *Animals* 10, 199.

#### **Međunarodni i nacionalni projekti:**

FP7 EU projekt No: 265686 - FP7-KBBE-2010-4 „Animal welfare research in an enlarged Europe“ (AWARE). Koordinator za Hrvatsku: prof. dr. sc. Željko Pavičić.

Utjecaj biotehnoških postupaka na zdravlje, reprodukciju i dobrobit svinja. MZOŠ RH (053-0532265-2242). Voditelj projekta: prof. dr. sc. Željko Pavičić.

**Izbor na znanstveno-nastavno radno mjesto redovitog profesora:** 19. ožujka 2025.

#### **Prof. dr. sc. Jasna Aladrović**

*Zavod za fiziologiju i radiobiologiju Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Heinzelova 55, Tel. +385 1 2390 172, E-mail: jaladrovic@vef.unizg.hr*

**Osobni podaci:** rođena 1970. u Grabovnici

#### **Obrazovanje:**

1997. diplomirala na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

2003. magistrirala na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

2006. doktorirala na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

#### **Napredovanja:**

2000.-2003. mlađa asistentica (Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu)

2003.-2006. asistentica

2006.-2008. viša asistentica

2008.-2013. docentica

2013.-2019. izvanredna profesorica

2019.-2024. redovita profesorica

2024.- danas redovita profesorica u trajnom izboru

#### **Sažetak znanstvenoistraživačke djelatnosti:**

metaboličke promjene u stresnim stanjima i tijekom adaptacije, spolne i dobne razlike u antioksidativnom sustavu i intenzitetu oksidativnih oštećenja izazvanih slobodnim radikalima u krvi, tkivima i spolnim stanicama domaćih životinja

#### **Članstvo i nagrade:**

Hrvatsko društvo fiziologa, Hrvatsko veterinarsko društvo 1893, Hrvatska veterinarska komora, Udruga za znanost o peradi, International Society of Education in Animal Sciences.

#### **Nacionalni projekti:**

Znanstveni projekti:

1. Metaboličke promjene u peradi u stresnim stanjima, znanstveni projekt Ministarstva znanosti i tehnologije RH, (053010) (2002-2006), suradnik

2. Antioksidansi u očuvanju zdravlja životinja i kvalitete animalnih namirnica (053-0531854- 1866), znanstveni projekt Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa RH, (2007-2013), suradnik

3. Genetske, gospodarske i društvene interakcije programa očuvanja lokalnih pashmina (IP- 2020-

02-4860), znanstveni project Hrvatske zaklade za znanost, (2021-2024), suradnik

Tehnologijski projekti

1. Uzgoj žaba izvan prirodnih uvjeta (TP-01/0053-01), tehnologijski projekt Ministarstva znanosti i tehnologije RH, (2001-2005), suradnik

Stručni projekti

1. Modeli zajedničkog uzgoja patka-riba (III-34-12/00), projekt Ministarstva poljoprivrede i šumarstva-Vijeće za istraživanja u poljoprivredi RH, (2000-2003), suradnik.

2. Integrirani uzgoj u akvakulturi (VIP IV-20-10/03), projekt Ministarstva poljoprivrede i šumarstva-Vijeće za istraživanja u poljoprivredi RH, (2003-2006), suradnik

3. Nove tehnologije u sustavu krava-tele za dobru poljoprivrednu i okolišnu praksu“, Vijeće za istraživanja u poljoprivredi, MPRRR, (2011-2013), suradnik

4. Razvoj visokoobrazovnih standarda zanimanja, standarda kvalifikacija i unaprjeđenje integriranog preddiplomskog i diplomskog studija veterinarske medicine uz primjenu HKO-a na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu - UP.03.1.1.03.0020, suradnik

Sveučilišne potpore

1. Zdrava membrana spermija kao preduvjet oplodne sposobnosti. 2014. Potpora istraživanjima, Sveučilište u Zagrebu, voditeljica: izv. prof. dr. sc. Jasna Aladrović

2. Sastav i uloga folikularne tekućine u razvoju zdrave i oplodno sposobne jajne stanice. 2015. Potpora istraživanjima, Sveučilište u Zagrebu, voditeljica: izv. prof. dr. sc. Jasna Aladrović

3. Sastav egzosoma folikularne tekućine tijekom razvoja jajne stanice. 2016. Potpora istraživanjima, Sveučilište u Zagrebu, voditeljica: izv. prof. dr. sc. Jasna Aladrović

4. Sastav proteina egzosoma folikularne tekućine tijekom folikulogeneze. 2017. Potpora istraživanjima, Sveučilište u Zagrebu, voditeljica: izv. prof. dr. sc. Jasna Aladrović

5. Sortiranje i karakteriziranje subpopulacija ekstracelularnih vezikula folikularne tekućine. 2018. Potpora istraživanjima, Sveučilište u Zagrebu, voditeljica: izv. prof. dr. sc. Jasna Aladrović

6. Lipidni sastav mikrovezikula sjemene plazme pasa. 2019. Potpora istraživanjima, Sveučilište u Zagrebu, voditeljica: prof. dr. sc. Jasna Aladrović

**Međunarodni projekti**

1. Operativni program Regionalna konkurentnost 2007-2013., Shema dodjele bespovratnih sredstava za jačanje kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovacije, projekt "Intramamarnaformulacija propolisa za prevenciju i tretman mastitisa kod mliječnih preživača", broj ugovora RC.2.2.08-0003, suradnik

2. Omika pristup u veterinarskoj molekularnoj medicini (KK.01.1.1.06.0004), suradnik na projektu, voditelj prof. dr. sc. Vladimir Mrljak u okviru programa „Razvoj i jačanje sinergije shorizontalnim aktivnostima programa Obzor 2020: Twinning i ERA Chairs“ (KK.01.1.1.06), suradnik.

3. Prekogranična suradnja i usluge ekosustava u dugoročnom očuvanju populacija velikih zvijeri u sjevernim Dinaridima – Carnivora Dinarica (01. 05. 2018.-31. 10. 2020.). Međunarodni znanstveno-istraživački projekt Europske Unije iz programa Interreg Slovenija- Hrvatska, suradnik.

4. Wildlife health in human-shaped environment: integrating multiple indicators to assess the status of brown bear populations (BearHealth) (Project within the POLONEZ program, financiran od Poljske akademije znanosti i od Europske Komisije), (2018-2020), suradnik.

**Publikacije:**

195 publikacija rada od čega 50 u časopisima navedenim u bazi Scopus, 135 radova i sažetaka radova na domaćim i međunarodnim skupovima.

**Popis odabranih radova:**

1. Ivanković, A., G. Šubara, G. Bittante, E. Šuran, N. Amalfitano, J. Aladrović, N. Kelava Ugarković, L. Pađen, M. Pećina, M. Konjačić (2023): Potential of endangered local donkey breeds in meat and milk production. *Animals* 13, 1-18.

2. Zurak, D., K. Kljak, J. Aladrović (2023): Metabolism and utilisation of non-protein nitrogen compounds in ruminants: a review. *Journal of Central European Agriculture* 24, 1-14.

3. Gregić, M., P. Mijić, M. Baban, J. Aladrović, L. Pađen, V. Gantner, T. Bobić (2022): Changes in the fatty acid composition of milk of lipizzaner mares during the lactation period. *Metabolites* 12, 506.

4. Aladrović, J.; I. Lozančić, M. Lojkić, I. Pušić, L. Pađen, A. Prevendar Crnić (2021): Fiziološki i toksični učinci selena u životinja. *Hrvatski veterinarski vjesnik* 29, 22-31.

5. Nikolić, K., F. Čoklo, A. Golob, L. Pađen, J. Aladrović (2021): Hormonski nadzor nad razvojem mliječne žlijezde i proizvodnjom mlijeka. *Veterinar* 59, 45-51.
6. Lazarus, M., T. Oret, A. Sergiel, L. Vranković, V. Filipović Marijić, D. Rašić, S. Reljić, J. Aladrović, T. Zwijacz-Kozica, F. Zięba, J. Jurasović, M. Erk, R. Mašlak, N. Selva, Đ. Huber (2020): Metal(loid) exposure assessment and biomarker responses in captive and free-ranging European brown bear (*Ursus arctos*). *Environmental research* 183, 109166.
7. Martinis, O., M. Čoklo, J. Aladrović, A. Belavić, S. Missoni (2020): Anthropometric measurements, dietary habits, serum lipids and glucose levels in relation to the high blood pressure among adolescent boys and girls in Croatia. *Acta Clinica Croatica* 59, 672-685.
8. Šuran, J., J. Aladrović, B. Beer Ljubić, J. Vlainić, M. Mamić, B. Radić, G. Bačić, N. Mačešić, M. Benić, A. Kostelić, F. Božić, H. Pavasović, L. Radin (2020): The antioxidant effect of the novel bee-product based intramammary formulation Apimast® in dairy cattle. *Veterinarski arhiv* 90, 225-233.
9. Vilić, M., J. Aladrović, B. Beer Ljubić, I. Žura Žaja, Ž. Gottstein, J. Pejaković Hlede, M. Majer, S. Pašić (2020): The temporal dynamics of antioxidants and lipid peroxidation in chickembryo livers after low-dose gamma irradiation. *Veterinarski arhiv* 90, 169-184.
10. Aladrović, J., B. Beer Ljubić, N. Prvanović Babić, L. Vranković, E. Klepo, L. Iličić, S. Šimundža, L. Radin, J. Šuran, J. Kos, Z. Stojević (2018): The effect of training and the Alka competition on oxidative stress and metabolic parameters in two horse breeds. *Veterinarski arhiv* 88, 295-308.

**Izbor u znanstveno-nastavno radno mjesto redovite profesorice u trajnom izboru:** 1. ožujka 2024.

### **Izv. prof. dr. sc. Lana Pađen**

*Zavod za fiziologiju i radiobiologiju Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Heinzelova 55, E-mail: lana.padjen@vef.unizg.hr*

**Osobni podaci:** rođena 1983. u Zagrebu

#### **Obrazovanje:**

2010. diplomirala na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

2015. doktorirala na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

#### **Napredovanja:**

2011.-2015. asistentica-znanstvena novakinja (Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu)

2015.-2018. poslijedoktorandica

2018.- 2024. docentica

2024.- danas izvanredna profesorica

#### **Sažetak znanstvenoistraživačke djelatnosti:**

metaboličke promjene u stresnim stanjima i tijekom adaptacije, masnokiselinski sastav tkiva i tjelesnih tekućina divljih i domaćih životinja

#### **Članstvo i nagrade:**

Hrvatsko društvo fiziologa, International Association for Bear Research and Managemnet, International Society of Education in Animal Sciences

#### **Nacionalni projekti:**

„Metabolizam minerala u domaćih životinja u uvjetima visokeproizvodnje i stresa“ (053-1080229-2104), 2011.-2014., voditelj: prof. dr. sc. Zvonko Stojević;

„Istraživanje brojnosti, korištenja prostora i ponašanja medvjeda na području NP Plitvička jezera“, 2015.-2019., voditelj: prof. dr. sc. Đuro Huber;

„Istraživanje brojnosti, korištenja prostora i ponašanja medvjeda na području NP Paklenica“, 2019.-2021., voditelj dr. sc. Slaven Reljić;

„Genetske, gospodarske i društvene interakcije programa očuvanja lokalnih pasmina“, GGD LocBreed, IP-2020-02, 2021.-2025., voditelj prof. dr. sc. Ante Ivanković;

“Dopaminska regulacija kompetitivnog ponašanja guštera *Podarcis sicula* i *Podarcis melisellensis*“ (BOLDer)“ - UIP-2019-04-8469, voditeljica doc. dr. sc. Sofia Ana Blažević

Potpore Sveučilišta

„Biokemijski pokazatelji stresa u domaćih životinja“, 2013.-2018., voditelj prof. dr. sc. Zvonko

Stojević;

„Plinska kromatografija u istraživanju masnokiselinskog sastava tkiva i tjelesnih tekućina domaćih i divljih životinja”, 2019., voditeljica doc. dr. sc. Lana Pađen.

#### **Međunarodni projekti:**

“Life Dinalp Bear, Population level management and conservation of brown bears in northern Dinaric Mountains and the Alps“ (LIFE13 NAT/SI/000550, 2014.-2018., voditelj: prof. dr. sc. Đuro Huber);

„Molecular epidemiology of selected parasitic diseases of wildlife“, 2016., HRZZ, voditelj: prof. dr. sc. Dean Konjević;

„Development of a multi-method approach to study wildlife behavior: investigating human- bear conflicts in contrasting landscapes of Europe“, 2017., voditelj: prof. Klemen Jerina;

“Wildlife health in human-shaped environment: integrating multiple indicators to assess the status of brown bear populations (BearHealth)”, 2018.-2019., voditelj prof. dr. sc. Đuro Huber;

“Cross-border cooperation and ecosystem services in the long-term conservation of large carnivore populations in the northern Dinarides”- Carnivora Dinarica, 2018.-2021., voditelj dr. sc. Slaven Reljić;

“Konkretni aktivnosti za očuvanje vukova divljima u antropogenim krajobrazima Europe, Life Wild Wolf, 2023.-2027., voditelj prof. dr. sc. Josip Kusak.

#### **Publikacije:**

25 znanstvenih radova od čega 19 u časopisima navedenim u bazi Scopus, 71 rad i sažetak radova na domaćim i međunarodnim skupovima.

#### **Popis odabranih radova:**

1. Ivanković, A., G. Šubara, G. Bittante, E. Šuran, N. Amalfitano, J. Aladrović, N. Kelava Ugarković, L. Pađen, M. Pećina, M. Konjačić (2023): Potential of endangered local donkey breeds in meat and milk production. *Animals* 13, 1-18.

2. Lazarus, M., A. Sergiel, M. Ferenčaković, T. Orct, L. Kapronczai, L. Pađen, D. M. Janz, S. Reljić, T. Zwijacz-Kozica, F. Zieba, N. Selva, Đ. Huber (2023): Stress and reproductive hormones in hair associated with contaminant metal(loid)s of European brown bear (*Ursus arctos*). *Chemosphere* 325, 1-9.

3. Gregić, M., P. Mijić, M. Baban, J. Aladrović, L. Pađen, V. Gantner, T. Bobić (2022): Changes in the fatty acid composition of milk of lipizzaner mares during the lactation period. *Metabolites* 12, 506.

4. Pađen, L., S. P. Alves, R. J. B. Bessa, A. M. Almeida, M. Bujanić, D. Konjević (2022): Fatty Acid Composition of M. Biceps Femoris of Edible Dormouse (*Glis glis* L.). *Animals* 12, 1-11.

5. Aladrović, J., I. Lozančić, M. Lojkić, I. Pušić, L. Pađen, A. Prevendar Crnić (2021): Fiziološki i toksični učinci selena u životinja. *Hrvatski veterinarski vjesnik* 29, 22-31.

6. Nikolić, K., F. Čoklo, A. Golob, L. Pađen, J. Aladrović (2021): Hormonski nadzor nad razvojem mliječne žlijezde i proizvodnjom mlijeka. *Veterinar* 59, 45-51.

7. Lazarus, M., T. Orct, A. Sergiel, L. Vranković, V. Filipović Marijić, D. Rašić, S. Reljić, J. Aladrović, T. Zwijacz-Kozica, F. Zieba, J. Jurasović, M. Erk, R. Mašlak, N. Selva, Đ. Huber (2020): Metal(loid) exposure assessment and biomarker responses in captive and free-ranging European brown bear (*Ursus arctos*). *Environmental research* 183, 109166.

8. Morelli, J., A. Briganti, B. Fuchs, Đ. Huber, A. Evans, N. Babic, S. Reljić, L. Pađen, J. Arnemo (2020): Non-invasive blood pressure and other physiological data in chemically immobilized brown bears (*ursus arctos*). *Data in brief* 30, 105646.

9. Octenjak, D., L. Pađen, V. Šilić, S. Reljić, T. Trbojević Vukičević, J. Kusak (2020): Wolf diet and prey selection in Croatia. *Mammal Research* 65, 647-654.

10. Arbanasić, H., D. Konjević, L. Vranković, M. Bujanić, S. Stipoljev, M. Balažin, N. Šprem, D. Škorić, A. Galov (2019): Evolution of MHC class II SLA-DRB1 locus in the Croatian wildboar (*Sus scrofa*) implies duplication and weak signals of positive selection. *Animal genetics* 50, 33-41.

**Izbor u znanstveno-nastavno radno mjesto izvanredne profesorice:** 15. ožujka 2024.

#### **Prof. dr. sc. Anamaria Ekert Kabalin**

Zavod za uzgoj životinja i stočarsku proizvodnju Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu; Zagreb, Heinzelova 55, Tel. 01 2390138, E-mail: akabalin@vzf.unizg.hr

**Biografski podaci:** Rođena 1975. u Petrinji.

**Edukacija:** Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu - doktorica veterinarske medicine (11. veljače 2000.);

Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu - magistrica znanosti iz znanstvenog područja prirodnih znanosti, znanstvenog polja biologija - molekularna istanična biologija (20. veljače 2006.);

Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu - doktorica znanosti iz znanstvenog područja biomedicine i zdravstva, znanstvenog polja veterinarska medicina, znanstvene grane veterinarska medicina (29. veljače 2008.);

jednomjesečno znanstveno-stručno usavršavanje u Laboratoriju za genomiku Nacionalnog veterinarskog instituta na Veterinarskom fakultetu u Ljubljani (2006.);

pohađanje radionica ALCT (*Active Learning and Critical Thinking* - Aktivno učenje i kritičko mišljenje, 2004.) i *Teacher training workshop on innovative approaches to teaching and learning with ICT* (2020.)

**Radno mjesto:** Redovita profesorica u trajnom izboru;

Od 2011. godine imenovana je voditeljicom poslijediplomskog specijalističkog studija na hrvatskom jeziku „Proizvodnja i zaštita zdravlja svinja“ te više obaveznih predmeta u okviru navedenog studija, a od 2021. voditeljica je poslijediplomskog specijalističkog studija na engleskom jeziku „*Pig Production and Health Management*“ koji je 2022. priznat od strane VetCEE-a (*Veterinary Continuous Education in Europe*).

**Sažetak znanstvenoistraživačke djelatnosti:** Uzgoj i selekcija životinja radi unaprjeđenja njihovog zdravstvenog i proizvodnog statusa, analiza čimbenika koji utječu na ekonomičnost i dobrobit različitih proizvodnih i dobnih kategorija domaćih životinja (posebice svinja te kućnih ljubimaca), kao i mogućnost unaprjeđenja genetske otpornosti jedinki odnosno zdravlja stada, identifikacija i analiza genskih biljega, identifikacija i karakterizacija izvornih pasmina domaćih životinja.

**Članstva i nagrade:** Članica je Hrvatske veterinarske komore, udruženja *European Federation of Animal Science* (EAAP) te Hrvatskog kinološkog saveza. Nadalje, članica je Uredničkog odbora znanstveno-stručnog časopisa „Stočarstvo“ u kojem od 2020. godine obnaša dužnost pomoćnice glavnog urednika, potom članica uredničkih odbora znanstveno- stručnih časopisa „*World Journal of Veterinary Sciences*“ (do 2015.), „*Veterinarski Arhiv*“ te SCIERA „*Journal of Animal Husbandry and Veterinary Medicine*“, kao i stručnog časopisa „Svinjogojstvo“. Bila je članica Uredništva Ljetopisa Veterinarskog fakulteta (2003.-2009. te 2019.-2021.), znanstvenog odbora „VIII. peradarskih dana 2009. s međunarodnim sudjelovanjem“, organizacijskog (2009. i 2013.) i znanstvenog odbora (2017., 2019., 2021. i 2023.) međunarodnog znanstveno-stručnog skupa „*Veterinary Science and Profession*“, kao i hrvatskog organizacijskog odbora konferencije *Annual Meeting of European Federation of Animal Science* (2018.). Članica je državnog Odbora za ograničenu uporabu genetski modificiranih organizama, znanstvenog odbora Hrvatskog kinološkog saveza, Povjerenstva za izradu Nacionalnog programa očuvanja izvornih i zaštićenih pasmina Republike Hrvatske, Povjerenstva za izradu Izmjena i dopuna Operativnog programa razvitka svinjogojske proizvodnje u Republici Hrvatskoj, Stručnog savjeta za praćenje stanja u svinjogojstvu i proizvodnji svinjskog mesa, potom radne skupine pri izradi Strateških smjernica razvoja hrvatske poljoprivrede i prehrambeno-prerađivačke industrije za razdoblje 2017.-2027., Povjerenstva za izradu Nacrta prijedloga zakona o izmjenama i dopunama Zakona o uzgoju domaćih životinja te zamjenica člana Povjerenstva za izradu Pravilnika o očuvanju, načinu i uvjetima korištenja životinjskih genetskih resursa te načinu rada i uređenju animalne banke gena. Dobitnica je plakete Udruge inovatora Hrvatske za inovaciju „Dalmatinska tuka – fenotipske odlike i ekološke odrednice areala“, na 6. međunarodnom sajmu inovacija, eko ideja, proizvoda i tehnologija u poljoprivrednoj i prehrambenoj industriji Agro Arca (2013.).

**Publikacije:** autorica je ili koautorica preko 180 znanstvenih i stručnih publikacija, među kojima je preko 50 znanstvenih radova objavljeno u časopisima zastupljenima u bazama podataka *Web of Science Core Collection*, *Scopus* i *Medline*. Nadalje, autorica je poglavlja u dva sveučilišna udžbenika (Veterinarski priručnik i Dobrobit životinja) te dva recenzirana mrežna predavanja objavljenih na stranicama Veterinarskog fakulteta.

### **Odabrani radovi:**

1. Horvatek Tomić, D., I. Ravić, A. Ekert Kabalin, M. Kovačić, Ž. Gottstein, M. Ostović (2021): Effects of Season and House Microclimate on Fungal Flora in Air and Broiler Trachea. *Atmosphere* 12, 459.
1. Lozica, L., A. Ekert Kabalin, N. Dolenčić, M. Vlahek, Ž. Gottstein (2021): Phylogenetic characterization of avian pathogenic *Escherichia coli* strains longitudinally isolated from broiler breeder flocks vaccinated with autogenous vaccine. *Poultry science* 100, 101079.
3. Ostović, M., I. Ravić, M. Kovačić, A. Ekert Kabalin, K. Matković, I. Sabolek, Ž. Pavičić, S. Menčik, D. Horvatek Tomić (2021): Differences in fungal contamination of broiler litter between summer and winter fattening periods. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju* 72, 140-147.
4. Menčik, S., V. Vuković, Z. Jiang, M. Ostović, V. Sušić, I. Žura Žaja, M. Samardžija, A. Ekert Kabalin (2020): Effect of RNF4-SacII gene polymorphism on reproductive traits of Landrace × Large White crossbred sows. *Reproduction in Domestic Animals* 55, 1286-1293.
5. Ostović, M., S. Menčik, A. Ekert Kabalin, D. Matičić, T. Trbojević Vukičević, K. Matković, I. Sabolek, D. Potočnjak, Ž. Pavičić (2020): The effect of rubber mats on lesions and lameness in gilts housed in gestation stalls. *Veterinarska stanica* 51, 527-534.
6. Zupčić, A. M. Šurbek, A. Ekert Kabalin, J. Dragović, S. Menčik, M. Ostović (2020): Missing cat features influencing their returning to owners. *Veterinárni medicína* 65, 394-400.
7. Korent, S., M. Ostović, A. Ekert Kabalin (2019): Procjena dobrobiti svinja držanih u dva sustava tova. *Veterinarska stanica* 50, 125-131.
8. Matković, K., D. Marušić, M. Ostović, Ž. Pavičić, S. Matković, A. Ekert Kabalin, H. Lucić (2019): Effect of litter type and perches on footpad dermatitis and hock burn in broilers housed at different stocking densities. *South African Journal of Animal Science* 49, 546-554.
9. Menčik, S., V. Klišanić, M. Špehar, Ž. Mahnet, D. Škorput, Z. Luković, D. Karolyi, A. Ekert Kabalin, K. Salajpal (2019): Reproductive parameters in a Banija Spotted pig breed population during breed revitalization. *Veterinarski arhiv* 89, 83-199.
10. Menčik, S., V. Vuković, M. Špehar, M. Modrić, M. Ostović, A. Ekert Kabalin (2019): Association between ESR1 and RBP4 genes and litter size traits in a hyperprolific line of Landrace x Large White cross sows. *Veterinárni medicína* 64, 109-117.

**Izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovite profesorice u trajnom izboru:** 19. listopada 2021.

### **Izv. prof. dr. sc. Sven Menčik**

*Zavod za uzgoj životinja i stočarsku proizvodnju Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Heinzelova 55, 10000 Zagreb, Hrvatska; Tel.: +385 1 2390 177; E-mail: smencik@vef.unizg.hr*

**Osobni podaci:** rođen 1982. u Zagrebu, Hrvatska

**Edukacija:** dr. med. vet., dr. sc., Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu., Zavod za uzgoj životinja i stočarsku proizvodnju; Institut Ruđer Bošković (2012), Metodološki tečaj DNA i RNA. Agropolis Campus Computer algorithms in animal breeding with special focus on genomic selection (Padova, Italija 2013.), Hrvatski veterinarski institut (Zagreb, Hrvatska, 2015), University of Parma, Department of Veterinary Science (Parma, Italy, prosinac, 2014., travanj, 2015., studeni 2016.), University of Veterinary Medicine of Vienna, University Clinic for Swine, Department for Farm Animals and Veterinary Public Health (Vienna, Austria, lipanj, 2019.), University of Messina, Department of Veterinary Science (Messina, Italy, lipanj, 2023.)

**Posao:** izvanredni profesor

**Sažetak znanstveno-istraživačke djelatnosti:** Uzgoj, selekcija i proizvodnja domaćih životinja, (posebice svinja), mogućnosti unapređenja i poboljšanja reproduktivnih pokazatelja krmača. Istraživanje i analiza polimorfnih varijanti gena i genotipova kandidatnih gena specifičnih za plodnost u svinja prema pokazateljima veličine legla u izvornih i visokoplodnih pasmina svinja. Utvrđivanje povezanosti pojedine genske varijante sa reproduktivnim pokazateljima. Unapređenje proizvodnog i zdravstvenog statusa životinja (posebice svinja) te očuvanje izvornih pasmina.

**Članstvo:** Hrvatska veterinarska komora, EAAP, AGDG, zamjenik urednika i član uredničkog odbora časopisa „Svinjogojstvo“, član je Uredničkog odbora znanstveno-stručnog časopisa „Veterinarski arhiv“ od 2023. godine, član Povjerenstva za ocjenu rasplodnih svinja na međunarodnom stočarskom

sajmu za razdoblje od 2017. - 2019. godine, član Povjerenstva za izradu Programa potpore uzgojnim udruženjima u području stočarstva za razdoblje 2020. - 2022., član Povjerenstva za izradu pravilnika o provedbi mjera Programa potpore uzgojnim udruženjima u području stočarstva za razdoblje 2020. - 2022., član Povjerenstva za izradu Pravilnika o očuvanju, načinu i uvjetima korištenja životinjskih genetskih resursa te načinu rada i uređenju animalne banke gena, član Nacionalnog savjeta za Program očuvanja izvornih i zaštićenih pasmina domaćih životinja u Republici Hrvatskoj.

**Publikacije:** 46 znanstvena i stručna rada u časopisima, od kojih je 24 objavljeno u časopisima zastupljenima u bazi podataka Scopus, 71 znanstvena i stručna rada, odnosno sažetka u zbornicima skupova

#### **Odabrani radovi:**

1. Vlahek, I., V. Sušić, A. Ekert Kabalin, S. Menčik, M. Maurić Maljković, A. Piplica, J. Šavorić, S. Faraguna (2023): Prediction of reproductive performance of ewes based on the early production data, ewe birth rank, dam age, and dam birth rank. *Archives Animal Breeding* 66, 145-151.
  2. Đuričić, D., T. Sukalić, F. Marković, P. Kočila, I. Žura Žaja, S. Menčik, T. Dobranić, M. Benić, M. Samardžija (2020): Effects of dietary vibroactivated clinoptilolite supplementation on the intramammary microbiological findings in dairy cows. *Animals* 10, 202, 1-8.
  3. Menčik, S., V. Vuković, Z. Jiang, M. Ostović, V. Sušić, I. Žura Žaja, M. Samardžija, A. Ekert Kabalin (2020): Effect of RNF4-SacII gene polymorphism on reproductive traits of Landrace × Large White crossbred sows. *Reproduction in Domestic Animals* 55, 1286-1293.
  4. Zupčić, A. M. Šurbek, A. Ekert Kabalin, J. Dragović, S. Menčik, M. Ostović (2020): Missingcat features influencing their returning to owners. *Veterinárni medicína* 65, 394-400.
  5. Margeta, P., D. Škorput, D. Šalomon, S. Menčik, K. Gvozdanović, D. Karolyi, Z. Luković, K. Salajpal (2019): 12-plex highly polymorphic microsatellite marker set for parentage analysis in Banija spotted pigs. *Journal of central European agriculture* 20, 50-54.
  6. Menčik, S., V. Klišanić, M. Špehar, Ž. Mahnet, D. Škorput, Z. Luković, D. Karolyi, A. Ekert Kabalin, K. Salajpal (2019): Reproductive parameters in a Banija Spotted pig breed population during breed revitalization. *Veterinarski arhiv* 89, 83-199.
  7. Menčik, S., V. Vuković, M. Špehar, M. Modrić, M. Ostović, A. Ekert Kabalin (2019): Association between ESR1 and RBP4 genes and litter size traits in a hyperprolific line of Landrace x Large White cross sows. *Veterinárni medicína* 64, 109-117.
  8. Superchi, P., R. Saleri, S. Menčik, S. Dander, V. Cavalli, I. Valeria, C. Izzi, M. Ablondi, A. Sabbioni (2019): Relationships among maternal backfat depth, plasma adipokines and the birthweight of piglets. *Livestock science* 223, 138-143.
  9. Šalomon, D., P. Margeta, V. Klišanić, S. Menčik, D. Karolyi, Ž. Mahnet, D. Škorput, Z. Luković, K. Salajpal (2019): Genetic diversity of the Banija spotted pig breed using microsatellite markers. *Journal of central European agriculture* 20, 36-42
  10. Ostović, M. R. Barić Rafaj, S. Menčik, A. Ekert Kabalin, J. Grahovac, K. Matković, M. Vučinić, K. Nenadović, I. Žura Žaja, Ž. Pavičić (2017): The effect of rubber slat mats on cortisol concentrations in stall-housed gilts. *Veterinarski arhiv* 87, 185-196
- Izbor u znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor:** 17. srpnja 2021.

#### **Izv. prof. dr. sc. Maja Maurić Maljković**

*Zavod za uzgoj životinja i stočarsku proizvodnju Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu; Zagreb, Heinzelova 55, Tel. 01 2390235, E-mail: mmauric@vef.unizg.hr*

**Biografski podaci:** Rođena 1984. u Puli, Hrvatska.

**Edukacija:** Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu - doktorica veterinarske medicine (2010.); Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu - doktorica znanosti iz znanstvenog područja biomedicine i zdravstva, znanstvenog polja veterinarska medicina, znanstvene grane veterinarska medicina (2015.); tromjesečno znanstveno-stručno usavršavanje u Centru za istraživanje mora Instituta Ruđer Bošković u Rovinju (2016.); tromjesečno znanstveno-stručno usavršavanje u u Centru za istraživanje mora Instituta Ruđer Bošković u Rovinju (2023.); tečaj *Metodološki tečajevi u biologiji i medicini: DNA i RNA* Instituta Ruđer Bošković u Zagrebu (2012.); ljetna škola *Summer school: Livestock Conservation Genomics: Data, Tools and Trends* na Pagu (2012.), ljetna škola *Summer*

*school of the European Farm Animal Diversity Campus* u Nitri, Slovačka (2013.); Tečaj za osposobljavanje osoba odgovornih za planiranje i provođenje pokusa na životinjama - kategorija C.

**Posao:** Izvanredna profesorica.

**Sažetak znanstvenoistraživačke djelatnosti:** Uzgoj i selekcija životinja radi unaprjeđenja njihovog zdravstvenog i proizvodnog statusa (posebice konja i goveda), identifikacija i analizagenskih biljega, identifikacija i karakterizacija izvornih pasmina domaćih životinja.

**Članstva i nagrade:** Članica je Hrvatske veterinarske komore, udruženja *European Federation of Animal Science* (EAAP) te Udruge ljubitelja i uzgajivača dalmatinskog bušaka. Nadalje, članica je Uredničkog odbora znanstvenog časopisa „*Animal and Veterinary Sciences*“ od 2021. godine i znanstveno-stručnog časopisa „*Hrvatski veterinarski vjesnik*“ od 2023. godine. Bila je članica međunarodnog znanstveno-stručnog skupa „*Veterinary Science and Profession*“ 2017. i 2023. godine.

**Publikacije:** autorica je ili koautorica preko 65 znanstvenih i stručnih publikacija, među kojima su 22 znanstvena rada objavljena u časopisima zastupljenima u bazi podataka *Scopus*.

**Odabrani radovi:**

1. Maurić Maljković, M., I. Vlahek, A. Piplica, A. Ekert Kabalin, V. Sušić, V. Stevanović (2023): Prospects of toll-like receptors in dairy cattle breeding. *Animal Genetics* 00, 1-10.

2. Vilibić-Cavlek, T., V. Stevanović, S. Krcmar, V. Savić, S. Kovac, M. Bogdanic, M. Maurić Maljković, D. Sabadi, M. Santini, T. Potocnik-Hunjadi, M. Al-Mufleh, Lj. Barbic (2023): Detection of Bhanja Bandavirus in Patients with Neuroinvasive Disease of Unknown Etiology in Croatia. *Microorganisms* 11, 2155.

3. Lozica, L., K. R. Villumsen, G. Li, X. Hu, M. Maurić Maljković, Ž. Gottstein (2022): Genomic Analysis of *Escherichia coli* Longitudinally Isolated from Broiler Breeder Flocks after the Application of an Autogenous Vaccine. *Microorganisms* 10, 377.

4. Lozica, L., M. Maurić Maljković, M. Mazić, Ž. Gottstein, (2022): *Kurthia gibsonii*, a novel opportunistic pathogen in poultry. *Avian Pathology* 51, 26-33.

5. Maurić Maljković, M., T. Mašek, M. Vranić, K. Starčević (2022): The effects of FASN and DGAT1 gene polymorphism on colostrum and milk fatty acid composition of Charolais cows and growth in Charolais calves. *Veterinarski arhiv* 92, 389-397.

6. Huber, D., T. Ristevski, A. Gudan Kurilj, M. Maurić, L. Medven Zagradišnik, M. Hohšteter, I.-C. Šoštarić-Zuckermann (2021): Prevalence of pathological lesions diagnosed by cytology incats, with association of diagnosis to age, breed and gender. *Veterinarski arhiv* 91, 169-177.

7. Stevanović, V., I. Tabain, T. Vilibić-Cavlek, M. Maurić Maljković, I. Benven, Z. Hruskar, S. Kovac, I. Smit, G. Miletić, S. Hadina, V. Staresina, L. Radin, V. Plichta, B. Skrlin, Z. Vrbanac, M. Brkljacic, M. Cvetnic, J. Habus, K. Martinkovic, I. Zecevic, G. Jurkic, I. Ferencak, Z. Stritof, M. Perharic, L. Bucic, Lj. Barbic (2021): The emergence of sars-cov-2 within the dog population in Croatia: Host factors and clinical outcome. *Viruses* 13, 1430.

8. Stevanović, V., T. Vilibić-Cavlek, I. Tabain, I. Benven, S. Kovac, Z. Hruskar, M. Maurić, Lj. Milasincic, Lj. Antolasic, A. Skrinjaric, V. Staresina, Lj. Barbic (2021): Seroprevalence of SARS-CoV-2 infection among pet animals in Croatia and potential public health impact. *Transbound. Emerging Diseases* 68, 1767–1773.

9. Maurić, M., T. Mašek, D. Bendelja Ljoljić, J. Grbavac, K. Starčević (2019): Effects of different genotypes of the FASN gene on production performance and milk fatty acid composition in Holstein × Simmental dairy cows. *Veterinárni medicina*, 64, 101-108.

10. Starčević, K., P. Roškarić, M. Šperanda, M. Đidara, A. Gudan Kurilj, M. Maurić, T. Mašek (2019): High dietary n6/n3 ratio decreases eicosapentaenoic to arachidonic acid ratios and upregulates NFκB/p50 expression in short-term low-dose streptozotocin and high-fructose rat model of diabetes. *Prostaglandins, Leukot. Essent. Fatty Acids* 149, 1-7.

**Izbor u znanstveno-nastavno zvanje izvanredne profesorice:** 13. rujna 2022.

**Dr. sc. Aneta Piplica**

*Zavod za uzgoj životinja i stočarsku proizvodnju Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Heinzelova 55, 10000 Zagreb, Hrvatska; Tel: 01/2390-224; e-mail: apiplica@vef.unizg.hr*

**Biografski podaci:** rođena 1.5.1990., u Zadru, Hrvatska

**Edukacija:** Integrirani preddiplomski i diplomski studij veterinarske medicine - doktorica veterinarske medicine (2018./2019.); znanstveno-stručna edukacija u Banci gena domaćih životinja Republike Hrvatske, Poljana Križevačka, od 15. do 26. srpnja 2019. godine; edukativna radionica Poduzetnički način razmišljanja i poučavanja u veterinarskoj medicini koja se održala u Zagrebu od 7. do 9. veljače 2020. godine; radionica 2<sup>nd</sup> FAANG – Europe Workshop on Functional Annotation of Animal Genomes u Pragu, Češka Republika, od 11. do 13. veljače 2020. godine; program mobilnosti Erasmus+ prema Institute of Animal Science u Pragu, Češka Republika, u svrhu osposobljavanja (Staff Mobility for Training, STT), u razdoblju od 21. veljače do 04. ožujka 2022; radionica Introduction to statistics in R for biologists and ecologists koja se održala od 25. do 28. listopada 2021. godine, a u u organizaciji Physalia Courses; tečaj Analisi dei dati e riproducibilità della ricerca in R u razdoblju od 31. siječnja do 11. veljače 2022. godine, na Sveučilištu u Parmi (Universita di Parma, Dipartimento di scienze medico-veterinarie, Parma, Italia); radionica Introduction to genome-wide association studies (GWAS) u organizaciji Physalia Courses od 17. do 21. svibnja 2021. godine; radionica Breeding Programme Modelling with AlphaSimR and estimation of effective population size, u razdoblju od 18. do 21. rujna 2022. godine, u organizaciji COST Foundation i Roslin Institute, University of Edinburgh; ljetna škola na temu Gene mapping u organizaciji Sveučilišta Aarhus, Danska, od 2. do 6. kolovoza 2021. godine; edukacije putem webinaru koje organizira Illumina Company Inc. na temu tehnologija sljedeće generacije sekvenciranja (Next Generation Sequencing; NGS).

**Posao:** viša asistentica u Zavodu za uzgoj životinja i stočarsku proizvodnju

**Sažetak znanstvenoistraživačke djelatnosti:**

Znanstveno-istraživačka djelatnost usmjerena je na područje animalne proizvodnje ibiotehnologije domaćih životinja. Znanstveno-istraživački fokus obuhvaća istraživanja molekularne genetike i genomike fenotipskih i genotipskih karakteristika svojstava životinja, ciljem očuvanja i unaprjeđenja njihove reprodukcije i zdravlja, s naglaskom na izvorne pasmine goveda.

**Članstva i nagrade:** Članica Hrvatske veterinarske komore, European Federation of Animal Science (EAAP)

**Odabrani radovi:**

1. Maurić Maljković, M., I. Vlahek, A. Piplica, A. Ekert Kabalin, V. Sušić, V. Stevanović (2023): Prospects of toll-like receptors in dairy cattle breeding. *Animal genetics* 00, 1-10.
2. Piplica, A., V. Asti, M. Ablondi, I. Vlahek, I. Sabolek, M. Ostović, S. Menčik (2023): Analysis of longevity performance in the different bull lines of Busha cattle in Croatia. *Book of Abstracts of the 25<sup>th</sup> Congress of the Animal Science and Production Association (ASP), Monopoli, Bari, Italy*, p. 41
3. Vlahek, I. V. Sušić, M. Maurić Maljković, A. Piplica, J. Šavorić, S. Faraguna, H. Kabalin (2023): Non-genetic factors affecting litter size, age at first lambing and lambing interval of Romanov sheep in Croatia. *Veterinarska stanica* 54, 311-320.
4. Maurić Maljković, M., I. Vlahek, A. Piplica, V. Sušić, A. Ekert Kabalin (2022): Tollu slični receptori kao potencijalni genetski markeri u mliječnim goveda. *Book of Abstracts of the 44<sup>th</sup> International Dairy Experts Symposium, Rovinj, Hrvatska*, p. 24.
5. Menčik, S., A. Piplica, M. Ostović, A. Ekert Kabalin, V. Sušić, I. Vlahek, M. Čačić, A. Ivanković (2022): Management of breeding bulls of Busha cattle in Croatia - a bull:cow ratio trends. *Book of Abstracts of the 30<sup>th</sup> International Symposium Animal Science Days, Zadar, Croatia*, p. 39.
6. Ostović, M., I. Sabolek, A. Piplica, I. Žura Žaja, T. Mikuš, S. Menčik, K. Matković, Ž. Pavičić, Ž. Mesić (2022): Opinions and knowledge of veterinary students relating to exotic non-mammal pet animals and their welfare. *Veterinarski arhiv* 92, 349-358.
7. Sušić, V., I. Vlahek, H. Kabalin, S. Menčik, M. Maurić Maljković, A. Piplica (2022): Proizvodna dugovječnost ovaca i koza kao čimbenik rentabilne proizvodnje. *Zbornik radova 24. savjetovanja uzgajivača ovaca i koza u Republici Hrvatskoj*, 24.-25. listopada, Seget Donji, Hrvatska, str. 120-123.
8. Ostović, M., I. Sabolek, A. Piplica, I. Žura Žaja, S. Menčik, S. Nejedli, Ž. Mesić (2021): A survey study of veterinary student opinions and knowledge about pet reptiles and their welfare. *Animals* 11, 1-11.

9. Piplica, A., I. Šoštarić-Zuckermann, A. Ekert Kabalin, V. Sušić, I. Vlahek, I. Sabolek, M. Ostović, S. Menčik (2021): Nedostatak adhezije leukocita - nasljedni poremećaj kod goveda. *Stočarstvo* 75, 63-73.

10. Vlahek, I., A. Ekert Kabalin, S. Menčik, M. Maurić Maljković, A. Piplica, H. Kabalin, J. Šavorić, V. Sušić (2021): The effect of non-genetic factors on the birth weight of Romanov sheep. *Veterinarski arhiv* 91, 615-624.

## **Dr. sc. Ivan Vlahek**

*Zavod za uzgoj životinja i stočarsku proizvodnju Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Heinzelova 55, 10000 Zagreb, Hrvatska; Tel: 01 2390 221; E-mail:ivan.vlahek@vef.unizg.hr*

**Biografski podaci:** Rođen 30. listopada 1990. u Pakracu

**Edukacija:** Diplomirao na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 2015. godine, a doktorirao na istom Fakultetu 2021. godine. Radionice: 2<sup>nd</sup> FAANG-Europe Workshop on functional annotation of animal genomes (11. – 13. veljače 2020.), Pipeting and nucleic acid extraction (9. studenog 2018.), PCR, RFLP and gel electrophoresis (10. studenog 2018.), Uvodu društveno korisno učenje i priprema programa društveno korisnog učenja na VFSZ (7. lipnja 2018.), Upoznavanje sa sintaksom jezika R i njegova primjena u osnovnoj statističkoj obradi podataka (S720) (12.- 16. ožujka 2018.), Biomarkers in Veterinary medicine (11. – 13. rujna 2018.), Wildlife medicine: Epidemiology (20. – 22. studeni 2017.), Aktivno učenje i kritičko mišljenje u visokoškolskoj nastavi (potvrda izdana 7. 2. 2022.). Animal breeding and genetics (potvrda izdana 18. studenog 2017.), Tečaj za osposobljavanje osoba odgovornih za planiranje i provođenje pokusa na životinjama - kategorija C (potvrda izdana 17. veljače 2017.)

**Posao:** viši asistent u Zavodu za uzgoj životinja i stočarsku proizvodnju

**Sažetak znanstvenoistraživačke djelatnosti:** Znanstvenoistraživačka djelatnost obuhvaća uzgoj, proizvodnju i genetiku ovaca i koza. Uže područje interesa je: utjecaj genskih i okolišnih faktora na reprodukciju i proizvodnju ovaca za meso, biostatistika.

**Članstva i nagrade:** Član EAAP-a i Hrvatske veterinarske komore. Nadalje, član je uredničkih odbora znanstveno-stručnih časopisa „Veterinarski arhiv“ i „Hrvatski Veterinarski Vijesnik“. Bio je član organizacijskih odbora međunarodnih znanstveno-stručnih skupova „*Veterinary Science and Profession*“ 2017. i 2019. godine. Dobio je priznanje Studentskog zbora Sveučilištou Zagrebu za najboljeg asistenta u akademskim godinama 2016./2017. i 2017./2018.

**Publikacije:** autor je ili koautor preko 30 znanstvenih i stručnih publikacija.

### **Odabrani radovi:**

1. Vlahek, I., V. Sušić, A. Ekert Kabalin, S. Menčik, M. Maurić Maljković, A. Piplica, J. Šavorić, S. Faraguna (2023): Funkcionalna svojstva u mliječnim goveda. *Hrvatski veterinarski vjesnik* 31, 48-58.

2. Vlahek, I., V. Sušić, A. Ekert Kabalin, S. Menčik, M. Maurić Maljković, A. Piplica, J. Šavorić, S. Faraguna (2023): Prediction of reproductive performance of ewes based on the early production data, ewe birth rank, dam age, and dam birth rank. *Archives Animal Breeding* 66, 145-151.

3. Vlahek, I., V. Sušić, M. Maurić Maljković, A. Piplica, J. Šavorić, S. Faraguna, H. Kabalin (2023): Non-genetic factors affecting litter size, age at first lambing and lambing interval of Romanov sheep in Croatia. *Veterinarska stanica* 54, 311-320.

4. Sušić, V., I. Vlahek, H. Kabalin, S. Menčik, M. Maurić maljković, A. Piplica (2022): Proizvodna dugovječnost ovaca i koza kao čimbenik rentabilne proizvodnje. Zbornik predavanja 24. savjetovanja uzgojivača ovaca i koza u RH, 24.-25. listopada, Seget Donji, Hrvatska, str. 120-123.

5. Piplica, A., I. Šoštarić-Zuckermann, A. Ekert Kabalin, V. Sušić, I. Vlahek, I. Sabolek, M. Ostović, S. Menčik (2021): Nedostatak adhezije leukocita - nasljedni poremećaj kod goveda. *Stočarstvo* 75, 63-73.

6. Vlahek, I., A. Ekert Kabalin, S. Menčik, M. Maurić Maljković, A. Piplica, H. Kabalin, J. Šavorić, V. Sušić (2021): The effect of non-genetic factors on the birth weight of Romanov sheep. *Veterinarski arhiv* 91, 615-624

7. Piplica, S., I. Vlahek, I. Sabolek, M. Špehar, S. Menčik (2019): Influence of season and herdsize on the age at first calving in Busha cattle breed. Book of Abstracts of 8<sup>th</sup> the International Congress

"Veterinary Science and Profession", 10-12 October Zagreb, Croatia, p. 63.

8. Sušić, V., I. Vlahek, S. Menčik, M. Maurić, A. Piplica (2019): Dva janjenja po ovci godišnje - mogućnosti, uvjeti, izazovi. Zbornik predavanja 21. savjetovanja uzgajivača ovaca i koza u RH i 20. izložba hrvatskih ovčjih i kozjih sireva, Sveti Martin na Muri, Hrvatska, str. 35-39.

9. Menčik, S., A. Ekert Kabalin, V. Sušić, M. Ostović, Ž. Pavičić, M. Maurić, I. Vlahek (2018): Metode identifikacije i označavanja laboratorijskih miševa i štakora. Veterinarska stanica 49, 455-468.

10. Sušić, V., I. Vlahek, A. Ekert Kabalin, S. Menčik (2018): Uzgoj ženskog podmlatka - izazov za buduću proizvodnost stada. Zbornik predavanja 20. savjetovanja uzgajivača ovaca i koza u RH i 19. izložba hrvatskih ovčjih i kozjih sireva, 24. i 25. listopada, Rab, Hrvatska, str. 53-57.

## **Izv. prof. dr. sc. Magda Sindičić**

*Zavod za lovstvo i divlje životinje Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Heinzelova 55, Tel. +385 1 2390 156, E-mail: magda.sindicic@vef.unizg.hr*

**Osobni podaci:** rođena 1980. u Zadru

### **Obrazovanje:**

2006. diplomirala na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

2011. doktorirala na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

### **Napredovanja:**

2008. znanstveni novak (Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu)

2011. znanstveni novak - viši asistent

2016. docent

2021. izvanredni profesor

### **Sažetak znanstvenoistraživačke djelatnosti:**

Ekologija i upravljanje divljim životinjama, populacijska genetika, parazitologija divljih životinja

### **Članstvo i nagrade:**

2005. Nagrada rektora Sveučilišta u Zagrebu za studentski znanstveni rad »Određivanje spola smeđeg medvjeda metodom lančane reakcije polimerazom«

2004. Nagrada rektora Sveučilišta u Zagrebu za studentski znanstveni rad »Utjecaj nastambena aktivnost smeđih medvjeda«

2003. Nagrada dekana Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za studentski znanstveni rad »Ponašanje mladih medvjeda u Utočištu u Kuterevu«

1999. Prva nagrada na državnom natjecanju iz biologije za znanstveno – popularni članak »Bjeloglavi sup i njegova zaštita u Hrvatskoj«

1999. Prvo mjesto na IDEA – inom Youth forumu – svjetskom srednjoškolskom debatnom prvenstvu  
Članica uredničkog odbora znanstveno – stručnog časopisa „Veterinar“; članica Povjerenstva za projekte Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu; članica Nacionalnog povjerenstva za izradu Plana gospodarenja smeđim medvjedom.

### **Publikacije:**

Autorica više od 60 znanstvenih radova, više od 60 stručnih radova i 90 sažetaka u zbornicima skupova.

### **Popis odabranih radova:**

1. Lazarus, M., A. Sekovanić, S. Reljić, J. Kusak, M. Ferenčaković, M. Sindičić, T. Gomerčić, Đ. Huber (2023): Lead and other trace element levels in brains of Croatian large terrestrial carnivores: Influence of biological and ecological factors. *Toxics* 11, 1-16.

2. Sindičić, M., A. Davianack, M. Bujanić, D. Bugarski, J. Mirčeta, E. Ferroglio, D. Konjević (2023): A new insight into genetic structure of Danube and Italian foci of fascioloidosis. *Veterinary Parasitology* 314, 109854.

3. McDevitt, A., D., I. Coscia, S. S. Browett, A. Ruiz-González, M. J. Statham, I. Ruczyńska, L. Roberts, J. Stojak, A. C. Frantz, K. Norén, E. O. Ågren, J. Learmount, M. Basto, C. Fernandez, P. Stuart, D. G. Tosh, M. Sindičić, T. Andreanszky, M. Isomursu, M. Penek, A. Korolev, I. M. Okhlopkov, A. P. Saveljev, B. Pokorny, K. Flajšman, S. W. R. Stephen, V. Lobkov, D. Čirović, J.

Mullins, C. Pertoldi, E. Randi, B. N. Sacks, R. Kowalczyk, J. M. Wójcik(2022): Next-generation phylogeography resolves post- glacial colonization patterns in a widespread carnivore, the red fox (*Vulpes vulpes*), in Europe. *Molecular ecology* 31, 993-1006.

4. Topličanec, I., T. Gomerčić, R. Černe, M. Krofel, I.M. Pop, J. Kubala, B. Tám, S. Blašković, M. Sindičić (2022): Early post-release behaviour of Eurasian lynx translocated to the transboundary region of Dinaric Mountains. *Journal of Vertebrate Biology* 71, 22064.

5. Topličanec, I., T. Gomerčić, T. Spajić, M. Sindičić (2022): Big spots in a small population: Analyzing characteristics and temporality of coat patterns in Croatian lynx population. *Zoologischer anzeiger*, 297, 79-84.

6. Sindičić, M., A. Gudan Kurilj, F. Martinković, M. Bujanić, M. Lukač, A. Reckendorf, H. Bernstorff Hydeskov, S. Roberto Rolando Pisano, S. Gross, D. Konjević (2021): First description of peritoneal and pleural metacestodosis caused by *Mesocestoides vogae* in a European wild cat (*Felis silvestris silvestris*). *Parasitology research* 120, 2275-2279.

7. Mueller, S. A., S. Prost, O. Anders, C. Breitenmoser-Würsten, O. Kleven, P. Klinga, M. Konec, A. Kopatz, J. Krojerová-Prokešová, T.L. Middelhoff, G. Obexer-Ruff, T.E. Reiners, K.Schmidt, M. Sindičić, T. Skrbinšek, B. Tám, A. P. Saveljev, G. Naranbaatar, C. Nowak (2021): Genome-wide diversity loss in reintroduced Eurasian lynx populations urges immediate conservation management. *Biological Conservation* 266, 109442.

8. Blašković, S., T. Gomerčić, I. Topličanec, M. Sindičić (2022): Temporal overlap of human and apex predator activity on wildlife trails and forest roads. *Folia zoologica* 71, 22029.

9. Topličanec, I., T. Gomerčić, R. Černe, M. Krofel, I. M. Pop, J. Kubala, B. Tám, S. Blašković, M. Sindičić (2022): Early post-release behaviour of Euroasian lynx translocated to the transboundary region of Dinaric Mountains. *Folia zoologica* 71, 22064.

10. Sindičić, M., M. Bujanić, E. Posavec, S. Blašković, I. Svetličić, F. Martinković, D. Konjević (2022): Comparison of mitochondrial *cox1* gene in *Fascioloides magna* from different host species. *Veterinarski arhiv* 92, 617-622.

### **Međunarodni i nacionalni projekti:**

Voditeljica projekata:

2017. – 2024. Preventing the extinction of the Dinaric-SE Alpine lynx population through reinforcement and long-term conservation (LIFE16 NAT/SI/000634)", LIFE program, voditeljica projekta za Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu te coordinator za Hrvatsku

2019. Analiza odnosa grabežljivac – plijen pomoću fotozamki, Sveučilište u Zagrebu 2008. – 2012. Istraživanje genskih osobitosti euroazijskog risa (*Lynx lynx*) u Hrvatskoj, Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, Državni zavod za zaštitu prirode, MZOŠ, Agencija za zaštitu okoliša, Carlsberg Croatia

2016. Molekularna i morfološka dijagnostika parazitarnih oboljenja divljih kanida, Sveučilište u Zagrebu

Sveukupno sudjelovala u provedbi preko 30 međunarodnih i nacionalnih projekata; izdvojeni:

2018. – 2022. Host-pathogen interaction: differences in relation between three types of hosts to *Fascioloides magna* infection, IP-2018-01-8963, Hrvatska zaklada za znanost

2018. – 2019., Izrada prijedloga planova upravljanja strogo zaštićenim vrstama (s akcijskim planovima), izrada stručne podloge – ris (KK.06.5.2.01.0001); Ministarstvo energetike i zaštite okoliša

2017.-2020. DNA as evidence of distribution and vitality of endangered Balkan chamois, IP-2016-06-5751, Hrvatska zaklada za znanost

2014.-2017. Molecular epidemiology of selected parasitic disease of wildlife, UOP-2013- 11-3421, Hrvatska zaklada za znanost

2007. – 2010. Building capacity to meet the challenges of multi-level democracy: the case of conserving species with transboundary populations, Norveška vlada putem programa NFR

2007. – 2008. Prekogranična suradnja u upravljanju, zaštiti i istraživanju Dinarske populacije risa Europska komisija putem Interreg IIIA programa

2007. – 2008. Recreation of the BALKAN NET, a network of conservation bodies in countries sharing continuous large carnivore population, Europska komisija putem programa SeeEra.Net 2006. – 2008.

Gaining and maintaining public acceptance of brown bear in Croatia; Nizozemska vlada putem programa BBI Matra

2006. – 2007. Protecting species through biodiversity communication - campaign regarding taking animals from nature and keeping wild animals in captivity, Nizozemska vlada putem programa Matra KNIP

2004. – 2008. Unaprjeđivanje suživota velikih zvijeri i poljoprivrede u južnoj Europi (LIFECOEX), Europska komisija putem programa LIFE Nature programa

**Izbor u znanstveno-nastavno zvanje izvanredne profesorice:** 16. lipnja 2021.

## **Prof. dr. sc. Dean Konjević, Dipl. ECZM**

Zavod za veterinarsku ekonomiku i epidemiologiju, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Heinzelova 55, Tel. +385 1 2390 156, E-mail: dean.konjevic@vef.unizg.hr

**Osobni podaci:** rođen 1974. u Zagrebu, oženjen, otac dvoje djece

### **Obrazovanje:**

2000. diplomirao na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

2009. doktorirao na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

### **Napredovanja:**

2000. znanstveni novak (Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu)

2009. znanstveni novak - viši asistent

2010. europski veterinarski specijalist zoološke medicine (Dipl. ECZM)

2013. docent

2018. izvanredni profesor

2024. redoviti profesor

### **Sažetak znanstvenoistraživačke djelatnosti:**

Patologija divljih životinja, zarazne i invazijske bolesti divljih životinja, uzgoj i dobrobit divljači, ciklus rasta rogovlja, zaštita vrsta, epidemiologija

### **Članstvo i nagrade:**

Hrvatsko lovačko društvo, Europski koledž zoološke medicine (status active Diplomate ECZM (WPH)), Martes Working Group, Hrvatska veterinarska komora

### **Publikacije:**

95 znanstvenih radova prema bazi Scopus, h-indeks 13. Objavljena 3 sveučilišna udžbenika i 4 uredničke knjige. Više popularizacijskih članaka objavljenih u časopisima Dobra kob, Lovački vjesnik, Gospodarski list, Lovočuvar, Hrvatske šume.

### **Popis odabranih radova:**

1. Konjević, D., I. Sućec, M. Bujanić, N. Turk, L. Jemeršić, T. Keros, K. Krapinec (2023): The potential of environmental and demographic factors in prediction of the presence of Aujeszky disease in wild boars (*Sus scrofa* L.). Veterinarski arhiv 93, 213-222.

2. Konjević, D., I. Sućec, N. Turk, Lj. Barbić, J. Prpić, K. Krapinec, M. Bujanić, L. Jemeršić, T. Keros (2023): Epidemiology of Aujeszky disease in wild boars (*Sus scrofa* L.) in Croatia. Veterinary Research Communication 47, 631-639.

3. Sindičić, M., A. Davianack, M. Bujanić, D. Bugarski, J. Mirčeta, E. Ferroglio, D. Konjević (2023): A new insight into genetic structure of Danube and Italian foci of fascioloidosis. Veterinary Parasitology 314, 109854.

4. Konjević, D., V. Erman, M. Bujanić, I. Svetličić, H. Arbanasić, S. Iubura Strunjak, A. Galov (2022): Wild boar (*Sus scrofa*)—*Fascioloides magna* interaction from the perspective of the MHC genes. Pathogens 11, 1359.

5. Krapinec, K., M. Sabljak, J. Prebanić, I. Serdar, D. Konjević (2022): Habitat preferences by Western capercaillie (*Tetrao urogallus* L.) on the Lička Plješivica massif (Dinaric Alps). Forestry ideas 28, 405-419.

6. Pađen, L., S. P. Alves, R. J. B. Bessa, A. M. Almeida, M. Bujanić, D. Konjević (2022): Fatty acid composition of m. biceps femoris of Edible dormouse (*Glis glis* L.). Animals 23, 3284.

7. Sindičić, M., M. Bujanić, E. Posavec, S. Blašković, I. Svetličić, F. Martinković, D. Konjević (2022):

Comparasion of mitochondrial cox1 gene in Fascioloides magna from different host species. Veterinarski arhiv 92, 617-622.

8. Šimonji, K., D. Konjević, M. Bujanić, I. Rubić, V. Farkaš, A. Beletić, L. Grbavac, J. Kuleš (2022): Liver Proteome Alterations in Red Deer (*Cervus elaphus*) infected by the Giant Liver Fluke *Fascioloides magna*, *Pathogens*, 11, 1503.

9. Sindičić, M., A. Gudan Kurilj, F. Martinković, M. Bujanić, M. Lukač, A. Reckendorf, H. Bernstorff Hydeskov, S. Roberto Rolando Pisano, S. Gross, D. Konjević (2021): First description of peritoneal and pleural metacestodosis caused by *Mesocestoides vogae* in a European wild cat (*Felis silvestris silvestris*). *Parasitology research* 120, 2275-2279.

10. Stiles, C., M. Bujanić, F. Martinković, I. C. Šoštarić-Zuckermann, D. Konjević (2021): Severe pulmonary fascioloidosis in a wild Mouflon (*Ovis musimon*) – A case report. *Helminthologia* 58, 394-399.

**Znanstveni projekti:** dva projekta HRZZ, projekt ESF, suradnik na projektima ESF, FP7, IPAIII

**Izbor u znanstveno-nastavno radno mjesto redovitog profesora:** 25. siječnja 2024. godine

## **Prof. dr. sc. Zdravko Janicki**

Zavod za biologiju, patologiju i uzgoj divljači Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Heinzelova 55, Tel. +385 1 2390 260, E-mail: zdravko.janicki@vef.unizg.hr

**Osobni podaci:** rođen 1962. u Slavonskom Brodu

### **Obrazovanje:**

1989. diplomirao na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

1993. magistrirao na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

1995. doktorirao na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

### **Napredovanja:**

1990. asistent (Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu)

1995. viši asistent

1997. docent

2002. izvanredni profesor

2006. redoviti profesor

2011. redoviti profesor u trajnom izboru

### **Sažetak znanstvenoistraživačke djelatnosti:**

Građa tkiva i organa divljači, fiziologija divljači, Modeli monitoringa pobola i pomora u prirodnom uzgoju, Suzbijanje parazitoza u slobodnoživućih populacija

### **Članstvo i nagrade:**

Stručni savjet za unaprjeđenje lovstva Hrvatskog lovačkog saveza

Državna komisija za davanje koncesije prava lova u lovištima na površinama zemljišta u vlasništvu države.

Povjerenstva za problematiku ilegalnog korištenja otrova, Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja.

Povjerenstvo za izradu i provođenje plana gospodarenja dabrom (*Castor fiber* L.)

Hrvatska veterinarska komora

### **Publikacije:**

49 znanstvenih radova, 59 stručnih radova, 2 sveučilišna udžbenika, 4 uredničke knjige, 66 sažetaka i 18 znanstveno-popularizacijskih članaka iz područja veterinarske medicine

### **Popis odabranih radova:**

1. Bujanić, M., A., Galov, H. Arbanasić, Z. Janicki, F. Martinković, E. Bužan, D. Konjević (2022): Existence of specific alleles of MHC DRB II class genes in red deer point out to potential adaptation to *Fascioloides magna* infection. Book of Proceedings of the 5<sup>th</sup> International Conference on Avian, Herpetological and Exotic Mammal Medicine, 27-30 March, Budapest, Hungary, p. 304.

2. Konjević, D., M. Bujanić, A. Beck, R. Beck C, F. Martinković, Z. Janicki (2021): First record of chronic *Fascioloides magna* infection in roe deer (*Capreolus capreolus*). International Journal for Parasitology: Parasites and Wildlife 15, 173–176.

3. Bujanić, M., P. Verzak, N. Škvorc, Z. Janicki, D. Konjević (2021): Anatomical distribution of *Fascioloides magna* pseudocysts in the red deer (*Cervus elaphus*) livers. Abstract Book – Poster Sessions of the 33<sup>rd</sup> Congress of the European Association of Veterinary Anatomists, 28-30 July. Ghent, Belgium, p. 26.

4. Bujanić, M., M. Lukač, V. Erman, A. Gudan Kurilj, Z. Janicki, D. Konjević (2019): Fatalna invazija srne obične metiljem *Fascioloides magna*. Zbornik radova Znanstveno-stručnog skupas međunarodnim sudjelovanjem „Veterinarski dani 2019.“, 23.-26. listopada, Primošten, Hrvatska, str. 197-204.

5. Sindičić M., I. Topličanec, E. Kolić, K. Marić, D. Konjević, A. Slavica, Z. Janicki (2019): Diversity of mitochondrial DNA in fallow deer (*Dama dama*) from Brijuni National park, Croatia - short communication. Veterinarski arhiv 89, 895-902

6. Konjević, D., M. Bujanić, Z. Janicki, A. Slavica, V. Erman, F. Martinković, M. Sindičić, E. Bazsalovicsova, I. Kralove – Hromadova (2019): Patološke i epidemiološke značajke invazije metiljem *Fascioloides magna* kod različitih nositelja. Zbornik radova Znanstveno-stručnog skupa s međunarodnim sudjelovanjem „Veterinarski dani 2019.“, 23.-26. listopada, Primošten, Hrvatska, str. 189-196.
7. Konjević, D., Z. Janicki, M. Bujanić, M. Sindičić, F. Martinković (2019): Ima li divlja svinja (*Sus Scrofa* L.) ulogu u epidemiologiji fascioloidoze? Hrvatski veterinarski vjesnik 27, (5-6), 30-36.
8. Konjević, D., Z. Janicki, A. Calmels, D. Stojčević Jan, A. Marinculić, M. Šimunović, M. Pavlak, K. Krapinec, Z. Poljak (2018): Evaluation of factors affecting the efficacy of treatment against *Fascioloides magna* in wild red deer population. Vet Italy 54, 33-39.
9. Konjević, D., M. Bujanić, A. Beck, T. Žuglić, Z. Janicki (2018): New data on roe deer as aberrant host of *Fascioloides magna*. Infectious and Parasitic Diseases of Animals, Proceedings of Scientific Contributions and Abstracts 6<sup>th</sup> International Scientific Conference, 13.-14 September, Košice, Slovak Republic. 42-42.
10. Konjević, D., M. Bujanić, M. Oršanić, Z. Janicki (2018): Mogućnosti suzbijanja fascioloidoze jelena u otvorenom staništu. Zbornik radova Veterinarski dani, 15-18. listopada, Opatija, Hrvatska. 315-323.

**Nacionalni projekt:**

„Primijenjena biomedicinska istraživanja jelenske divljači“. MZOŠ RH. (053-0532400-2399).  
Voditelj projekta: prof. dr. sc. Zdravko Janicki.

**Izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora u trajnom izboru:** 27. lipnja 2011.

**Prof. dr. sc. Alen Slavica**

*Zavod za lovstvo i divlje životinje Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Heinzelova 55, Tel. +385 1 2390 156, E-mail:slavica@vef.unizg.hr*

**Osobni podaci:** rođen 1963. u Zagrebu

**Obrazovanje:**

1990. diplomirao na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

1994. magistrirao na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

2000. doktorirao na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

**Napredovanja:**

1990. znanstveni novak (Institut „Ruđer Bošković“)

1998. asistent (Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu)

2002. viši asistent (Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu)

2005. docent (Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu)

2008. izvanredni profesor (Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu)

2009. znanstveno zvanje znanstveni savjetnik

2012. redoviti profesor

2017. redoviti profesor u trajnom izboru

**Sažetak znanstvenoistraživačke djelatnosti:**

Zdravstveni monitoring divljih životinja, uzgoj i gospodarenje s divljači, populacijska dinamika divljih životinja, genetska istraživanja divljači

**Članstvo i nagrade:**

1994. Croatian Veterinary Society

1995. World Aquaculture Society

2005. Wildlife Diseases Association

2010. European Wildlife Diseases Association

**Publikacije:**

75 znanstvenih radova, 21 stručni rad, 2 sveučilišna udžbenika, 3 autorske knjige, 91 sažetak i 6 znanstveno-popularizacijskih članaka iz područja veterinarske medicine

**Popis odabranih radova:**

1. Sindičić M., I. Topličanec, E. Kolić, K. Marić, D. Konjević, A. Slavica, Z. Janicki (2019): Diversity Of Mitochondrial Dna In Fallow Deer (*Dama Dama*) From Brijuni National Park, Croatia - Short Communication. Veterinarski Arhiv 89, 895-902
2. Konjević, D., M. Bujanić, Z. Janicki, A. Slavica, V. Erman, F. Martinković, M. Sindičić, E. Bazsalovicsova, I. Kralove – Hromadova (2019): Patološke i epidemiološke značajke invazije metiljem *Fascioloides Magna* kod različitih nositelja. Zbornik radova Znanstveno-stručnog skupa s međunarodnim sudjelovanjem „Veterinarski dani 2019.“, 23.-26. listopada, Primošten, Hrvatska, str. 189-196.
3. Konjević, D., Z. Janicki, M. Bujanić, M. Sindičić, F. Martinković (2019): Ima li divlja svinja (*Sus Scrofa L.*) ulogu u epidemiologiji fascioloidoze? Hrvatski veterinarski vjesnik 27, (5-6), 30-36.
4. Bujanić, M., F. Martinković, M. Sindičić, I. Štimac, A. Slavica, I. Bošković, T. Florijančić, N. Šprem, D. Konjević (2018): Prikaz parazitofaune čaglja u Hrvatskoj – otočna i kontinentalna populacija. Zbornik izvlečkov 10. slovenski lovni dani, 6. listopada, Kopar, Slovenija, str. 17-18.
5. Konjević, D., M. Bujanić, M. Sindičić, M. Šimunović, Z. Janicki, A. Slavica, K. Severin, D. Dogmečić, K. Krapinec (2016): Utjecaj okolišnih čimbenika na pojavnost fascioloidoze na području lovišta „Podunavlje – podravlje“. Zbornik radova 6. Hrvatskog veterinarskog kongresa s međunarodnim sudjelovanjem, 26.-29. listopada, Opatija, Hrvatska, str. 311-317.
6. Slavica, A., Z. Štritof, Z. Milas, D. Konjević, Z. Janicki, K. Severin, D. Deždek, V. Starešina, M. Sindičić, N. Turk (2016): Pojavnost protutijela za bakteriju *Leptospira* spp. u divljih i domaćih mesojeda na području kontinentalne Hrvatske. Zbornik radova 6. Hrvatskog veterinarskog kongresa s međunarodnim sudjelovanjem, 26.-29. listopada, Opatija, Hrvatska, str. 229-242.
7. Konjević, D., Z. Janicki, A. Slavica, K. Severin, K. Krapinec, D. Želježić, F. Božić (2016): Monitoring cortisol metabolites in the faeces of captive fallow deer (*Dama dama L.*). Veterinarski arhiv 86, 363-371.
8. Severin, K., F. Martinković, Z. Janicki, A. Marinculić, A. Slavica, D. Žele, G. Vengušt, P. Džaja, Z. Vidić, D. Konjević (2015): Indirect ELISA and Western blotting as tools to diagnose fascioloidosis in a population of free-ranging red deer (*Cervus elaphus*). Veterinarski arhiv 85, 563-576.
9. Jemeršić, L., D. Deždek, D. Brnić, J. Prpić, Z. Janicki, T. Keros, B. Roić, A. Slavica, S. Terzić D. Konjević, R. Beck (2014): Detection and genetic characterization of tick-borne encephalitis virus (TBEV) derived from ticks removed from red foxes (*Vulpes vulpes*) and isolated from spleen samples of red deer (*Cervus elaphus*) in Croatia. Ticks and Tick-Borne Diseases 5, 7-13.
10. Galov, A., M. Sindičić, T. Andreanszky, S. Čurković, D. Deždek, A. Slavica, G. B. Hartl, B. Krueger (2014): High genetic diversity and low population structure in red foxes (*Vulpes vulpes*) from Croatia. Mammalian Biology 79, 77-80.

**Nacionalni i međunarodni projekt:**

„Zdravstveni nadzor divljači“. MZOŠ RH (053-0532400-2398). Voditelj projekta: prof. dr. sc. Alen Slavica.

FP7 EU projekt – 'HUNTING for sustainability'. Voditelj projekta: prof. dr. sc. Đuro Huber

**Izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora u trajnom izboru:** 15. ožujka 2017.

## **Prof. dr. sc. Ivana Tlak Gajger**

Zavod za biologiju i patologiju riba i pčela Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Heinzelova 55. Tel. 01 2390136, E-mail: itlak@vef.unizg.hr

**Biografski podaci:** Rođena 1981., Zagreb

**Edukacija:** dr. med. vet., dr. sc., Veterinarski fakultet, Zavod za biologiju i patologiju riba i pčela

**Posao:** redovita profesorica u trajnom izboru, Zavod za biologiju i patologiju riba i pčela Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

**Sažetak znanstveno-istraživačke djelatnosti:** Istraživanja na području utjecaja čimbenika okoliša na ribe.

**Članstvo i nagrade:** Dobitnica je više nagrada i priznanja. Nagrada Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti za najviša znanstvena i umjetnička dostignuća u Republici Hrvatskoj za 2021. godinu, za područje medicinskih znanosti. Dana 9. ožujka 2023. godine izabrana je za redovitog člana Kolegija veterinarskih znanosti Akademije medicinskih znanosti Hrvatske. Na listi 2 % najutjecajnijih znanstvenika u 2022. godini prema istraživanjima Sveučilišta Stanford u Sjedinjenim Američkim Državama (istraživački tim prof. Johna P. A. Ioannidisoma). Lista se temelji na najvećoj svjetskoj bazi znanstvenih publikacija Scopus te obuhvaća više od 200.000 najutjecajnijih svjetskih znanstvenika u 22 znanstvena polja te čak 174 znanstvene grane.

**Publikacije:** Objavila je više od 90 znanstvenih radova citiranih u bazama SCOPUS/Web of Science/Medline.

### **Odabrani radovi:**

1. Radakovic, M., B. Jakovac Strajn, I. Tlak Gajger, A. M. Amann, J. Aldiss (2022): EVERI Position paper - "Veterinarians employed in industry". [https://everi.fve.org/cms/wp-content/uploads/ap10.1.1-EVERI-Position-Paper\\_Vets-in-Industry\\_19-09-2022\\_logo.pdf](https://everi.fve.org/cms/wp-content/uploads/ap10.1.1-EVERI-Position-Paper_Vets-in-Industry_19-09-2022_logo.pdf)
2. Nejedli, S., Z. Kozarić, I. Katavić, I. Žura Žaja, I. Tlak Gajger (2018): Morphology of the epaxial musculature and osteological development of the early developmental stages of softmouth trout (*Salmothymus obtusirostris*, Heckel, 1851). Vet. Arhiv 88, 1, 89-100.
3. Nejedli, S., Z. Kozarić, I. Tlak Gajger (2016): Organogenesis of larvae trout (*Salmothymus obtusirostris*, Heckel, 1851) from Vrljika river, Croatia. Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Veterinary Congress, 18-20 August, London, UK. Journal of Veterinary Science and Technology 7, 5, 35.
4. Radanović, D., K. Matković, I. Tlak Gajger (2015): Dobrobit riba. Veterinarska stanica 46, 207-217.
5. Nejedli, S., Z. Kozarić, I. Tlak Gajger, D. Nejedli (2014): Development of muscles tissue of larvae trout from Vrlika River, Croatia. Book of Abstracts of the 11<sup>th</sup> International Congress on the Biology of Fish, 3-7 August, Edinburgh, Scotland, p. 171.
6. Nejedli, S. I. Tlak Gajger (2013): Hepatopancreas in some sea fish from different species and the structure of the liver in teleost fish, common pandora, *Pagellus erythinus* (Linnaeus, 1758) and whiting, *Merlangius merlangus euxinus* (Nordmann, 1840). Veterinarski arhiv 83, 441-452.
7. Tlak Gajger, I., S. Nejedli, Z. Kozarić (2013): Histochemical distribution of digestive enzymes in the intestine of the common two-banded SeaBream, *Diplodus vulgaris*, Geoffroy St-Hilaire 1817. Anatomia, Histologia, Embryologia 42, 161-167.
8. Matašin Ž., M. Vučemilo, M. Hodalić, S. Nejedli, I. Tlak Gajger (2011): Ektoparasiten bei Kerpfen (*Cyprinus carpio* L.) in Gartenteichhaltung. Tierärztliche Umschau 66, 221 – 225.
9. Matašin, Z., V. Oreščanin, V.V. Jukić, S. Nejedli, M. Matašin, I. Tlak Gajger (2011): Heavy metals in mud, water and cultivated grass carp (*Ctenopharyngodon idella*) and bighead carp (*Hypophthalmichthys molitrix*) from Croatia. Journal of Animal Veterinary Advances 10, 1069-1072.

10. Matašin, Z., M. Ivanušić, V. Oreščanin, S. Nejedli, I. Tlak Gajger (2011): Heavy metal concentrations in predator fish. *Journal of Animal Veterinary Advances* 10, 1214-1218.

**Izbor u znanstveno – nastavno radno mjesto redovite profesorice u trajnom izboru:** 20. lipnja 2024.

### **Akademik Dražen Matičić**

*Klinika za kirurgiju, ortopediju i oftalmologiju Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Heinzelova 55, Zagreb; tel. 00385 1 2390 384; E-mail: drmaticic@vef.unizg.hr*

**Biografski podaci:** rođen 1965., Zagreb

**Edukacija:** dr.med.vet., mr.sc., dr.sc. Sveučilište u Zagrebu, Veterinarski fakultet Zagreb

**Posao:** Redoviti profesor u trajnom izboru, Klinika za kirurgiju, ortopediju i oftalmologiju; Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

**Sažetak znanstveno-istraživačke djelatnosti:**

**područje interesa:** regenerativna ortopedija i biomaterijali

2020- voditelj hrvatsko kineskog znanstveno-istraživačkog projekta "Ispitivanje rekonstrukcijske pomoću atenuiranog imunogenog kompozitnog grafta proizvedenog 3D printom", Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske

2017-danas, voditelj Centra za eksperimentalnu kirurgiju na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

2017-danas, voditelj pred kliničkog istraživanja veterinarskog dijela EU projekta i istraživačkog konzorcija "OSTEOproSPINE", Horizon 2020

2017; istraživač na Programskom projektu Sveučilišta u Zagrebu „Unapređenje dobrobiti farmских životinja kroz primjenu suvremenih tehnologija”

2016; istraživač i voditelj animalnog pokusa " Pomična naprava za obnovu hrskavice koljena FlexiOSCAR" , programa provjere inovativnog koncepta Hrvatske agencije za malo gospodarstvo, inovacije i investicije (HAMAG-BICRO)

2015-2019; voditelj pred kliničkog istraživanja veterinarskog dijela EU projekta i istraživačkog konzorcija «Bioengineered grafts for Cartilage Healing in Patients» ( BIO-CHIP, Horizon 2020),

2014.-danas; istraživač Znanstvenog centra izvrsnosti za reproduktivnu i regenerativnu medicinu, istraživačka jedinica Regenerativna medicina

2013-2014 ; istraživač-suradnik na Programskom projektu Sveučilišta u Zagrebu „Unapređenje dobrobiti farmских životinja kroz primjenu suvremenih tehnologija”

2011-2015 ; istraživač i voditelj animalnog pokusa na EU FP7 projektu istraživačkog konzorcija BIOCOMET, "Bioreactor-based, Clinically Oriented Manufacturing of Engineered Tissues”, mentor doktoranta zaposlenog na projektu

2008 - 2010; istraživač na znanstvenom projektu „Stifle prosthesis “, dr. sc. Slobodana Tepića, CEO ,Kyon, Zurich, Switzerland.

2007; Istraživač na znanstvenom projektu „Genska terapija mineraliziranih tkiva“- MZOŠ-0108500

**Stručno usavršavanje:**

-Continuing education Symposium "Inovations in veterinary orthopedics and trauma", April 2019., Boston, USA,

-WSAVA World Congress, September, 2018., Singapur,

-5<sup>th</sup> World Veterinary Orthopaedic Congress ESVOT-VOS, September, 2018., Barcelona,

-International Cartilage Regeneration and Joint Preservation Society World Congress, April, 2018., Macau.

- AOVET, "Masters in Small Animal Fracture Treatment", December 2017., Davos, Switzerland,

-General Assembly, BIOCHIP Scientific Meeting, November, 2017., Milano, Italy,

-7<sup>th</sup> International Congress "Veterinary Science and Profession", October, 2017., Zagreb, Croatia,

-World Veterinary Congress-"One Health-One Wave", August, 2017., Incheon, South Korea,

-Continuing education Symposium "Inovations in veterinary orthopedics and trauma", April 2017., Boston, USA,

- International Cartilage Repair Society Focus Meeting, Tel-Aviv, Israel, February, 2017 25<sup>th</sup> Annual Scientific Meeting, European College of Veterinary Surgery-Small Animal, July 2016., Lisbon, Portugal,
- BIOCHIP Scientific Meeting - General Assembly, April 2016., Wurzburg, Germany,
- 3<sup>rd</sup> International Cartilage Repair Society Summit, April 2016., Kyoto, Japan,
- Academic visit to Veterinary Hospital, “Veterinary Cancer Group”, host dr. Jennifer Pierro, DACVIM, February 2016., Los Angeles, USA,
- American College of Veterinary Surgery Scientific Meeting, , January 2016., San Diego, USA,
- Academic visit to Veterinary Teaching Hospital, College of Veterinary Medicine, host Professor Spencer Johnston , July 2015., Athens, Georgia, USA,
- 24<sup>th</sup> Annual Scientific Meeting-ECVS-Small Animals, July 2015., Berlin, Germany,
- 1<sup>st</sup> Southeast Europe Forum on Orthopaedics and Traumatology, April 2015., Dubrovnik, Croatia,
- 23<sup>rd</sup> Annual Scientific Meeting-ECVS-Small Animals, July 2014., Kopenhagen, Denmark,
- 17<sup>th</sup> European Society of Veterinary Orthopedics and Trauma Congress, October 2014., Venice, Italy,
- Continuing education, Securos Pax locking plate course, October 2014., Venice, Italy,
- 23<sup>rd</sup> Annual Scientific Meeting-ECVS-Small Animals, July 2014., Kopenhagen, Denmark,
- Continuing education , ALPS and PGR course; Kyon Symposium, Innovations in Veterinary Orthopedics and Trauma, April 2014., Zurich, Switzerland,
- 22<sup>st</sup> Annual Scientific Meeting-ECVS-Small Animals, July 2013., Rome, Italy,
- 21<sup>st</sup> Annual Scientific Meeting-ECVS-Small Animals, July 2012., Barcelona, Spain,
- Academic visit to College of Veterinary Medicine, host Professor Spencer Johnston, April 2011., Athens, Georgia, USA.
- Continuing education, AO Course, “Advances in Small Animal Fracture Management”, December, 2010., Davos, Switzerland.

#### **Članstvo i nagrade:**

International Cartilage Regeneration and Joint Preservation Society-ICRS, Switzerland, Tissue Engineering&Regenerative Medicine International Society-TERMIS, USA

Najbolji poster: Gene therapy in joint cartilage regeneration- experimental study in sheep. La Societe Internationale de Chirurgie Orthopedique et de Traumatologie. 2009, Pattaja, Thailand.

**Publikacije:** Više od 100 publikacija između kojih je 57 tiskano u indeksiranim časopisima; 4 udžbenika; jedan sveučilišni udžbenik iz područja veterinarske kirurgije i anesteziologije (urednik i autor); jedan sveučilišni udžbenik iz područja veterinarske onkologije (autor poglavlja kirurška onkologija), jedan udžbenik iz Dobrobiti životinja (autor poglavlja), jedan udžbenik iz ortopedije

#### **Odabrani radovi:**

1. Kostešić, P., A. Vukasović Barišić, I. Erjavec, M. Pušić, D. Hudetz, D. Matičić, D. Vnuk, M. Vučković, A. Ivković (2022): Characterisation of subchondral bone repair following transplantation of bioreactor-manufactured autologous osteochondral graft in a sheep model. *European Cells & Materials* 2, 79-97.
2. Štoković N., N. Ivanjko, M. Pećin, I. Erjavec, A. Smajlović, M. Milešević, S. Karlović, H. Capak, Z Vrbanac, D. Matičić, S. Vukičević (2022): Long-term posterolateral spinal fusion in rabbits induced by rhBMP6 applied in autologous blood coagulum with synthetic ceramics. *Scientific Reports* 12, 11649.
3. Ivanjko, A. Smajlović, M. Kreszinger, H. Capak, Z. Vrbanac, H. Oppermann, D. Matičić, S. Vukičević (2021): A novel autologous bone graft substitute containing rhBMP6 in autologous blood coagulum with synthetic ceramics for reconstruction of a large humerus segmental gunshot defect in a dog: The first veterinary patient to receive a novel osteoinductive therapy. *Bone Reports* 14, 100759.
4. Stokovic N., N. Ivanjko, D. Maticic, F. P. Luyten, S. Vukicevic (2021): Bone Morphogenetic Proteins, Carriers, and Animal Models in the Development of Novel Bone Regenerative Therapies. *Materials*, 14, 3513.
5. Šećerović, A., M. Pušić, P. Kostešić, M. Vučković, R. Vukojević, S. Škokić, B. Sasi, A. Vukasović

- Barišić, D. Hudetz, D. Vnuk, D. Maticić, I. Urlić, M. Mumme, I. Martin, A. Ivković (2021): Nasal Chondrocyte-Based Engineered Grafts for the Repair of Articular Cartilage "Kissing" Lesions: A Pilot Large-Animal Study. *American Journal of Sports Medicine* 49, 2187-2198.
6. Chenyuan G., W. T. Sow, Y. Wang, Yili Wang, D. Yang, B. H. Lee, D. Maticic, L. Fang, H. Li C. Zhang (2021): Hydrogel composite scaffolds with an attenuated immunogenicity component for bone tissue engineering applications. *Journal of Materials Chemistry B* 9, 2033-2041.
7. Šećerović, A., M. Pušić, P. Kostešić, M. Vučković, R. Vukojević, S. Škokić, B. Sasi, A. Vukasović Barišić, D. Hudetz, D. Vnuk, D. Maticić, I. Urlić, M. Mumme, I. Martin, A. Ivković (2021): Nasal Chondrocyte-Based Engineered Grafts for the Repair of Articular Cartilage "Kissing" Lesions: A Pilot Large-Animal Study. *American Journal of Sports Medicine* 49, 2187-2198.
8. Gregurević, L. I. Erjavec I., G. Munish, M. Pecin, T. Bordukalo-Nikšić, N. Stoković, D. Vnuk, V. Farkas, H. Capak, M. Milosevic, J. Bubic Spoljar, M. Peric M. Vuckovic, D. Maticic R. Windhager, H. Oppermann, T. Kuber Sampath, S. Vukicevic (2020): Autologous blood coagulum containing rhBMP6 induces new bone formation to promote anterior lumbar fusion (ALIF) and posterolateral lumbar fusion (PLF) of spine in sheep. *Bone* 138, 115448.
9. Vukicevic S., L. Gregurevic, I. Erjavec, M. Pecin, T. Bordukalo-Nikšić, N. Stoković, M. Lipar H. Capak, D. Maticic, R. Windhager, T. Kuber Sampath, M. Gupta (2019): Autologous blood coagulum is a physiological carrier for BMP6 to induce new bone formation and promote posterolateral spine fusion in Rabbits. *Journal of Tissue Engineering and Regenerative Medicine* 14, 147-159.
10. Vukasovic, A., M. A. Asnaghi, P. Kostesic, H. Quasnichka, C. Cozzolino, M. Pusic, L. Hails N. Trainor, E. Figallo, G. Filardo, E. Kon, A. Wixmerten, D. Maticic, G. Pellegrini, W. Kafienah, D. Hudetz, T. Smith, I. Martin, A. Ivkovic, D. Wendt (2019): Bioreactor- manufactured cartilage grafts repair acute and chronic osteochondral defects in large animal studies. *Cell proliferation* 52, 12653.
- Izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovni profesor u trajnom izboru:** 16. svibnja 2016.

### **Prof. dr. sc. Dražen Vnuk**

*Klinika za kirurgiju, ortopediju i oftalmologiju Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Heinzelova 55, Zagreb; tel. 00385 1 2390 388; E-mail: dvnuk@vef.unizg.hr*

**Biografski podaci:** rođen 1975. Slavonski Brod

**Edukacija:** dr. med. vet., mr. sc., dr. sc. Veterinarski fakultet Zagreb, Klinika za kirurgiju, ortopediju i oftalmologiju.

**Posao:** redoviti profesor u trajnom izboru

**Sažetak znanstvenoistraživačke djelatnosti:** kalprotektin u sepsi, operacijske tehnike zaliječenje perinealne hernije u pasa i mačaka.

#### **Članstvo i nagrade:**

Hrvatska veterinarska komora

Etičko povjerenstvo za zaštitu životinja koje se koriste u znanstvene svrhe (Ministarstvo poljoprivrede)- predsjednik u mandatu 2018-2022., sada član

Povjerenstvo za etiku u veterinarstvu Veterinarskog fakulteta u Zagrebu, predsjednik 2022- Association of Veterinary Anaesthetist (AVA) 2006-2009.

**Publikacije:** oko 45 publikacija između kojih je preko 15 tiskano u CC indeksiranim časopisima; jedna knjiga u području veterinarske kirurgije i anesteziologije (urednik i autor); jedna knjiga iz područja kirurškog liječenja bolesti probavnog sustava (autor poglavlja)

#### **Stručno usavršavanje:**

veljača 2011. Klinika za kirurgiju, Veterinarski fakultet, Beč, Austrija

veljača 2011. ESAVS tečaj "Head and neck surgery", Beč, Austrija

prosinac 2010. AOVET napredni tečaj, Davos, Švicarska

studeni 2010. Storze, osnovni tečaj laparoskopije, Zagreb, Hrvatska

listopad. 2010. AOVET osnovni tečaj, Portorož, Slovenija

travanj 2010. Središnji laboratorij, Veterinarski fakultet, Beč, Austrija

ožujak, 2010. Anestezija, Klinika za male životinje, Veterinarski fakultet Zurich, Švicarska

siječanj, 2010. Klinika za unutarnje bolesti (male životinje) Veterinarski fakultet, Ludwig-

Maximilian univerzitet, Njemačka

listopad, 2009. Zavod za rtg. i ultrazvuk, Veterinarski fakultet Zurich, Švicarska

listopad, 2007- Klinika za kirurgiju, Ecole Nationale Vétérinaire Maison d'Alfort, Pariz, Francuska

ožujak 2007.- AVA-ECVA proljetni kongres, Pariz, Francuska

#### **Odabrani radovi:**

1. Kostanjšak, T., K. Bojanić, H. Čičak, J. Gotić, Z. Vrbanac, A M. Šimundić, D. Vnuk, N. Brkljača Bottegaro (2022): Is canine calprotectin in serum stabile after storage at low temperature? BMC Veterinary Research 18, 451.
2. Šečerović, A., M. Pušić, P. Kostešić, M. Vučković, R. Vukojević, S. Škokić, B. Sasi, A. Vukasović-Barišić, D. Hudetz, D. Vnuk, D. Matičić, I. Urlić (2021): Nasal Chondrocyte-Based Engineered Grafts for the Repair of Articular Cartilage “Kissing” Lesions: A Pilot Large- Animal Study. American Journal of Sport Medicine 49, 2187-2198.
3. Kostanjšak, T., N. Brkljača Bottegaro, D. Vnuk, A. Martinović (2021): Influence of gastric pH on the strength of sutured surgical wounds of the gastric wall. Veterinarska stanica 53, 55- 63.
4. Štoković, N., N. Ivanjko, M. Pećin, I. Erjavec, S. Karlović, A. Smajlović, H. Capak, M. Milošević, J. Bubić-Špoljar, D. Vnuk (2020): Evaluation of Synthetic Ceramics as Compression Resistant Matrix to promote Osteogenesis of autologous Blood Coagulum containing Recombinant Human Bone Morphogenetic Protein 6 in Rabbit Posterolateral Lumbar Fusion Model. Bone 140, 115544.
5. Grgurević L., I. Erjavec, G. Munish, M. Pecin, T. Bordukalo-Nikšić, N. Stoković, D. Vnuk, V. Farkas, H. Capak, M. Milosević, J. Bubić Spoljar, M. Perić, M. Vucković, D. Maticić, R. Windhager, H. Oppermann, T. Kuber Sampath, S. Vukicević (2020): Autologous blood coagulum containing rhBMP6 induces new bone formation to promote anterior lumbar interbody fusion (ALIF) and posterolateral lumbar fusion (PLF) of spine in sheep. Bone 138, 115448
6. Kostešić, P., M. Vučković, J. Kodvanj, M. Šurjak, D. Vnuk, N. Daraboš, D. Matičić (2020): A comparison of mechanical strength of three different suture techniques for intercostal thoracotomy closure - ex vivo study. Veterinarski arhiv 90, 637-642.
7. Kiš, I., G. Jurkić Krsteska, M. Brkljačić, M. Torti, D. Vnuk, M. Hohšteter, M. Vučićević, V. Matijatko (2020): Unilateral ureteral obstruction in a ferret - a case report. Veterinarski arhiv 90, 93-99.
8. Dameski, P., B. Habrun, M. Vučković, D. Matičić, A. Musulin, G. Kompes, D. Vnuk (2019): Presurgical antiseptic efficacy of chlorhexidine gluconate and povidone-iodine on the mucous membrane of mandibular gingiva in dogs. Berliner und Munchener Tierärztliche Wochenschrift 132, 481-486.
9. Musulin, A., M. Škulac, M. Vučković, A. Martinović, P. Kostešić, N. Brkljača Bottegaro, M. Pećin, D. Vnuk (2018): Effects of diazepam/ketamine and xylazine/ketamine sedation in geese. Veterinarski arhiv 88, 835-846.
10. Smolec, O., D. Vnuk, N. Brkljača Bottegaro, B. Toholj, M. Pećin, A. Musulin, N. Daraboš, J. Kos (2018): Repair of recurrent peritoneopericardial hernia in a dog, using polypropylenemesh and an autologous pericardial flap. Veterinarski arhiv 88, 427-435.

**Izbor u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor u trajnom izboru:** 15. prosinca 2021.

#### **dr. sc. Petra Dmitrović**

*Klinika za kirurgiju, ortopediju i oftalmologiju Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Heinzelova 55, Zagreb; tel. 00385 99 4769 042; E-mail: pdmitrovic@vef.unizg.hr*

**Biografski podaci:** rođena 1989., Zagreb

**Edukacija:** dr. med. vet., dr. sc. Sveučilište u Zagrebu, Veterinarski fakultet Zagreb; *Residency program iz područja veterinarske anestezije i analgezije (ECVAA – European college of veterinary anaesthesia and analgesia)*, CVU Liege, Belgija.

**Posao:** Viši asistent, Klinika za kirurgiju, ortopediju i oftalmologiju; Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

**Sažetak znanstveno-istraživačke djelatnosti:**

**područje interesa:** anestezija, analgezija, intenzivna medicina

**2022** – gostujuća urednica znanstvenog časopisa *Frontiers in Veterinary Science, Veterinary Surgery* sekcija „Pain assessment and management in small animals“

**2019-2022** – Residency program iz područja veterinarske anestezije i analgezije (ECVAA); CVU Liege, Liege, Belgija

**Stručno usavršavanje:**

**2023.** 9. kongres Hrvatskog neurokirurškog društva (12.-15. listopada 2023., Petřčane), usmeno izlaganje sažetka rada „The effect of hyperosmolar mannitol solution on dynamics of cerebrospinal fluid in pigs“

**2023.** – 20<sup>th</sup> ECVECC Congress (lipanj 2023., Porto, Portugal); kongres europskog koledža veterinarske hitne i intenzivne medicine

**2022.** – AVA Spring Meeting (svibanj 2022., Nafplion, Grčka); kongres veterinarske anestezije i analgezije

**2022.** 19<sup>th</sup> ECVECC Congress (lipanj 2022., Ghent, Belgija); kongres europskog koledža veterinarske hitne i intenzivne medicine

**2022.** Veterinarski dani (20.-23. listopada 2022., Poreč, Hrvatska)

**2021.** – NAVAS Spring Symposium, online; simpozij veterinarske anesteziologije

– AVA scientific writing online workshop

– 33<sup>rd</sup> ESVN-ECVN Symposium online; simpozij veterinarske neurologije

– ECVAA webinar series on locoregional anaesthesia; online

– VetPD Webinars on locoregional anaesthesia; online

**2020.** – 6<sup>th</sup> ECEIM (European college of equine internal medicine) online Resident Summer school

**2020.** – ISFM (International Feline Congress), online

**2019.** – AVA (Association of veterinary anaesthetists) Autumn Meeting (Ghent, Belgija); kongres veterinarske anestezije i analgezije

**2019.** – 3<sup>rd</sup> Vienna Pain Days (18.-20. listopada 2019., Beč, Austrija); predavanja i radionica lokoregionalne anestezije

**Članstvo i nagrade:**

AVA – Association of Veterinary Anaesthetists

**Odabrani radovi i priopćenja:**

1. Sandersen, C., P. Dmitrović, J. Dupont, C. Cesarini, H. Guyot, D. Sertheyn, K. Kirsch (2023): Analytical Performance Evaluation of the New GEM® Premier™ 5000 in Comparison to the Epop® Blood Gas Analyzer in Horses. *Veterinary Sciences* 10, 114.

2. Di Bella, C., A. Mirra, P. Dmitrović (2023): Editorial: Pain assessment and management in small animals“. *Front. Veterinary Sciences* 10, 1195275.

3. Dmitrović, P., P. Picavet, A. C. Tutunaru, A. Hamaide. C. Sandersen (2023): Management of sudden onset of bradycardia and arterial hypotension during pheochromocytoma excision in a dog – a case report. *Veterinarski arhiv* 92, 747-752.

4. Van Wijnsberghe, A.-S., K. K. Ida, P. Dmitrović, A. Tutunaru, C. Sandersen (2022): Neuromuscular blockade effects of cisatracurium in 11 cats undergoing ophthalmological surgery anaesthetised with isoflurane. *Journal of Feline Medicine and Surgery* 24, 402-406.

5. Dmitrović, P., J. Vanaga, J. Dupont, T. Franck, A. Gougnard, J. Detilleux, L. Kovalucka, A. Salciccia, D. Sertheyn, C. Sandersen (2021): Effect of Fentanyl Infusion on Heart Rate Variability and Anaesthetic Requirements in Isoflurane-Anaesthetized Horses. *Animals* 11, 2922.

6. Dmitrović, P., J. Dupont, D. Marlier, M. Monchaux, C. Sandersen (2021): Nerve stimulator-guided sciatic nerve block in a cockerel (*Gallus gallus domesticus*) for a bone marrow biopsy. *Veterinary Record Case Reports* 9, e134.

7. Stejskal, M., P. Dmitrović, M. Mamić, K. Tanhofer (2020): Open reduction of a traumatic left scapulohumeral luxation in a degu (*Octodon degus*) – a case report. *Veterinarski arhiv*, 90, 213-216.

8. Mamić, M., P. Dmitrović, T. Kovač, V. Plichta, B. Pirkić (2020): Liječenje pasa s grudno-slabinskim sindromom. *Veterinarska stanica* 51, 276-280.

9. Smolec, O., M. Pita, F. Božić, J. Šuran, M. Lipar, M. Pećin, B. Toholj, E. Oster, N. Ivkić, P.

Dmitrović (2019): Klinička primjena nesteroidnih protuupalnih lijekova u pasa. Veterinarska stanica 50, 155-165.

10. Ciglar, L., V. Butković, P. Dmitrović, A. Smajlović, M. Vučković, B. Škrilin, N. Brkljača Bottegaro, H. Capak (2019): Prostrijelna ruptura mozgovnih ovojnica u psa – prikaz slučaja. Veterinarska stanica 50, 273-278.

## **Prof. dr. sc. Vesna Dobranić**

*Zavod za higijenu, tehnologiju i sigurnost hrane Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Heinzelova 55, Tel. +385 1 2390 192, E-mail: vdobranic@vef.unizg.hr*

**Osobni podaci:** rođena 1965. u Vinkovcima

### **Obrazovanje:**

1990. diplomirala na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

1994. magistrirala na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

2006. doktorirala na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

### **Napredovanja:**

1991. znanstveni novak (Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu)

2007. znanstveni suradnik

2008. viši znanstveni suradnik

2011. znanstveni savjetnik

2017. znanstveni savjetnik u trajnom izboru

2009. docent

2012. izvanredni profesor

2018. redoviti profesor

2023. redoviti profesor u trajnom izboru

### **Sažetak znanstvenoistraživačke djelatnosti:**

Mikrobiologija namirnica, veterinarsko javno zdravstvo, dobrobit životinja kod klanja

### **Članstvo i nagrade:**

Hrvatska veterinarska komora, CRO LAB Hrvatski laboratoriji

### **Publikacije:**

139 znanstvenih radova od kojih je 74 tiskano u CC i SCI indeksiranim časopisima, 19 stručnih radova

### **Popis odabranih radova:**

1. Kiš, M., N. Zdolec, S. Kazazić, M. Vinceković, S. Jurić, V. Dobranić, F. Oštarić, I. Marić, N. Mikulec (2023): Implementation of Novel Autochthonous Microencapsulated Strains of *Lactiplantibacillus plantarum*, *Lactococcus lactis*, and Lamb's Rennet in the Production of Traditional "Paški Sir" Cheese. *Fermentation* 9, 441.

2. Kiš, M., S. Kazazić, M. Vinceković, V. Dobranić, F. Oštarić, N. Mikulec, N. Zdolec (2022): Viability of novel microencapsulated indigenous cultures of *Lactiplantibacillus plantarum* and *Lactococcus lactis* in Pag cheese pilot production – preliminary results. *Archives of Industrial Hygiene and Toxicology* (Volume 73/2022, Suppl. 1, 10-18). 4<sup>th</sup> International Congress on Food Safety and Quality "One Health", 9-12 November, Dubrovnik, Croatia, p. 53.

3. Stojević, D., A. Humski, M. Mikulić, V. Dobranić, I. Reil, S. Duvnjak, M. Benić, R. Beck, Z. Cvetnić (2022): Prevalence of virulence genes among *Escherichia coli* strains isolated from food and carcass swabs of different animal origins in Croatia *Journal of Veterinary Research (Poland)* 66, 395-402.

4. Zdolec, N., T. Bogdanović, K. Severin, V. Dobranić, S. Kazazić, J. Grbavac, J. Pleadin, S. Petričević, M. Kiš, (2022) Biogenic Amine Content in Retailed Cheese Varieties Produced with Commercial Bacterial or Mold Cultures. *Processes* 10, 10010010.

5. Kiš, M., S. Kazazić, M. Vinceković, V. Dobranić, F. Oštarić, N. Mikulec, N. Zdolec (2021): Potencijal mikroinkapsulacije u sirarstvu: odabir autohtone mljekarske kulture za paški sir. *Zbornik radova međunarodnog znanstveno – stručnog skupa "Veterinarski dani 2021."*, 26.- 29. rujna, Vodice, Hrvatska, str. 363-370.

6. Zdolec, N., L. Klanac, M. Kiš, V. Dobranić (2021): Inhibition of foodborne resistant and pathogenic bacteria by Dalmatian aromatic herbs extract. *Book of Abstract of the 9<sup>th</sup> International*

Congress „Veterinary Science and Profession“, 9 October, Zagreb, Croatia, p. 49.

7. Mikulec, N., J. Špoljarić, Š. Zamberlin, M. Krga, B. Radeljević, D. Plavljanic, I. Horvat Kesić, N. Zdolec, V. Dobranić, N. Antunac, (2019): The investigation of suitability of raw milk consumption from vending machines in Croatia. *Journal of Central European Agriculture* 20, 1076-1088.

8. Zdolec, N., D. Jankuloski, V. Dobranić, N. Mikulec (2018): Molekularna detekcija bakterije *L. monocytogenes* u sirovom mlijeku iz mljekomata i PFGE tipizacija izolata. 43. hrvatski mljekarski simpozij s međunarodnim sudjelovanjem, 7.-10. studenoga 2018., Lovran, Hrvatska, str. 31-32.

9. Benić, M., N. Maćešić, L. Cvetnić, B. Habrun, Ž. Cvetnić, R. Turk, D. Đuričić, M. Lojkić, V. Dobranić, H. Valpotić (2018): Bovine mastitis: a persistent and evolving problem requiring novel approaches for its control - a review. *Veterinarski arhiv* 88, 535-557.

10. Pažin, V., D. Jankuloski, L. Kozačinski, V. Dobranić, B. Njari, Ž. Cvrtila, J.M. Lorenzo, N. Zdolec (2018): Tracing of *Listeria monocytogenes* Contamination Routes in Fermented Sausage Production Chain by Pulsed-Field Gel Electrophoresis Typing. *Foods* 7, Article No. 198.

**Izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovite profesorice u trajnom izboru:** 22. veljače 2023.

## **Prof. dr. sc. Nevijo Zdolec**

*Zavod za higijenu, tehnologiju i sigurnost hrane Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Heinzelova 55, Tel. +385 1 2390 193, E-mail: nzdolec@vef.unizg.hr*

**Osobni podaci:** rođen 1978. u Zagrebu

### **Obrazovanje:**

2002. diplomirao na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

2007. doktorirao na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

### **Napredovanja:**

2003. stručni suradnik na FP5 projektu

2004. znanstveni novak - asistent

2007. znanstveni novak - viši asistent

2014. docent

2018. izvanredni profesor

2023. redoviti profesor

### **Sažetak znanstvenoistraživačke djelatnosti:**

Veterinarsko javno zdravstvo, mikrobiologija hrane, antimikrobne tvari iz hrane, funkcionalne starter kulture, bakterijska rezistencija, inspekcija mesa i analiza rizika

### **Članstvo i nagrade:**

*European College of Veterinary Public Health*, Hrvatska veterinarska komora, Hrvatsko mikrobiološko društvo

### **Publikacije:**

180 radova u časopisima, od kojih 70 u bazi *Scopus*, 16 poglavlja u knjigama, više od 40 radova u zbornicima skupova i više od 80 sažetaka u zbornicima sažetaka. Urednik međunarodne znanstvene knjige, sveučilišnog priručnika, bibliografije, dva specijalna izdanja međunarodnih časopisa, tri zbornika sažetaka međunarodnih skupova.

### **Popis odabranih radova:**

1. Ferri, M., B. Blagojevic, P. Maurer, B. Hengl, C. Guldemann, S. Mojsova, I. Sakaridis, B. Antunovic, E. Gomes-Neves, N. Zdolec, M. Vieira-Pinto, S. Jöhler (2023): Risk based meat safety assurance system – An introduction to key concepts for future training of official veterinarians. *Food control* 146, 109552

2. Zdolec, N. (2022) One Agri-Food Health Approach in the Meat Safety Assurance System. *Archives of Industrial Hygiene and Toxicology* (Volume 73/2022, Suppl. 1, 10-18). 4<sup>th</sup> International Congress on Food Safety and Quality “One Health”, 9-12 November, Dubrovnik, Croatia, p. 14.

3. Oštarić, F., N. Antunac, V. Cubric-Curik, I. Curik, S. Jurić, S. Kazazić, M. Kiš, M. Vinceković, N. Zdolec, J. Špoljarić, N. Mikulec (2022): Challenging Sustainable and Innovative Technologies in Cheese Production. *A Review Processes* 10, 1-30.

4. Zdolec, N., M. Kiš, D. Jankuloski, K. Blagojevska, S. Kazazić, M. Pavlak, B. Blagojević, D. Antić,

M. Fredriksson-Ahomaa, V. Pažin (2022): Prevalence and persistence of multidrug-resistant *Yersinia enterocolitica* 4/O:3 in tonsils of slaughter pigs from different housing systems in Croatia. *Foods* 11, 1459.

5. Zdolec, N., M. Kiš (2021): Meat Safety from Farm to Slaughter – Risk-Based Control of *Yersinia enterocolitica* and *Toxoplasma gondii*. *Processes* 9, 815.

6. Kiš, M., I. Kolačko, N. Zdolec (2020): Presence and antimicrobial resistance of *Staphylococcus aureus* in milk from vending machines. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju* 71, Suppl. 1, 50-50.

7. Zdolec, N., V. Pažin, M. Kiš (2019): Antimicrobial resistance of *Yersinia enterocolitica* O:3 isolated from tonsils and lymph nodes of slaughtered pigs in Croatia. *Proceeding of 13<sup>th</sup> SafePork 2019 - Symposium on Epidemiology and Control of Biological, Chemical and Physical Hazards in the Pork Chain*, 26-29 August 2019., Berlin, Germany. 169-170.

8. Zamuz, S., L. Purriños, F. Galvez, N. Zdolec, V. Muchenje, F. Barba, J. Lorenzo (2019): Influence of the addition of different origin sources of protein on meat products sensory acceptance. *Journal of Food Processing and Preservation* 43, 13940.

9. Lorenzo, J., C. Guedes, N. Zdolec, M. Sarries, D. Franco, P. De Palo, V. Muchenje, S. Silva (2018): Prediction of foal individual primal cuts yield using video image analysis. *South African Journal of Animal Science* 48, 1057-1065.

10. Marcinčák, S., T. Klemková, M. Bartkovský, D. Marcinčáková, N. Zdolec, P. Popelka, J. Mačanga, M. Čertík (2018): Effect of fungal solid-state fermented product in broiler chicken nutrition on quality and safety of produced breast meat. *Biomed Research International* 10, 2609548.

#### **Međunarodni i nacionalni projekti:**

Potencijal mikrokapsulacije u proizvodnji sireva, KK.01.1.1.04.0058. Fond za regionalni razvoj EU (2019. – 2022.). Voditelj za VEF: N. Zdolec

CEKOM 3LJ, KK.01.2.2.03.0017. IRI projekt Antimikrobni potencijal aromatskog bilja u sirarstvu. Fond za regionalni razvoj EU (2020. – 2023.). Voditelj za VEF: N. Zdolec

Unapređenje stručne prakse na farmskim životinjama i konjima na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu – VETFARM (2019. – 2023.); suradnik.

CA18105 Risk-based meat inspection and integrated meat safety assurance. COST EU (2019. – 2023.); suradnik.

CA20128 - Promoting Innovation of ferMENTed fOods. COST EU (2021. – 2025.); suradnik.

**Datum posljednjeg izbora u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora:** 23. ožujka 2023.

#### **Doc. dr. sc. Tomislav Mikuš**

*Zavod za higijenu, tehnologiju i sigurnost hrane Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Heinzelova 55, Tel. +385 1 2390 192, E-mail: tmikus@vef.unizg.hr*

**Osobni podaci:** rođen 27. 01. 1982. u Zagrebu

#### **Obrazovanje:**

2008. diplomirao na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

2018. doktorirao na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

#### **Napredovanja:**

2010. stručni suradnik (Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu)

2019. znanstveni suradnik

2023. docent

#### **Sažetak znanstvenoistraživačke djelatnosti:**

Dobrobit životinja kod klanja, Kvaliteta hrane, Sigurnost hrane, Održivost hrane, Veterinarsko javno zdravstvo

#### **Članstvo i nagrade:**

Humane Slaughter Association, Regional Animal Welfare Centre, Hrvatska veterinarska komora, Hrvatsko mikrobiološko društvo

#### **Publikacije:**

36 znanstvenih radova od kojih je 17 tiskano u CC i SCI indeksiranim časopisima, 28 stručnih radova

#### **Popis odabranih radova:**

1. Jurenec, D., Kozačinski, L., T. Mikuš (2022): Prednosti i nedostaci nekih metoda za omamljivanje *Crustacea*. Meso 24, 173-181.
2. Ostović, M., Mikuš, T., Sušić, V., Matković, K., Pavičić, Ž., Ž. Mesić (2021): Sheep and goat welfare in Croatia: Assessing veterinary student attitudes. Veterinarski glasnik 75, 202- 210.
3. Mikuš, T., M. Ostović, I. Sabolek, K. Matković, Ž. Pavičić, O. Mikuš, Ž. Mesić (2020): Opinions towards companion animals and their welfare: A survey of Croatian veterinary students. Animals 10, 199.
4. Mikuš, T., M. Kiš, M.; O. Mikuš (2019): Grizenje repova - rizik po dobrobit i zdravlje svinjate propusti europskih politika. Meso 21, 295-303.
5. Mikuš, T., M. Radeski, L. T. Csiszter, I. Dimitrov, V. Jurkovich, K. Nenadović, M. Ostović, M. Zupan, M. K. Kirchner (2018): The Danube region on stream with animal welfare assessment in the last 35 years: a review of research on animal welfare assessment in a multi- lingual area in Europe. Journal of Agricultural and Environmental Ethics 31, 511–526.
6. Mikuš, T., O. Mikuš, L. Kozačinski, Ž. Mesić (2017): Croatian meat consumer attitudes towards animal welfare-friendly products and production. Meso 19, 324–330.
7. Ostović, M., Ž. Mesić, T. Mikuš, K. Matković, Ž. Pavičić (2016): Attitudes of veterinary students in Croatia toward farm animal welfare. Anim. Welfare 25, 21–28.
8. Mikuš, T., Ž. Cvrtila, B. Njari, A. Shek Vugrovečki, M. Šimpraga, L. Kozačinski (2016): Utjecaj transporta, privremenog smještaja i klaoničke obrade na kvalitetu mesa janjadi. Meso 18, 531–536.
9. Mikuš, T., B. Njari, L. Kozačinski, M. Ostović (2012): Utjecaj dobrobiti na kvalitetu mesa riba. Zbornik radova, 5. hrvatski veterinarski kongres 2012, 10–13, listopada, Tuheljske toplice, Hrvatska, str. 91–98.
10. Mikuš, T., B. Njari, M. Bratulić, Z. Kozačinski, L. Kozačinski (2011): Animal welfare assessment in pig abattoir. Proceedings of Lectures and posters Hygiene alimentorum XXXII, 11–13, May, Košice, Slovakia, pp. 24–28.

**Datum posljednjeg izbora u znanstveno-nastavno zvanje docenta:** 26. siječnja 2023.

### **Prof. dr. sc. Tomislav Mašek**

Zavod za prehranu i dijetetiku životinja Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu; Zagreb, Heinzelova 55, Tel. 01 2390270, E-mail: tomislav.masek@vef.unizg.hr

**Biografski podaci:** Rođen 1975, Karlovac

**Edukacija:** dr. med. vet., dr. sc., Veterinarski fakultet Zagreb, Zavod za prehranu i dijetetiku životinja

**Posao:** Redoviti profesor u trajnom izboru

**Sažetak znanstvenoistraživačke djelatnosti:** Metabolizam masnih kiselina, komparativni metabolizam domaćih i divljih životinja, prehrana preživača, biologija i prehrana laboratorijskih životinja

#### **Članstvo i nagrade:**

International Society for the Study of Fatty Acids and Lipids

**Publikacije:** 227 bibliografskih jedinica, od toga 77 u WEB of Science

#### **Odabrani radovi:**

1. Bendelja Ljoljić, D., Z. Prpić, T. Mašek, M. Benić, N. Antunac (2023): Milk urea concentration as a tool for optimising crude protein content in dairy goat diets: a path to sustainable milk production. Mljekarstvo 73, 85-94.
2. Maurić Maljković, M., T. Mašek, M. Vranić, K. Starčević (2022): Effects of *FASN* and *DGATI* genes polymorphism on colostrum and milk fatty acid composition in Charolais cows and growth in Charolais calves. Veterinarski arhiv 92, 389-397.
3. Vranić, M., K. Bošnjak, G. Kiš, T. Mašek, D. Brozić, A. Novak, K. Krapinec (2022): The Effect of Semi-Natural Grassland Cutting Height on the Nutritive Value of Fermented Forage. *Agriculturae Conspectus Scientificus* 87, 253-258.
4. Lozica, L., K. Starčević, A. Gavrilović, T. Mašek (2022): The influence of feeding media enriched with different oils on the fatty acid composition of the Black soldier fly (*Hermetia illucens*). Veterinarski arhiv 92, 291–300.

5. Crisóstomo L., R. Videira, I. Jarak, K. Starčević, T. Mašek, L. Rato, J. Raposo, R. Batterham, P. Oliveira, M. Alves (2021): Inherited metabolic memory of high-fat diet impairs testicular fatty acid content and sperm parameters. *Molecular Nutrition & Food Research* 66, 2100680.
6. Roškarić, P., M. Šperanda, T. Mašek, D. Verbanac, K. Starčević (2021): Low Dietary n6/n3 Ratio Attenuates Changes in the NRF 2 Gene Expression, Lipid Peroxidation, and Inflammatory Markers Induced by Fructose Overconsumption in the Rat Abdominal Adipose Tissue. *Antioxidants* 10, 1-14.
7. Mašek, T., J. Barišić, V. Micek, K. Starčević (2020): Cafeteria diet and high-fructose rodent models of NAFLD differ in the metabolism of important PUFA and palmitoleic acid without additional influence of seks. *Nutrients* 12, 3339.
8. Mašek, T. (2019): Link between sugar intake and fatty acid metabolism in brain. *Omega Fatty Acids in Brain and Neurological Health* / Watson, Ronald; Preedy, Victor (ed.). Cambridge: Academic Press. pp. 1-518.
9. Starčević, K., P. Roškarić, M. Šperanda, M. Đidara, A. Gudan Kurilj, M. Maurić, T. Mašek (2019): High dietary n6/n3 ratio decreases eicosapentaenoic to arachidonic acid ratios and upregulates NFκB/p50 expression in short-term low-dose streptozotocin and high-fructose rat model of diabetes. *Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids* 149, 1-7.
10. Starčević, K., N. Filipović, A. Galan, V. Micek, A. Gudan Kurilj, T. Mašek (2018): Hepatic lipogenesis and brain fatty acid profile in response to different dietary n6/n3 ratios and DHA/EPA supplementation in streptozotocin treated rats. *Molecular Nutrition & Food Research* 62, 1701007.
8. Starčević, K., M. Maurić, A. Galan, A. Gudan Kurilj, T. Mašek (2018): Effects of different n6/n3 ratios and supplementation with DHA and EPA on the testicular histology and lipogenesis in streptozotocin treated rats. *Andrologia* 50, 13067.

**Datum izbora u znanstveno - nastavno radno mjesto redoviti profesor:** 20. lipnja 2024.

**Prof. dr. sc. Željko Mikulec**

*Zavod za prehranu i dijetetiku životinja Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu; Zagreb, Heinzelova 55, Tel. 01 2390273, E-mail:zmikulec@vef.unizg.hr*

**Biografski podaci:** Rođen 1966, Zagreb

**Edukacija:** dr. med. vet., dr. sc., Veterinarski fakultet Zagreb, Zavod za prehranu i dijetetiku životinja

**Posao:** Redoviti profesor u trajnom izboru

**Sažetak znanstvenoistraživačke djelatnosti:** Dodaci hrani za životinje, primjena enzima kod životinja, hranidba preživača

**Članstvo i nagrade:** Hrvatska veterinarska komora, World poultry association

**Publikacije:** 76 bibliografskih jedinica, od toga 17 u WEB of Science

**Odabrani radovi:**

1. Valpotić, H., D. Brozić, D. Horvatek, Ž. Gottstein, L. Lozica, S. Vince, D. Đuričić, I. Žura Žaja, M. Đurić Jarić, M. Samardžija, Ž. Mikulec (2019): Utjecaj nanočestica klinoptilolita na proizvodnost i oksidativni status tovnih pilića. Zbornik sažetaka 26. međunarodnog savjetovanja Krmiva 2019, 05.-07. lipnja, Zagreb, Hrvatska, str. 39.
2. Brozić, D., N. Mas, Ž. Mikulec, H. Valpotić (2018): Novi trendovi u hranidbi pasa i mačaka: izazovi za industriju i struku. Zbornik sažetaka 25. međunarodnog savjetovanja Krmiva 2018, 06.-08. lipnja, Opatija, Hrvatska, str. 57-58.
3. Valpotić, H., I. Žura Žaja, M. Samardžija, B. Habrun, M. Ostović, D. Đuričić, N. Maćešić, Ž. Mikulec, P. Kočila, P. Sobiech, I. Valpotić, S. Vince (2018): Dietary supplementation with mannan oligosaccharide and clinoptilolite modulates innate and adaptive immune parameters of weaned pigs. *Polish Journal of Veterinary Sciences* 21, 83-93.

4. Shek Vugrovečki, A., M. Popović, M. Belić, M. Živković, D. Špoljarić, B. Špoljarić, H. Brzica, G. Mršić, Z. Flegar-Meštrić, Ž. Mikulec, M. Šimpraga (2018): Effect of dietary supplementation with dry and raw white button mushroom (*Agaricus bisporus*) on biochemical blood parameters of Lika pramenka lambs. *Magy. Allatorvosok* 140, 303-312.
5. Valpotić, H., N. Mas, Ž. Mikulec, M. Đurić Jarić, D. Brozić, Ž. Gottstein (2018): Effect of microencapsulated dry chestnut wood extract and salts of buyatric acid on production parameters of broiler chickens and laying hens. *Proceedings of the 15<sup>th</sup> European Poultry Conference*, 17-21 September, Dubrovnik, Croatia, p. 46.
6. Brozić, D., Ž. Mikulec, H. Valpotić (2017): Hranidba pasa i mačaka obrocima na osnovi sirovog mesa: prednosti i rizici. *Hrvatski veterinarski vjesnik* 25, (1-2), 32-40.
7. Valpotić, H., N. Mas, Ž. Horvat, Ž. Gottstein, I. Mirt, Ž. Mikulec (2016): Utjecaj dodatka Farmatana BCO® na proizvodne pokazatelje i jetrene enzime tovnih pilića. *Zbornik sažetaka 23. Međunarodnog savjetovanja Krmiva 2016*, 01.-03. lipnja, Opatija, Hrvatska, str. 19.
8. Starčević, K., L. Krstulović, D. Brozić, M. Maurić, Z. Stojević, Ž. Mikulec, M. Bajić, T. Mašek (2015): Production performance, meat composition and oxidative susceptibility in broiler chicken fed with different phenolic compounds. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 95, 1172-1178.
9. Mašek, T., K. Starčević, Ž. Mikulec (2014): The influence of the addition of thymol, tannic acid or gallic acid to broiler diet on growth performance, serum malondyaldehyde value and cecal fermentation. *European Poultry Science*, 78. NIL-1-NIL-8
10. Mašek, T., K. Severin, Ž. Gottstein, N. Filipović, Z. Stojević, Ž. Mikulec (2013): Effects of early castration on production performance, serum lipids, fatty acid profile and desaturation indexes in male chicken broilers fed a diet with increased fat content. *Veterinarski arhiv* 83, 233-243.

**Datum izbora u znanstveno – nastavno zvanje redoviti profesor u trajnom izboru:** 14. srpnja 2014.

### **Prof. dr. sc. Tomislav Dobranić**

*Klinika za porodništvo i reprodukciju Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Heinzelova 55, Tel. +385 1 2390 157, E-mail: dobranic@vef.unizg.hr*

**Osobni podaci:** rođen 1962. u Zagrebu

#### **Obrazovanje:**

1988. diplomirao na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

1993. magistrirao na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

1997. doktorirao na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

#### **Napredovanja:**

1988. asistent

2001. docent (Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu)

2005. izvanredni profesor

2009. redoviti profesor

2014. redoviti profesor u trajnom izboru

#### **Sažetak znanstvenoistraživačke djelatnosti:**

veterinarske kliničke znanosti, porodništvo i reprodukcija domaćih životinja

#### **Članstvo i nagrade:**

Europsko društvo za rasplodivanje domaćih životinja, Hrvatska veterinarska komora, Europska bujatrička organizacija, Svjetska bujatrička organizacija

Priznanje od strane Veterinarskog fakulteta povodom 100-te godišnjice.

#### **Publikacije:**

Objavio više od 150 znanstvenih i stručnih radova.

### **Popis odabranih radova:**

1. Lojkić, M., B. Špoljarić, I. Butković, T. Karadjole, G. Bačić, S. Vince, N. Prvanović Babić, N. Maćešić, I. Folnožić, I. Getz, J. Grizelj, J. Šavorić, T. Dobranić, M. Samardžija (2023): Implementation of models for teaching Reproduction and Obstetrics on Faculty of Veterinary Medicine University of Zagreb. Proceedings of III International Congress on Education in Animal Science – ICEAS, 15-16 June, Zagreb, Croatia, p.58.
2. Đuričić, D., T. Sukalić, F. Marković, P. Kočila, Predrag, I. Žura Žaja, S. Menčik, T. Dobranić, M. Benić, M. Samardžija (2020): Effects of Dietary Vibroactivated Clinoptilolite Supplementation on the Intramammary Microbiological Findings in Dairy Cows. *Animals* 10,202.
3. Folnožić, I., M. Samardžija, D. Đuričić, S. Vince, S. Perkov, S. Jelušić, H. Valpotić, B. Beer Ljubić, M. Lojkić, D. Gračner, I. Žura Žaja, N. Maćešić, J. Grizelj, T. Dobranić, G. Redžepi, Z. Šostar, R. Turk (2019): Effects of in-feed clinoptilolite treatment on serum metabolic and antioxidative biomarkers and acute phase response in dairy cows during pregnancy and early lactation. *Research in Veterinary Science*, 127, 57-64.
4. Žura Žaja, I., A. Sluganović, M. Samardžija, S. Milinković-Tur, T. Dobranić, S. Strelec, D. Đuričić, H. Valpotić, S. Vince (2019): Učinci oksidacijskog stresa na muški spolni sustav i mehanizmi antioksidacijske zaštite. *Veterinarska stanica* 50, 43-54.
5. Samardžija, M., T. Dobranić, D. Đuričić, I. Žura Žaja, H. Valpotić, D. Gračner, T. Karadjole (2018): Protokoli za indukciju i sinkronizaciju estrusa u svinja. 9. naučni simpozijum Reprodukcijska domaćih životinja, Zbornik predavanja 9. naučni simpozijum Reprodukcijska domaćih životinja. 11.-14. listopada 2018., Divčibare, Srbija. 105-116.
6. Špoljarić, B., D. Svoboda, S. Vince, J. Grizelj, D. Špoljarić, I. Stolić, M. Popović, I. Folnožić, T. Dobranić, K. Gracin, D. Gereš, M. Samardžija (2018): Farmakološke metode indukcije pobačaja u kuja. *Veterinarska stanica* 49, 441-453.
7. Valpotić, H., R. Barić-Rafaj, I. Žura- Žaja, S. Vince, M. Samardžija, R. Turk, D. Đuričić, T. Dobranić, P. Sobiech, L. Cvetnić, I. Valpotić (2018); Modulation of systemic innate and adaptive immune parameters in weaned pigs by single oral application of immunobiotics. *Slovenian Veterinary Research*, 55, 43-53.
8. Valpotić, H., D. Gračner, R. Turk, D. Đuričić, S. Vince, I. Folnožić, M. Lojkić, I. Žura Žaja, Lj. Bedrica, N. Maćešić, I. Getz, T. Dobranić, M. Samardžija (2017): Zeolite clinoptilolite nanoporous feed additive for animals of veterinary importance: potentials and limitations. *Periodicum biologorum*, 119, 159-172.
9. Folnožić, I., T. Dobranić, D. Đuričić, R. Turk, S. Vince, J. Grizelj, D. Gračner, M. Lojkić, H. Valpotić, M. Samardžija (2016): Utjecaj negativnog energetskeg statusa na reprodukciju mliječnih krava. *Veterinarska stanica*, 47, 345-352.
10. Turk, R., I. Folnožić, D. Đuričić, S. Vince, Z. Flegar-Meštrić, T. Dobranić, H. Valpotić, M. Samardžija (2016): Relationship between paraoxonase-1 activity and lipid mobilisation in transition dairy cows. *Veterinarski arhiv*, 86, 601-612.

**Datum izbora u znanstveno – nastavno zvanje redoviti profesor u trajnom izboru:** 11. veljače 2014.

### **Prof. dr. sc. Marko Samardžija**

*Klinika za porodništvo i reprodukciju Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Heinzelova 55, Tel. +385 1 2390 100, E-mail: smarko@vef.unizg.hr*

**Osobni podaci:** rođen 1972. u Zagrebu

#### **Obrazovanje:**

- 1998. diplomirao na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu
- 2003. magistrirao na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu
- 2005. doktorirao na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

**Napredovanja:**

1998. asistent

2007. docent (Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu)

2011. izvanredni profesor

2015. redoviti profesor

2020. redoviti profesor trajni izbor

2022. dekan Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

**Sažetak znanstvenoistraživačke djelatnosti:**

veterinarske kliničke znanosti, porodništvo i reprodukcija domaćih životinja

**Članstvo i nagrade:**

Europsko društvo za rasplodivanje domaćih životinja, Hrvatska veterinarska komora, Europska bujatrička organizacija, Svjetska bujatrička organizacija, Certifikat ANMVI (Nacionalnog talijanskog udruženja doktora veterinske medicine), Državna nagrada za znanost Republike Hrvatske, Nagrade Poljskog društva veterinarski znanosti i član Akademije medicinskih znanosti Hrvatske

**Publikacije:**

Preko 350 znanstvenih i stručnih radova, od kojih je preko 180 tiskano u CC i SCI indeksiranim časopisima, 6 sveučilišnih udžbenika, 2 sveučilina priručnika, monografija, interna skripta Veterinarskog Fakulteta.

**Popis odabranih radova:**

1. Beletić, A., J. Kuleš, D. Rešetar Maslov, V. Farkaš, I. Rubić, B. Beer Ljubić, D. Đuričić, D. Žubčić, M. Samardžija, V. Mrljak (2023): Profiling the alterations of serum proteome in dairy cows with retained placenta using high-throughput tandem mass tags quantitative approach. *Veterinary Quarterly* 43, 1-13.
2. Đuričić, D, S. Vince, N. Maćešić, D. Gračner, M. Kovačić, I. Folnožić, S. Perkov, M. Samardžija (2023): Effects of in-feed zeolite treatment on some biomarkers in dairy cows with subclinical mastitis. *Academia Biology* 1, 1-6.
3. Đuričić, D., M. Samardžija (2023): Combined transrectal and vaginal manual detorsion of pre-cervical uterine torsion in cows. *Reproduction in domestic animals* 58, 496-499.
4. Mylostyvyi, R., J. B. F. Souza-Junior, E. R. Djallal Eddie, M. Samardžija, M. Wrzecińska, F. Amine, L. Mohammed, A. Farooz, B. Gutyi, D. Mylostyva (2023): Sewing thread lodged under a cat's tongue caused an intestinal obstruction: a case report. *Multidisciplinary Science Journal* 5, 2023048.
5. Kovacs, L., L. F. Kezer, F. Ruff, M. Samardžija, O. Szenci (2022): Single-dose meloxicam treatment improves standing ability of low-vitality dairy calves. *Journal of dairy science* 103, 1618-1624.
6. Kovačević, Z., J. Mihajlović, S. Mugoša, O. Horvat, D. Tomanić, N. Kladar, M. Samardžija (2022): Pharmacoeconomic Analysis of the Different Therapeutic Approaches in Control of Bovine Mastitis: Phytotherapy and Antimicrobial Treatment. *Antibiotics* 12, 1-11.
7. Kovačević, Z., M. Samardžija, O. Horvat, D. Tomanić, M. Radinović, K. Bijelić, A. Galfi Vukomanović, N. Kladar (2022): Is There a Relationship between Antimicrobial Use and Antibiotic Resistance of the Most Common Mastitis Pathogens in Dairy Cows? *Antibiotics* 12, 1-15.
8. Maity, S., I. Rubić, J. Kuleš, A. Horvatić, D. Đuričić, M. Samardžija, B. Beer Ljubić, R. Turk, D. Gračner, N. Maćešić, Nino et al. (2021): Integrated Metabolomics and Proteomics Dynamics of Serum Samples Reveals Dietary Zeolite Clinoptilolite Supplementation Restores Energy Balance in High Yielding Dairy Cows. *Metabolites* 11, 842.
9. Cvetnić, L., M. Samardžija, S. Duvnjak, B. Habrun, M. Cvetnić, V. Jaki Tkalec, D. Đuričić, M. Benić (2021): Multi Locus Sequence Typing and spa Typing of *Staphylococcus Aureus* Isolated from the Milk of Cows with Subclinical Mastitis in Croatia. *Microorganisms* 9, 725.

10. Samardžija, M., M. Lojkić, N. Maćešić, H. Valpotić, I. Butković, J. Šavorić, I. Žura Žaja, D. Leiner, D. Đuričić, F. Marković et al. (2020): Reproductive immunology in viviparous mammals: evolutionary paradox of interactions among immune mechanisms and autologous or allogeneic gametes and semiallogeneic foetuses. *Veterinary quarterly* 40, 353-383.

**Datum izbora u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor trajni izbor:** 17. veljače 2020.

## **Prof. dr. sc. Juraj Grizelj**

*Klinika za porodništvo i reprodukciju Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Heinzelova 55, 10 000 Zagreb, tel. +385 1 2390 323, E-mail: jgrizelj@vef.unizg.hr*

**Osobni podaci:** rođen 1972. u Zagrebu

### **Obrazovanje:**

1998. diplomirao na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

2006. doktorirao na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

### **Napredovanja:**

2001. vanjski suradnik

2001. znanstveni novak

2002. stručni suradnik

2006. viši asistent

2009. docent

2012. izvanredni profesor

2018. redoviti profesor

2023. redoviti profesor – trajni izbor

### **Sažetak znanstvenoistraživačke djelatnosti:**

veterinarske kliničke znanosti, porodništvo i reprodukcija domaćih životinja, reprodukcijakopitara i malih preživača, asistirana reprodukcija

### **Članstvo i nagrade:**

Hrvatska veterinarska komora

### **Popis odabranih radova:**

1. Mauleón Tolentin, K., F. Sanchez Davila, C. Zapata Campos, C. Luna Palomera, J. F. Vásquez Armijo, J. Grizelj (2023): Characterization of sexual behavior in hair rams subjected to two controlled matings during the reproductive season. XLVII Reunión de la Asociación Mexicana de Producción Animal y Seguridad Alimentaria, A. C. (AMPA), 26-28 April, Zacatecas, Zac., México. *Archivos de medicina* 31 (suplemento), 9-13.

2. Alvarado Gutierrez, V., F. Sanchez-Davila, R. A. Torres, S. Peterson, E. Garza Brenner, C. Luna-Palomera, J. F. Vazquez-Armijo, N. Lopez-Villalobos, J. Grizelj (2022): The Use of Oxytocin to Cause Cervical Dilation for Transcervical Insemination in Nulliparous Goats: Improving pregnancy and kidding rates. *Reproduction in Domestic Animals*, 57, 886-892.

3. Cavele, A., E. Pérez-Pineda, N. Fonseca-Fuentes, C. J. Barba-Capote, J. Grizelj (2022): Algunos indicadores del comportamiento del caprino Landim mozambicano en el planalto de Angónia. *Pastos y Forrajes*, 45, 1-6.

4. Dovenski, T., P. Trojačanec, B. Atanasov, M. Nikolovski, V. Petkov, F. Popovska-Perčinić, M. Dovenska, J. Grizelj, S. Vince (2022): Novelties in ovine artificial insemination – A review. *Macedonian Veterinary Review*; 45 (2): 1-17.

5. Fonseca Fuentes, N., L. Tamayo-Ojea, R. O. Garcés-Sariol, A. Fonseca-Serrano, J. Orly Serrano-Torres, J. Grizelj (2022): Indicadores del metabolismo gasoenergético de ayuno en ovinos Pelibuey en Cuba. *Pastos y Forrajes*, 45, 1-7.

6. Grizelj, J., M. T. Pellicer-Rubio, B. Špoljarić, F. Sanchez Dávila, S. Freret, F. Alice, J. Šavorić, I. Butković, S. Vince (2022): Nonhormonal Reproductive Management in Goat Breeding. *Corpus Journal of Dairy and Veterinary Science* 3, 1048.

7. Ledezma-Torres, R. A., F. Sánchez-Dávila; D. A. Rodríguez-Miranda, C. Luna-Palomera, J. Grizelj, J. F. Vázquez-Armijo, N. López-Villalobos (2022): Sexual performance and semen quality of pubertal lambs treated with different weaning methods. *Archives Animal Breeding* 65, 259-265.

8. Torres-Navarrete, E., J. L. Ramírez Ribera, D. M. Verdecia Acosta, A. R. Sánchez-Laiño, E. Chacón Marcheco, J. Grizelj, O. Olvera Morante (2022): Typification of small and medium family livestock production systems in The Ríos, Ecuador. *Journal of Pharmaceutical Negative Results* 13, 741-747.
9. Sanchez-Davila, F. H. Bernal-Barragan, J. F. Vazquez-Armijo, N. López-Villalobos, R. A. Ledezma-Torres, J. Grizelj, E. Garza Brenner, N. Arce Vasquez, C. Luna Palomera (2020): Annual variation in reproductive parameters and sexual behavior of Saint Croix rams in a semi-desert region in Mexico; *Journal of Applied Animal Research* 48, 499-506,
10. Verdecia Acosta, D. M., E. Torres, A. R. Sánchez, G. R. Álvarez-Perdomo, R. S. Herrera, J. L. Ramirez, M. Paumier, R. Bodas, F. J. Giraldez, J. Grizelj, S. Lopez (2019): Effect of the Regrowth Age on the Chemical Composition, Digestibility and Polyphenol Content of *Jatropha Curcas*. *Current Investigations in Agriculture and Current Research*, 8 1033-1037.

**Međunarodni i nacionalni projekti:**

MZO Optimizacija superovulacije i krioprezervacija kozjih zametaka. MZOŠ RH. (053-0000000-3645), koordinator projekta,

Projekt ASO (Austrian Science and Research Liaison Office) Research Cooperation and Networking between Austria and South Eastern Europe «Balkan Network of Biotechnology in Animal Reproduction for the protection and restoration of animal genetic resources in the region», broj 4-01-2008, (2008-2009), partner i Work package leader,

FP7 Hormone-free non-seasonal or seasonal goat reproduction for a sustainable European goat-milk market; FLOCK-REPROD“, partner i work package leader,

The optimization of the superovulation procedure, cryopreservation and transfer of goat embryos, voditelj bilateralnog hrvatsko-makedonskog projekta,

SEE-ERA.NETPlus Sustainable production of traditional cheeses from local sheep milk, in the Balkans: 1. Improved reproductive management of indigenous-sheep-breeds populations, 2. Ensuring of traditional cheeses hygiene and quality – INDI\_SHEEP TRADI\_CHEESE; partner AUF Protocoles non-hormonales de la reproduction des chèvres et l'amélioration de la production laitière, BECO-2011-75-U-56115FT110, koordinator

AUF L'optimisation des paramètres de reproduction, de génétique et de santé pour l'amélioration de la production des troupeaux de chèvres. Koordinator

COST projekt CA20103 Biosecurity Enhanced Trough Training Evaluation and Raising Awareness BETTER 21/10/21-20/10/25

**Datum izbora u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora u trajnom izboru:** 22. veljače 2023.

**dr. sc. Gabrijela Jurkić Krsteska**

*Klinika za unutarnje bolesti Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Heinzelova 55, tel.: 01 2390 350, E-mail: gjurkic@vef.unizg.hr*

**Osobni podaci:** rođena 1979. u Puli

**Obrazovanje:** dr. med. vet., dr. sc., Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

**Radno mjesto:** viši asistent

**Sažetak znanstvenoistraživačke djelatnosti:** unutarnje bolesti malih sisavaca.

**Članstvo:** Hrvatska veterinarska komora, član uredničkog odbora časopisa „Veterinarski arhiv“ (od 5. travnja 2023.), članica organizacijskog odbora 2. i 3. međunarodnog znanstveno-stručnog skupa o gmazovima i egzotičnim životinjama „REPTILIA“ 2021. i 2024.

**Publikacije:** više od 50 znanstvenih i stručnih radova, odnosno sažetaka u časopisima i zbornicima skupova, urednica i koautor sveučilišnog udžbenika iz područja dobrobiti životinja.

**Popis odabranih radova:**

1. Pejakić, I., E. Sajdl, K. Vid, H. Capak, A. Javor, G. Jurkić Krsteska, I. Folnožić (2022): Intrauterina mumifikacija plodova u kuničke (*Oryctolagus cuniculus*)- prikaz slučaja. *Hrvatski veterinarski vjesnik* 30, (1), 46-50.

2. Kiš, I., M. Brkljačić, A. Krizman, V. Matijatko, G. Jurkić Krsteska, M. Efendić, N. Prvanović

- Babić, D. Potočnjak, N. Kučer (2022): Canine hyperadrenocorticism (Part I: Definition, clinical signs and laboratory findings). Veterinarska stanica, 53, 617-625.
3. Brkljačić, M., I. Kiš, A. Krizman, V. Matijatko, G. Jurkić Krsteska, F. Kajin, Z. Vrbanac, K. Šimonji, N. Kučer (2022): Canine hyperadrenocorticism (Part II: Diagnostics and therapy). Veterinarska stanica 53, 745-756.
4. Dujmović, D., M. Brkljačić, N. Kučer, V. Matijatko, G. Jurkić, I. Kiš (2022): Emergencies in neurology. Veterinarska stanica 53, 601-615.
5. Crnogaj, M., L. Viličić, D. Grden, G. Jurkić, J. Gotić, I. Šmit (2021): Dijagnostika i liječenje inzulinoma u tvorova - retrospektivna studija. Veterinarska stanica 52, 425-435.
6. Stevanovic, V., I. Tabain, T. Vilibic-Cavlek, M. Mauric Maljkovic, I. Benvin, Z. Hruskar, S. Kovac, I. Smit, G. Miletic, S. Hadina, V. Staresina, L. Radin, V. Plichta, B. Skrlin, Z. Vrbanac, M. Brkljacic, M. Cvetnic, J. Habus, K. Martinkovic, I. Zecevic, G. Jurkic, I. Ferencak, Z. Stritof, M. Perharic, L. Bucic, Lj. Barbic (2021): The Emergence of SARS-CoV-2 within the Dog Population in Croatia: Host Factors and Clinical Outcome. Viruses-Basel, 13, 1430- 1430.
7. Efendić, M., M. Samardžija, H. Capak, G. Bačić, B. Artuković, G. Jurkić, H. Valpotić, L. Medven Zagradišnik, N. Maćešić (2019): Endometrial polyp with chronic endometritis in an African pygmy hedgehog (*Atelerix albiventris*) – a case report. Acta Veterinaria Brno 88, 537-540.
8. Jurkić Krsteska, G., I. Šmit, M. Lipar, K. Šimonji, Lj. Bedrica, Lj. Fučkala, T. Karadjole (2018): Dijagnostika i liječenje hiperadrenokorticisma u pasa. Veterinarska stanica 49, 247- 260.
9. Kiš, I., M. Brkljačić, F. Kajin, I. Šmit, M. Crnogaj, M. Torti, G. Jurkić Krsteska, V. Matijatko (2018): Terapija epileptičkog statusa: terapijske mogućnosti i naša iskustva. Znanstveno- stručni skup s međunarodnim sudjelovanjem "Veterinarski dani", 15.-18. listopada, Opatija, Hrvatska, str. 173-180.
10. Kiš, I., G. Jurkić Krsteska, M. Brkljačić, M. Torti, D. Vnuk, M. Hohš teter, M. Vukičević, V. Matijatko (2018): Unilateral ureteral obstruction in a ferret - case report. Veterinarski arhiv 90, 93-99.

#### **Međunarodni i nacionalni projekti:**

Utjecaj boravka u kućanstvima s COVID-19 pozitivnim vlasnicima na zdravstveno stanje kućnih ljubimaca, Veterinarski fakultet, Sveuč iliš te u Zagrebu.

Digital education in veterinary medicine DeVet, Veterinarski fakultet, Sveuč iliš te u Zagrebu.

**Izbor u suradničko zvanje viši asistent:** 24. srpnja 2023.

#### **Doc. dr. sc. Denis Cvitković**

*Zavod za veterinarsku ekonomiku i epidemiologiju Veterinarskog fakulteta Sveuč ilišta u Zagrebu; Zagreb, Heinzelova 55, Tel. 01 2390133, E-mail: denis.cvitkovic@vef.unizg.hr*

**Biografski podaci:** Rođen 1966. Sisak. Republika Hrvatska

**Edukacija:** Dr. med. vet., Veterinarski fakultet Zagreb, Škola za poslovno upravljanje, Ekonomski fakultet, Sveuč ilište u Zagrebu, zvanje: mr. sc. (magistar ekonomskih znanosti), Veterinarski fakultet, Sveuč ilište u Zagrebu, zvanje: dr. sc. (naslov disertacije: Gospodarstvena obilježja pčelarstva u Hrvatskoj)

**Posao:** Docent

**Članstvo:** Hrvatska veterinarska komora, Hrvatsko agroekonomsko društvo

**Publikacije:** u autorstvu i suautorstvu objavio više od 50 znanstvenih i stručnih radova.

#### **Odabrani radovi:**

1. Pašić, S., N. Popara, A. Klobučar, D. Cvitković, M. Vilić (2023): Entropy and its significance in transport of ions through the cell membrane. Veterinarska stanica 54, 557-567.
2. Trninić, K., D. Cvitković, K. Vlahović, S. Čurković, Ž. Udiljak, S. Kunštek, M. Pavlak (2023): Anaplasma phagocytophilum - uzročnik vektorski prenosive emergentne zoonoze – pregled epidemioloških istraživanja. Veterinarska stanica, 54, 239-254.
3. Yeoman, J. I., B. Bobetić, N. R. Cvitković, D. Zec Gossain, D. Cvitković (2023): Samodostatnost u proizvodnji svinjskog mesa u Republici Hrvatskoj. Meso: prvi hrvatski časopis o mesu 25, 63-69.
4. Zec Gossain, D., O. Smolec, I. C. Šoštarčić-Zuckerman, M. Hohšteter, M. Pećin, I. Vlahek, E. Oster, S. Faraguna, D. Cvitković, M. Lipar (2023): Critical diaphyseal bone defect healing in hens by

- autologous free transplant of adipose tissue. Veterinarska stanica 54, 407-415.
5. Andrijić, D., D. Cvitković, D. Z. Gossain (2022): Procjena troškova osnivanja veterinarske klinike u Republici Hrvatskoj. Hrvatski veterinarski vjesnik 30, (4), 62-69.
  6. Pavlak, M., K. Vlahović, D. Cvitković, D. Mihelić, I. Kilvain, Ž. Udiljak, T. Andreanszky (2022): Seroprevalence and risk factors associated with maedi visna virus in sheep population in southwestern Croatia. Veterinarski arhiv 92, 277-289.
  7. Cvitković, D., B. Volarević, M. Tadić, S. Pašić, M. Pavlak (2020): Employment of doctors of veterinary medicine from 2010-2019. Veterinarska stanica 51, 393-403.
  8. Cvitković D., K. Trninić, S. Pašić, K. Vlahović, M. Pavlak (2020): Analytical assessment of some variables in cross-compliance control on livestock production farms in Croatia. Veterinarski arhiv 90, 341-352.
  9. Cvitković, M. Tadić, S. Pašić, M. Pavlak (2020): Business indicators of veterinary organizations in the light of general economic trends in Croatia. Veterinarska stanica 51, 155- 162.
  10. Trninić, K., D. Cvitković, M. Pavlak (2020): Analiza rezultata kontrole na terenu poljoprivrednih gospodarstava s obzirom na sukladnost prema određenim čimbenicima rizika. Veterinarska stanica 51, 627-637

**Reizbor u znanstveno - nastavno zvanje docenta:** 23. rujna 2020. godine.

### **Prof. dr. sc. Marina Pavlak**

*Zavod za veterinarsku ekonomiku i epidemiologiju, Veterinarski fakultet; Sveučilište u Zagrebu, Heinzelova 55, Tel. 01 2390133, E-mail: marina.pavlak@vef.unizg.hr*

**Bibliografski podaci:** rođen 1965. u Zagrebu, Republika Hrvatska

**Obrazovanje:** DVM, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, poslijediplomski studij: „Epidemiologija“, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, dr. sc., polje veterinarske medicine, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.; Voditelj projekata EU fondova, SpecialSkills Academia, UK; Voditelj projekta – Poslovna akademija Experta Zagreb; Voditelj ljudskih resursa - Poslovna akademija Experta, Zagreb

**Posao:** Redoviti profesor u trajnom izboru

**Članstvo:** Hrvatski veterinarski savez, od 1996. do 2000. - tajnik Društva; Hrvatski DAAD klub, od 2002. do 2011. član odbora, od 2007. do 2011. predsjednik Kluba; Hrvatsko epidemiološko društvo; Hrvatsko društvo za simulaciju i modeliranje (CROSSIM); World Poultry Science Association-Hrvatska (WPSA-CRO); Hrvatsko imunološko društvo; Hrvatsko društvo agrarnih ekonomista; Društvo za veterinarsku epidemiologiju i preventivnu medicinu, International Society for Economics and Social Sciences of Animal Health, Hrvatska udruga sudskih vještaka i procjenitelja, Hrvatska udruga žena u veterinarstvu, predsjednica, Hrvatska veterinarska komora, od 2020. predsjednica Gospodarskog odjela Komore

**Uredništvo časopisa:** Veterinarska stanica, Zagreb, Uredništvo časopisa Veterinarska medicina 2017.-2019.

Član organizacijskog odbora 3. međunarodnog veterinarskog kongresa, 18.-20. kolovoza 2016., London, UK; Organizing Committee 11<sup>th</sup> International Veterinary Congress, July 02-03 2018, Berlin Njemačka, Organizing Committee međunarodne konferencije EURO VETERINARY 2020, 2.- 3. travnja 2020., Pariz, Francuska

Član povjerenstva - prvi protukandidat - doktorat – Ogljedno predavanje i javna obrana, 2019., Norwegian University of Life

**Publikacije:** u autorstvu i suautorstvu objavila više od 180 znanstvenih i stručnih radova

#### **Odabrani radovi:**

1. Acinger-Rogić Ž., M. Pavlak, L. Jemersić (2023): Seroprevalence of Aujeszky's disease in the domestic pig population in the Republic of Croatia from 2013 to 2021. Veterinarska stanica 54, 503-516.
2. Trninić, K., D. Cvitković, K. Vlahović, S. Čurković, Ž. Udiljak, S. Kunštek, M. Pavlak (2023): Anaplasma phagocytophilum - uzročnik vektorski prenosive emergentne zoonoze – pregled epidemioloških istraživanja. Veterinarska stanica 54, 239-254.

3. Kučer, N., I. Marković, J. Prpić, D. Rudan, L. Jemeršić, Z. Hajek, K. Škaro, M. Pavlak, N. Rudan (2022): The epidemiology of bovine viral diarrhoea virus infection on a dairy farm - clinical signs, seroprevalence, virus detection and genotyping. *Veterinarski arhiv*, 92, 119-126
4. Pavlak, M., K. Vlahović, D. Cvitković, D. Mihelić, I. Kilvain, Ž. Udiljak, T. Andreanszky (2022): Seroprevalence and risk factors associated with maedi visna virus in sheep population in southwestern Croatia. *Veterinarski arhiv* 92, 277-289.
5. Zdolec, N., M. Kišm D. Jankuloski, K. Blagojevska, S. Kazazić, M. Pavlak, B. Blagojević, D. Antić, M. Fredriksson-Ahomaa, V. Pažin (2022): Prevalence and Persistence of Multidrug-Resistant *Yersinia enterocolitica* 4/O:3 in Tonsils of Slaughter Pigs from Different Housing Systems in Croatia. *Foods* 11, 1459.
6. Trninić, K., D. Cvitković, M. Pavlak (2020): Analiza rezultata kontrole na terenu poljoprivrednih gospodarstava s obzirom na sukladnost prema određenim čimbenicima rizika. *Veterinarska stanica* 51, 627-637
7. Cvitković D., K. Trninić, S. Pašić, K. Vlahović, M. Pavlak (2020): Analytical assessment of some variables in cross-compliance control on livestock production farms in Croatia. *Veterinarski arhiv* 90, 341-352.
8. Mraović, J., B. Jurić, K. M. Krznarić, Z. Tus. Zdravko, M. Lončar, V. Vrkić, A. Marinculić, K. Krivičić, M. Pavlak (2019): Epidemiološko istraživanje nekih zoonoza u pasa i procjena rizičnih čimbenika. *Veterinarska stanica* 50, 423-434.
9. Humski, A. D. Cvitković, M. Bujanić, D. Konjević, G. Bačić, N. Rudan, M. Pavlak (2018): Influence of different dairy farming systems on milk quality and production. *Veterinarska stanica* 49, 169-177.
10. Trevisan, C., S. Sotiraki, M. Laranjo-González, V. Dermauw, Z. Wang, A. Kärssin, A. Cvetkovikj, A. S. Winkler, A. Abraham, B. Bobić, B. Lassen, C. M. Cretu, C. Vasile, D. Arvanitis, G. Deksne, B. Ilievski, I. Kucsera, J. Karamon, J. Stefanovska, B. Koudela, M. Jurharpavlova, M. Varady, M. Pavlak, M. Šarkunas, M. Kaminski, O. Djurković-Djaković, P. Jokelainen, D. Stojčević Jan, V. Schmidt, Z. Dakić, S. Gabriel, P. Dony, J. Omeragić, D. Alagić, B. Devleesschauwer (2018): Epidemiology of taeniosis/cysticercosis in Europe, a systematic review: eastern Europe *Parasites & Vectors* 11, Article No. 569.

**Izbor u znanstveno nastavno zvanje redovite profesorice u trajnom izboru:** 26. siječnja 2021.

### **Prof. dr. sc. Krešimir Severin**

*Zavod za sudsko i upravno veterinarstvo Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Heinzelova 55, Tel. +385 1 2390 125, E-mail: severin@vef.unizg.hr*

**Osobni podaci:** rođen 1976. u Zagrebu

#### **Obrazovanje:**

2003. diplomirao na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

2009. doktorirao na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

#### **Napredovanja:**

2003.-2009. znanstveni novak (Zavod za biologiju, patologiju i uzgoj divljači Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu)

2009.-2011. asistent/viši asistent (Zavod za sudsko i upravno veterinarstvo Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu)

2011.-2015. docent (Zavod za sudsko i upravno veterinarstvo Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu)

2015.-2019. izvanredni profesor (Zavod za sudsko i upravno veterinarstvo Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu)

2019.-2024. redoviti profesor (Zavod za sudsko i upravno veterinarstvo Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu)

2024.- danas redoviti profesor u trajnom izboru (Zavod za sudsko i upravno veterinarstvo Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu)

### **Sažetak znanstvenoistraživačke djelatnosti:**

upravno veterinarstvo; sudsko veterinarstvo; identifikacija kralježnjaka; istraživanje mjesta događaja; morfološka i molekularna identifikaciju kralježnjaka; forenzička toksikologija i forenzička veterinarska patologija (postmortalni interval, mehaničke i fizikalne ozljede itd.)

### **Članstvo i nagrade:**

International Scientific Working Group – Animal Forensic Sciences, Hrvatska veterinarska komora, Hrvatska strukovna udruga eksperata i sudskih vještaka, CroLASA

### **Stručna usavršavanja:**

2004. - Tečaj iz molekularne biologije: "Primjena molekularne biologije u veterinarskoj znanosti", Veterinarski fakultet, Zagreb, Voditelj tečaja: dr. sc. Simone Caccio, Institutio Superiore di santa, Rim Italija,

2005. - Metodološki tečajevi u biologiji i medicini „DNA i RNA iz životinja“, Institut Ruđer Bošković, Zagreb, Hrvatska,

2005. i 2008. - Univerza v Ljubljani Veterinarska fakulteta, Inštitutu za zdravstveno varstvo in gojitev divjih živali, rib in čebel.

2009. - 2011; usavršavanje na Zavodu za opću patologiju i patološku morfologiju Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

2011. - JRC Training on Forensic Genetics for Fisheries Control and Enforcement - Fishery Forensic Genetics Training, TRACE Wildlife Forensics Network and European Commission -Joint Research Centre (JRC), Istanbul.

2013. - British Veterinary Forensic and Law Association, The Academy of Experts, London.

2013. - British Veterinary Forensic and Law Association, The University of Stafford Law school, Stoke on Trent.

2013. - Stručno usavršavanje za stalnog sudskog vještaka, Hrvatska strukovna udruga eksperata i sudskih vještaka, Zagrebu.

2016. - British Veterinary Forensic and Law Association, The Academy of Experts, London.

2019. - Thompson Foundation Eastern European Veterinary Pathology, Ljubljana.

2023. - Institute of Preclinical Sciences, Department of Biochemistry, Molecular Biology and Genetics, Ljubljana, Slovenia

### **Publikacije:**

Preko 100 znanstvenih i stručnih radova od kojih je 46 objavljeno u časopisima indeksiranim u WoSCC (*Web of Science Core Collection*) bazi. Sudjelovao je na preko 30 međunarodnih kongresa (65 radova) i 14 domaćih (20 radova) te je trenutno suradnik na znanstvenom, međunarodnom i dva stručna projekta.

### **Popis odabranih radova:**

1. Toledo González, V., P. Pérez-Lloret, N. Pablo Cáceres, M. Chamorro-Sancho, F. Ortega-Ojeda, C. García-Ruiz, K. Severin, G. M. Fonseca (2023): A comparative taphonomic study of tooth marks caused by Iberian wolves (*Canis lupus signatus*) and domestic hunting dogs (Rehala) (*Canis familiaris*) on bovine scapulae, for taxonomic differentiation. *Applied Animal Behaviour Science* 265, 105988.

2. Medven Zagradišnik, L., V. Perković, S. Vuković, K. Severin, A. Gudan Kurilj, I.C. Šoštarić-Zuckermann, B. Artuković, D. Huber, I. Mihoković Buhin, D. Vlahović, M. Hohsteter (2023): Immunohistochemical expression of CD31 and Ki67 markers in canine oral melanomas. *Journal of Comparative Pathology* 203, 72.

3. Gutierrez Jaramillo, C., G. Roldan Farias, K. Severin, U. Martin Orozco, P. Garcia Marin, V. Toledo Gonzalez (2022): Preliminary Considerations for Crime Scene Analysis in Cases of Animals Affected by Homemade Ammonium Nitrate and Aluminum Powder Anti-Personnel Landmines in Colombia: Characteristics and Effects. *Animals* 15, 1-23.4.

4. Palić, M., P. Džaja, K. Severin, (2022): Važnost procjene postmortalnog intervala u sudsko veterinarske svrhe. Zbornik radova znanstveno-stručnog skupa s međunarodnim sudjelovanjem „Veterinarski dani 2022“, 20.-23. listopada, Poreč, Hrvatska, str. 12-13.

5. Šoštarić-Zuckermann, I.C., M. Hohšteter, B. Artuković, M. Huzak, K. Severin, Z. Grabarević, A. G. Kurilj (2022): Canine circumanal gland tumors and epithelial - mesenchymal transition: an immunohistochemical study. *Veterinarski arhiv* 92, 421-442.
6. Zdolec, N., T. Bogdanović, K. Severin, V. Dobranić, S. Kazazić, J. Grbavac, J. Pleadin, S. Petričević, M. Kiš, (2022) Biogenic Amine Content in Retailed Cheese Varieties Produced with Commercial Bacterial or Mold Cultures. *Processes* 10, 10010010.
7. Džaja, P., M. Palić, K. Severin (2021): Odgovornost u veterinarskoj medicini. Zbornik radova međunarodnog znanstveno – stručnog skupa “Veterinarski dani 2021.”, 26.-29. rujna, Vodice, Hrvatska, str. 145-153.
8. Gudan Kurilj, A., K. Severin, M. Hohšteter, B. Artuković, Ž. Grabarević, D. Huber, L. Medven Zagradišnik, I. Mihoković Buhin, I.-C. Šoštarić-Zuckermann (2021): Pathomorphological features and mast cell count in canine visceral hemangiosarcomas. *Veterinarski arhiv* 91, 159-168.
9. Palić, M., L. Šerić Jelaska, P. Džaja, A. Gudan Kurilj, K. Severin (2021): Procjenapostmortalnog intervala na temelju postmortalnih promjena i entomološkog nalaza. *Veterinarska stanica* 52, 113-123.
10. Severin, K., M. Palić, P. Džaja (2021): Sudsko veterinarstvo – perspektiva i izazovi. Zbornik radova međunarodnog znanstveno – stručnog skupa “Veterinarski dani 2021.”, 26.- 29. rujna, Vodice, Hrvatska, str. 135-144.

**Izbor u znanstveno-nastavno radno mjesto redovitog profesora u trajnom izboru: 28. svibnja 2024. godine**

### **Magdalena Palić, univ. mag. med. vet.**

*Zavod za sudsko i upravno veterinarstvo, Veterinarski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, Heinzelova 55, Tel. +385 1 2390 125, E-mail: mpalic@vef.unizg.hr*

**Osobni podaci:** rođena 1993. u Zagrebu

#### **Obrazovanje:**

2019. diplomirala na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

2020. upisala poslijediplomski doktorski studij Veterinarske znanosti i specijalistički studij iz Veterinarske patologije na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

2022. završila specijalistički poslijediplomski studij iz Veterinarske patologije

#### **Sažetak znanstvenoistraživačke djelatnosti:**

sudsko veterinarstvo; forenzična veterinarska patologija

#### **Članstvo i nagrade:**

Dekanova nagrada 2013./2014.

Nagrada za izvrstan uspjeh na studiju 2013./2014.

Nagrada za izvrstan uspjeh na studiju 2014./2015.

Nagrada za izvrstan uspjeh na studiju 2015./2016.

Nagrada za izvrstan uspjeh na studiju 2016./2017.

Stipendija Sveučilišta u Zagrebu za izvrsnost 2013./2014. i 2014./2015.

#### **Stručna usavršavanja:**

2019. – Dvanaesti veterinarski seminar male prakse u organizaciji tvrtke DDL ZAGREB d.o.o.(obrada tema iz gastroenterologije, urologije, kardiologije)

2019. - Drugi stručno-edukativni skup Dechra Academy LIVE Zagreb s temom Pristup pacijentu sa svrbežom

2020. - Osposobljavanje za rad s laboratorijskim životinja po Programu osposobljavanja osoba koje rade s pokusnim životinjama i životinjama za proizvodnju bioloških pripravaka

2021. – Summer School in Veterinary Pathology u organizaciji Europskog koledža veterinarske patologije, Europske udruge veterinarske patologije

2022. - Summer School in Veterinary Pathology u organizaciji Europskog koledža veterinarske patologije, Europske udruge veterinarske patologije

2022. - Seminar stručnog usavršavanja *Aktivno učenje i kritičko mišljenje u visokoškolskoj nastavi*

2023. - Institute of Preclinical Sciences, Department of Biochemistry, Molecular Biology and Genetics, Ljubljana, Slovenia

**Popis odabranih radova:**

1. Jukić, R., V. Turk, A. Javor, Z. Vrbanac, M. Palić, K. Severin, H. Capak. (2022): Slikovna dijagnostika u sudskom veterinarstvu divljih životinja. Book of Abstracts of 2<sup>nd</sup> International Student Green Conference, 02.-03. lipnja, Osijek, Hrvatska, str. 122-123.
2. Palić, M., I. C. Šošarić-Zuckermann, P. Džaja, B. Berr Ljubić, K. Severin (2022): Post- mortem changes to the eyes of wild boar-biochemical and histological assessment. Book of Abstracts of 28<sup>th</sup> Ljudevit Jurak International Symposium on Comparative Pathology with One Health Session, 10-11 June, Zagreb, Croatia, p. 70.
3. Palić, M., P. Džaja, K. Severin. (2022): Važnost procjene postmortalnog intervala u sudsko veterinarske svrhe. Zbornik radova znanstveno-stručnog skupa s međunarodnim sudjelovanjem „Veterinarski dani 2022“, 20.-23. listopada, Poreč, Hrvatska, str. 12-13.
4. Palić, M., L. Šerić Jelaska, P. Džaja, A. Gudan Kurilj, K. Severin (2021): Procjena postmortalnog intervala na temelju postmortalnih promjena i entomološkog nalaza. Veterinarska stanica 52, 113-123.
5. Palić, M., L. Medven Zagradišnik, M. Tišljarić, S. Brzica, L. Bakulić, P. Džaja, I. Mihoković Buhin, K. Severin (2021): Case report: Carbofuran poisoning in wild animals. Book of Abstracts of the 9<sup>th</sup> International Congress Veterinary Science and Profession, 9 October, Zagreb, Croatia, p. 72.
6. Šerić Jelaska, L., K., Severin, S. Brzica, M. Grubelić, L. Bakulić, S. Cukrov Bezbradica, H. Capak, B. Šimpraga, F. Krstulović, V. Savić, A. Krivohlavek, T., Amšel Zelenika, M., Palić, M. Tišljarić (2021): Simultaneously confirmed carbofuran in a White Stork died after a sudden fall from the nest and in the necrophage flies as an important factor in the post-mortem interval estimation. Book of Abstracts of the 17<sup>th</sup> Meeting of the European Association for Forensic Entomology: proceedings. 9-11 June, Portsmouth, UK, p. 40.
7. Mihoković Buhin, I., Š. Naletilić, M. Palić, A. Ognjenović (2020): Limfom mačaka. Hrvatski veterinarski vjesnik 28, (4), 70-74.
8. Palić, M., M. Brkljačić, I. Kiš, M. Crnogaj, N. Kučer, M. Torti, I. Šmit, F. Kajin, V. Matijatko (2020): Hypoadrenocorticism in dogs – the Mad Hatter of veterinary internal medicine. Veterinarska stanica 51, 281-292.
9. Marić, A., P. Džaja, K. Starčević, A. Gudan Kurilj, M. Palić, K. Severin (2019): Obrada mjesta događaja na kojima je počinjena šteta na jelenskoj divljači napadom pasa-prikaz dvaju slučajeva, Zbornik radova znanstveno-stručnog skupa s međunarodnim sudjelovanjem “Veterinarski dani 2019”, 23.-27. listopada, Primošten, Hrvatska, str. 263-272.
10. Palić, M., P. Džaja, A. Gudan Kurilj, K. Severin (2019): Tupe traume kod nasilne smrti pasa. Veterinar : časopis studenata veterinarske medicine Zagreb, 57, (3), 13-19.

**Izbor u suradničko zvanje asistenta:** 13. siječnja 2020. godine

**1.4.5. Popis radilišta (nastavnih, istraživačkih i stručnih baza) raspoloživih za provođenje studija**

Većina nastave iz ovog sveučilišnog specijalističkog studija odvijat će se u Zavodu za higijenu, ponašanje i dobrobit životinja Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Održavanje preostalog djela nastave predviđeno je u: Zavodu za uzgoj životinja i stočarsku proizvodnju, Zavodu za prehranu i dijetetiku životinja, Zavodu za biologiju, patologiju i uzgoj divljači, Zavodu za biologiju i patologiju riba i pčela, Zavodu za higijenu, tehnologiju i sigurnost hrane, Zavodu za sudsko i upravno veterinarstvo, Zavodu za veterinarsku ekonomiku i epidemiologiju, Klinici za unutarnje bolesti, Klinici za porodništvo i reprodukciju, Klinici za kirurgiju, ortopediju i oftalmologiju. Svi nabrojani

zavodi i klinike nalaze se u sklopu Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, a opremljeni su dvoranama za predavanje i laboratorijima za vježbe. U sklopu klinika nalaze se ambulante za opće kliničke i specijalne pretrage, operacijske dvorane, staje i stacionari za životinje. Dio nastave odvijat će u veterinarskim organizacijama i farmama s kojima Veterinarski fakultet ima sklopljene ugovoreo nastavnoj, znanstvenoj i stručnoj suradnji.

#### **1.4.6. Popis suradnika, potencijalnih studijskih savjetnika i mentora**

Svi sudionici studija navedeni su u popisima nastavnika i suradnika, a potencijalni studijski savjetnik može biti svaki od voditelja bilo kojeg predmeta sveučilišnog specijalističkog studija "Dobrobit životinja".

#### **1.4.7. Optimalan broj upisanih studenata**

Obzirom na prostor, broj nastavnika te cijene studija optimalan broj je od 7 do 10 polaznika.

#### **1.4.8. Cijena studija po semestru:**

Procijenjeni troškovi studija po semestru iznose 1.062,00 eura odnosno ukupno 4.248,00 eura.

#### **1.4.9. Način praćenja kvalitete i uspješnosti studijskog programa**

Na kraju svake akademske godine provodit će se studentska anketa u kojoj će studenti moć izložiti svoja mišljenja i prijedloge radi poboljšanja izvođenja nastave i organizacije studija.

|                                   | STUDENTSKO OPTEREĆENJE ZA PREDMET<br>“Opća etologija“<br>(predavanja 20 sati + vježbe 4 sati + seminari 11 sati)<br>Ukupno nastavno opterećenje za ovaj predmet = 226 sati |           |          |            |           |             | Priprema<br>studenta za<br>provjeru znanja | Opterećenje    |
|-----------------------------------|--|-----------|----------|------------|-----------|-------------|--|----------------|
| Tematska cjelina                  | Predavanja   |           | Vježbe   |            | Seminari  |             | 1 sat = 60 min.                            | 1 sat = 60 min |
|                                   | Nastava  | Priprema  | Nastava  | Priprema   | Nastava   | Priprema    |  |                |
| Uvod u ponašanje                  | 2  | 1,0       | 0        | 0          | 2         | 3,0         | 20   | 28             |
| Oblici ponašanja                  | 2  | 1,0       | 0        | 0          | 0         | 0           | 10   | 13             |
| Organizacija ponašanja            | 6  | 3,5       | 0        | 0          | 4         | 6,0         | 40   | 59,5           |
| Primjene i poremećaji u ponašanju | 8  | 4,5       | 0        | 0          | 5         | 7,0         | 57   | 81,5           |
| Procjena ponašanja                | 2  | 1,0       | 4        | 8,0        | 0         | 0           | 29   | 44             |
| <b>Ukupno:</b>                    | <b>20</b>  | <b>11</b> | <b>4</b> | <b>8,0</b> | <b>11</b> | <b>16,0</b> | <b>156</b>                                 | <b>226</b>     |

|                          | STUDENTSKO OPTEREĆENJE ZA PREDMET<br>„ Neuroendokrini aspekti stresa kod životinja “<br>(predavanja 12 sati + seminari 8 sati)<br>Ukupno nastavno opterećenje za ovaj predmet = 140 sati |          |          |          |          |          | Priprema<br>studenta za<br>provjeru znanja | Opterećenje    |
|--------------------------|--|----------|----------|----------|----------|----------|--|----------------|
| Tematska<br>cjelina      | Predavanja   |          | Vježbe   |          | Seminari |          | 1 sat = 60 min.                            | 1 sat = 60 min |
|                          | Nastava  | Priprema | Nastava  | Priprema | Nastava  | Priprema |  |                |
| Senzorički<br>organi     | 2  | 1        | 0        | 0        | 2        | 2        | 14   | 21             |
| Kora velikog<br>mozga    | 1  | 0,5      | 0        | 0        | 0        | 0        | 11   | 12,5           |
| Hipotalamus-<br>hipofiza | 3  | 2,5      | 0        | 0        | 2        | 2        | 16   | 25,5           |
| Hormonska<br>baza stresa | 2  | 1        | 0        | 0        | 2        | 2        | 25   | 32             |
| Ponašanje u<br>stresu    | 1  | 0,5      | 0        | 0        | 0        | 0        | 9  | 10,5           |
| Nadbubrežna<br>žlijezda  | 2  | 1        | 0        | 0        | 2        | 3        | 19   | 27             |
| Napad ili bijeg          | 1  | 0,5      | 0        | 0        | 0        | 0        | 10   | 11,5           |
| <b>Ukupno:</b>           | <b>12</b>  | <b>7</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>104</b>                                 | <b>140</b>     |

|   | STUDENTSKO OPTEREĆENJE ZA PREDMET<br>„Fiziologija ponašanja životinja“<br>(predavanja 12 sati + vježbe 0 sati + seminari 8 sati)<br>Ukupno nastavno opterećenje za ovaj predmet = 129 sati |          |          |          |          |          | Priprema<br>studenta za<br>provjeru<br>znanja | Opterećenje    |
|---|--|----------|----------|----------|----------|----------|---|----------------|
| Tematska cjelina  | Predavanja   |          | Vježbe   |          | Seminari |          | 1 sat = 60<br>min.                            | 1 sat = 60 min |
|   | Nastava  | Priprema | Nastava  | Priprema | Nastava  | Priprema |   |                |
| Neurotransmisija u SŽS, uvjetni i bezuvjetni refleksi, uloga hipotalamusa i pridruženih limbičkih struktura u ponašanju | 3  | 1,5      | 0        | 0        | 2        | 2        | 14  | 22,5           |
| Hormonalna osnova ponašanja   | 2  | 1        | 0        | 0        | 2        | 2        | 14  | 21             |
| Biološki dnevni ritam i obrasci dnevnih aktivnosti  | 1  | 0,5      | 0        | 0        | 0        | 0        | 7   | 8,5            |
| Fiziološka osnova ponašanja u skupini   | 2  | 0,5      | 0        | 0        | 1        | 1        | 12  | 16,5           |
| Fiziološka osnova ponašanja pri hranjenju   | 1  | 0,5      | 0        | 0        | 1        | 1        | 14  | 17,5           |
| Fiziološka osnova majčinskog ponašanja i prepoznavanje potomka  | 1  | 0,5      | 0        | 0        | 1        | 1        | 16  | 19,5           |
| Učenje i pamćenje   | 2  | 0,5      | 0        | 0        | 1        | 1        | 19  | 23,5           |
| <b>Ukupno:</b>  | <b>12</b>  | <b>5</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>8</b> | <b>8</b> | <b>96</b>                                     | <b>129</b>     |

|  | STUDENTSKO OPTEREĆENJE ZA PREDMET<br>“Etika i dobrobit životinja“<br>(predavanja 29 sati + vježbe 0 sati + seminari 16 sati)<br>Ukupno nastavno opterećenje za ovaj predmet = 240 sata |          |         |          |          |          | Priprema<br>studenta za<br>provjeru znanja | Opterećenje    |
|--|--|----------|---------|----------|----------|----------|--|----------------|
| Tematska cjelina   | Predavanja   |          | Vježbe  |          | Seminari |          | 1 sat = 60 min.                            | 1 sat = 60 min |
|  | Nastava  | Priprema | Nastava | Priprema | Nastava  | Priprema |  |                |
| Odnos čovjeka prema životinjama                                      | 3  | 0,75     | 0       | 0        | 2        | 1,5      | 20   | 27,50          |
| Obrisi kulturne zoologije  | 1  | 0,5      | 0       | 0        | 0        | 0        | 4  | 5,5            |
| Etički kodeksi u uzgoju životinja                                    | 2  | 0,5      | 0       | 0        | 1        | 0,75     | 10   | 14,25          |
| Kodeks veterinarske etike  | 2  | 0,5      | 0       | 0        | 0        | 0        | 10   | 12,5           |
| Primjena veterinarske etike u proizvodnji hrane animalnog podrijetla | 2  | 0,5      | 0       | 0        | 2        | 2,0      | 12,5                                       | 19,5           |
| Etika u znanstvenim istraživanjima                                   | 2  | 1,0      | 0       | 0        | 0        | 0        | 8  | 11,0           |
| Definicija i povijest dobrobiti                                      | 2  | 0,5      | 0       | 0        | 2        | 2,0      | 12   | 18,5           |
| Dobrobit i održivo upravljanje ne-ljudskim oblicima života           | 1  | 0,5      | 0       | 0        | 0        | 0        | 4  | 5,5            |
| Dobrobit životinja kao   | 2  | 1,0      | 0       | 0        | 0        | 0        | 6  | 9,0            |

|  |           |             |          |          |           |              |            |            |
|--|-----------|-------------|----------|----------|-----------|--------------|------------|------------|
| znanstvena disciplina                              |           |             |          |          |           |              |            |            |
| Kategorije životinja obuhvaćene zaštitom dobrobiti | 1         | 0,50        | 0        | 0        | 0         | 0            | 3          | 4,5        |
| Zdravlje i dobrobit životinja                      | 3         | 1,5         | 0        | 0        | 3         | 3,0          | 20         | 30,5       |
| Utjecaj okoliša na dobrobit životinja              | 4         | 1,0         | 0        | 0        | 4         | 4,0          | 30         | 43         |
| Stanja suprotna dobrobiti                          | 2         | 0,5         | 0        | 0        | 0         | 0            | 15         | 17,5       |
| Pokazatelji dobrobiti                              | 2         | 0,5         | 0        | 0        | 2         | 2            | 15,5       | 19,5       |
| <b>Ukupno:</b>                                     | <b>29</b> | <b>9,75</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>16</b> | <b>15,25</b> | <b>170</b> | <b>240</b> |

|  | STUDENSKO OPTEREĆENJE ZA PREDMET<br>„Dobrobit životinja u različitim sustavima proizvodnje i uzgojno-seleksijskim programima“<br>(predavanja 6 sati + vježbe 12 sati + seminari 7 sati)<br>Ukupno nastavno opterećenje za ovaj predmet = 165 sati |          |           |           |          |          | Priprema<br>studenta za<br>provjeru znanja | Opterećenje    |
|--|---|----------|-----------|-----------|----------|----------|--|----------------|
| Tematska cjelina   | Predavanja  |          | Vježbe    |           | Seminari |          | 1 sat = 60 min.                            | 1 sat = 60 min |
|  | Nastava   | Priprema | Nastava   | Priprema  | Nastava  | Priprema |  |                |
| Sustav proizvodnje kao izvor stresa i narušavanja dobrobiti                | 6   | 3        | 0         | 0         | 0        | 0        | 25   | 34             |
| Sustavi proizvodnje i uzgojno-seleksijski postupci u govedarstvu           | 0   | 0        | 2         | 4         | 0        | 0        | 10   | 16             |
| Sustavi proizvodnje i uzgojno-seleksijski postupci u svinjogojstvu         | 0   | 0        | 2         | 4         | 0        | 0        | 10   | 16             |
| Sustavi proizvodnje i uzgojno-seleksijski postupci u ovčarstvu i kozarstvu | 0   | 0        | 2         | 4         | 0        | 0        | 10   | 16             |
| Sustavi proizvodnje i uzgojno-seleksijski postupci u peradarstvu           | 0   | 0        | 2         | 4         | 0        | 0        | 10   | 16             |
| Utjecaj uzgojno-seleksijskih postupaka na dobrobit konja                   | 0   | 0        | 2         | 4         | 0        | 0        | 9  | 15             |
| Utjecaj uzgojno-seleksijskih postupaka na dobrobit kućnih ljubimaca        | 0   | 0        | 2         | 4         | 0        | 0        | 9  | 15             |
| Sustavi proizvodnje i dobrobit životinja (uže područje interesa)           | 0   | 0        | 0         | 0         | 7        | 7        | 23   | 37             |
| <b>Ukupno:</b>   | <b>6</b>  | <b>3</b> | <b>12</b> | <b>24</b> | <b>7</b> | <b>7</b> | <b>106</b>                                 | <b>165</b>     |

|   | STUDENTSKO OPTEREĆENJE ZA PREDMET<br>“Dobrobit farmskih životinja i konja“<br>(predavanja 20 sati + vježbe 10 sati + seminari 5 sati)<br>Ukupno nastavno opterećenje za ovaj predmet = 223 sati |           |           |          |          |             | Priprema<br>studenta za<br>provjeru znanja | Opterećenje    |
|---|---|-----------|-----------|----------|----------|-------------|--|----------------|
| Tematska cjelina  | Predavanja  |           | Vježbe    |          | Seminari |             | 1 sat = 60 min.                            | 1 sat = 60 min |
|   | Nastava   | Priprema  | Nastava   | Priprema | Nastava  | Priprema    |  |                |
| Dobrobit i<br>ponašanje<br>mliječnih krava,<br>teladi i tovnih<br>goveda                  | 4   | 2,0       | 2         | 2,0      | 1        | 1,0         | 27   | 39,0           |
| Dobrobit i<br>ponašanje<br>kokoši nesilica,<br>tovnih pilića i<br>ostalih vrsta<br>peradi | 3   | 1,5       | 2         | 2,0      | 1        | 1,0         | 24   | 34,50          |
| Dobrobit i<br>ponašanje svinja  | 3   | 1,5       | 1         | 0,5      | 1        | 0,5         | 24   | 31,50          |
| Dobrobit i<br>ponašanje ovaca<br>i koza   | 2   | 1,0       | 1         | 0,5      | 0        | 0           | 14   | 18,50          |
| Dobrobit i<br>ponašanje<br>krznaša u uzgoju   | 2   | 1,0       | 1         | 0,5      | 0        | 0           | 10   | 14,50          |
| Dobrobit i<br>ponašanje konja   | 2   | 1,0       | 1         | 0,5      | 1        | 0,5         | 15   | 21,0           |
| Dobrobit<br>farmskih<br>životinja i konja<br>u prijevozu                                  | 2   | 1,0       | 1         | 0,5      | 0        | 0           | 17   | 21,50          |
| Procjena<br>dobrobiti<br>farmskih<br>životinja i konja                                    | 2   | 1,0       | 1         | 0,5      | 1        | 0,5         | 36,5                                       | 42,5           |
| <b>Ukupno:</b>  | <b>20</b>   | <b>10</b> | <b>10</b> | <b>7</b> | <b>5</b> | <b>3,50</b> | <b>167,5</b>                               | <b>223</b>     |

|   | STUDENTSKO OPTEREĆENJE ZA PREDMET<br>“ Dobrobit kućnih ljubimaca i životinja u zoološkim vrtovima“<br>(predavanja 15 sati + vježbe 5 sati + seminari 5 sati)<br>Ukupno nastavno opterećenje za ovaj predmet = 163 sati |          |          |          |          |             | Priprema<br>studenta za<br>provjeru znanja | Opterećenje    |
|---|--|----------|----------|----------|----------|-------------|--|----------------|
| Tematska cjelina  | Predavanja   |          | Vježbe   |          | Seminari |             | 1 sat = 60 min.                            | 1 sat = 60 min |
|   | Nastava  | Priprema | Nastava  | Priprema | Nastava  | Priprema    |  |                |
| Smještaj, njega i dobrobit pasa                           | 3  | 1,5      | 0        | 0        | 2        | 1,0         | 25   | 32,5           |
| Smještaj, njega i dobrobit mačaka                         | 3  | 1,5      | 0        | 0        | 1        | 0,5         | 25   | 31,0           |
| Smještaj, njega i dobrobit životinja u zoološkim vrtovima | 3  | 1,5      | 2        | 2        | 1        | 0,5         | 26   | 36,0           |
| Prijevoz kućnih ljubimaca i životinja za zabavu           | 2  | 1,5      | 0        | 0        | 1        | 0,5         | 16   | 21             |
| Obveze vlasnika u vezi dobrobiti kućnih ljubimaca         | 1  | 0,5      | 0        | 0        | 0        | 0           | 5  | 6,5            |
| Dobrobit kućnih ljubimaca u urbanoj sredini               | 1  | 0,5      | 0        | 0        | 0        | 0           | 7  | 8,5            |
| Kontrola populacija pasa i mačaka lualica u RH            | 2  | 1,0      | 3        | 3        | 0        | 0           | 18,5                                       | 27,5           |
| <b>Ukupno:</b>  | <b>15</b>  | <b>8</b> | <b>5</b> | <b>5</b> | <b>5</b> | <b>2,50</b> | <b>122,5</b>                               | <b>163</b>     |

|   | STUDENSKO OPTEREĆENJE ZA PREDMET<br>„Dobrobit divljači“<br>(predavanja 15 sati + vježbe 5 sati + seminari 5 sati)<br>Ukupno nastavno opterećenje za ovaj predmet = 169 sati |          |          |           |          |          | Priprema<br>studenta za<br>provjeru znanja | Opterećenje    |
|---|---|----------|----------|-----------|----------|----------|--|----------------|
| Tematska cjelina                              | Predavanja  |          | Vježbe   |           | Seminari |          | 1 sat = 60 min.                            | 1 sat = 60 min |
|   | Nastava   | Priprema | Nastava  | Priprema  | Nastava  | Priprema |  |                |
| Osnove dobrobiti divljači i divljih životinja | 1   | 0,5      | 0        | 0         | 0        | 0        | 5  | 6,5            |
| Etika u lovnom gospodarenju                   | 2   | 1,0      | 0        | 0         | 2        | 2        | 8  | 15,0           |
| Dobrobit u prirodnom uzgoju                   | 2   | 0,5      | 0        | 0         | 1        | 0,5      | 17,5                                       | 21,5           |
| Dobrobit u intenzivnom uzgoju                 | 2   | 1,0      | 0        | 0         | 1        | 1,0      | 26   | 31,0           |
| Izmijenjeni obrasci ponašanja                 | 2   | 1,0      | 0        | 0         | 1        | 0,5      | 17,5                                       | 22,0           |
| Procjena ugroženosti i korektivne mjere       | 2   | 0,5      | 2        | 4,0       | 0        | 0        | 25   | 33,5           |
| Lovnogospodarska djelatnost i dobrobit        | 2   | 1,0      | 1        | 2,0       | 0        | 0        | 12   | 18,0           |
| Dobrobit u manipulaciji i transportu          | 2   | 0,5      | 2        | 4,0       | 0        | 0        | 13   | 21,5           |
| <b>Ukupno:</b>                                | <b>15</b>   | <b>6</b> | <b>5</b> | <b>10</b> | <b>5</b> | <b>4</b> | <b>124</b>                                 | <b>169</b>     |

|   | STUDENSKO OPTEREĆENJE ZA PREDMET<br>„Dobrobit riba“<br>(predavanja 15 sati + vježbe 5 sati + seminari 10 sati)<br>Ukupno nastavno opterećenje za ovaj predmet = 184 sata |            |          |            |           |           | Priprema<br>studenta za<br>provjeru znanja | Opterećenje    |
|---|--|------------|----------|------------|-----------|-----------|--|----------------|
| Tematska cjelina  | Predavanja   |            | Vježbe   |            | Seminari  |           | 1 sat = 60 min.                            | 1 sat = 60 min |
|   | Nastava  | Priprema   | Nastava  | Priprema   | Nastava   | Priprema  |  |                |
| Uvod u dobrobit i zaštitu riba  | 2  | 1,0        | 0        | 0          | 0         | 0         | 7  | 10,0           |
| Ponašanje riba (anatomija i fiziologija, mlađ i odrasle ribe, prirodno i stečeno ponašanje, organi koji omogućuju percepciju podražaja za promjenu ponašanja) | 2  | 1,0        | 0        | 0          | 0         | 0         | 17   | 20,0           |
| Promjene ponašanja i sprječavanje nastanka kao posljedica anatomskih i fizioloških promjena, bolesti, stresa i poremećaja u okolišu                           | 6  | 3,0        | 0        | 0          | 10        | 30        | 49   | 98,0           |
| Dobrobit riba (tijekom uzgoja, transporta, karantene, provođenja pokusa)  | 5  | 2,5        | 5        | 7,5        | 0         | 0         | 36   | 56,0           |
| <b>Ukupno:</b>  | <b>15</b>  | <b>7,5</b> | <b>5</b> | <b>7,5</b> | <b>10</b> | <b>30</b> | <b>109</b>                                 | <b>184</b>     |

|   | STUDENTSKO OPTEREĆENJE ZA PREDMET<br>“Dobrobit pokusnih životinja“<br>(predavanja 14 sati + vježbe 3 sata + seminari 8 sati)<br>Ukupno nastavno opterećenje za ovaj predmet = 165 sati |            |          |          |          |           | Priprema<br>studenta za<br>provjeru znanja | Opterećenje    |
|---|--|------------|----------|----------|----------|-----------|--|----------------|
| Tematska cjelina  | Predavanja   |            | Vježbe   |          | Seminari |           | 1 sat = 60 min.                            | 1 sat = 60 min |
|   | Nastava  | Priprema   | Nastava  | Priprema | Nastava  | Priprema  |  |                |
| Etička i znanstvena pitanja uporabe pokusnih životinja  | 2  | 0,5        | 0        | 0        | 0        | 0         | 7,5  | 10,0           |
| Alternative uporabi pokusnih životinja                  | 2  | 0,5        | 0        | 0        | 6        | 15        | 28   | 51,5           |
| Odgovornost za izvođenje pokusa                         | 2  | 0,5        | 0        | 0        | 0        | 0         | 9  | 11,5           |
| Bol i patnja u pokusnih životinja                       | 2  | 0,5        | 0        | 0        | 0        | 0         | 11   | 13,5           |
| Smještaj i skrb o pokusnim životinjama                  | 2  | 0,5        | 3        | 3        | 0        | 0         | 25   | 33,5           |
| Izbor animalnih modela, planiranje i provođenje pokusa  | 2  | 0,5        | 0        | 0        | 2        | 4         | 25   | 33,5           |
| Uporaba farmских životinja u istraživanjima i izobrazbi | 2  | 0,5        | 0        | 0        | 0        | 0         | 9  | 11,5           |
| <b>Ukupno:</b>  | <b>14</b>  | <b>3,5</b> | <b>3</b> | <b>3</b> | <b>8</b> | <b>19</b> | <b>114,5</b>                               | <b>165</b>     |

| Tematska cjelina  | STUDENTSKO OPTEREĆENJE ZA PREDMET<br>„ Eksperimentalna kirurgija i anesteziologija“<br>(predavanja 10 sati + vježbe 10 sati + seminari 15 sati)<br>Ukupno nastavno opterećenje za ovaj predmet = 276 sati |            |           |          |           |             | Priprema<br>studenta za<br>provjeru znanja | Opterećenje |
|---|---|------------|-----------|----------|-----------|-------------|--|-------------|
|   | Predavanja  |            | Vježbe    |          | Seminari  |             |  |             |
|   | Nastava   | Priprema   | Nastava   | Priprema | Nastava   | Priprema    |  |             |
| Anestezija i analgezija pokusnih životinja                              | 2   | 1          | 4         | 3        | 3         | 2           | 55   | 70          |
| Dijagnostički i terapijski postupci u pokusnih životinja                | 2   | 1          | 4         | 3        | 3         | 2           | 56   | 71          |
| Anatomske osobitosti pojedinih životinjskih vrsta korištenih u pokusima | 1   | 0,5        | 0         | 0        | 2         | 1,5         | 18,5                                       | 23,5        |
| Kirurški zahvati u pokusnih životinja                                   | 3   | 2          | 2         | 2        | 2         | 1,5         | 42   | 54,5        |
| Postoperacijski tijek i komplikacije u pokusnih životinja               | 1   | 0,5        | 0         | 0        | 3         | 2           | 24,5                                       | 31          |
| Eutanazija u pokusnih životinja   | 1   | 0,5        | 0         | 0        | 2         | 1,5         | 21   | 26          |
| <b>Ukupno:</b>  | <b>10</b>   | <b>5,5</b> | <b>10</b> | <b>8</b> | <b>15</b> | <b>10,5</b> | <b>217</b>                                 | <b>276</b>  |

|  | STUDENTSKO OPTEREĆENJE ZA PREDMET<br>„Značenje dobrobiti životinja za kakvoću mesa “<br>(predavanja 24 sata + 6 vježbe sati + seminari 5 sati)<br><b>Ukupno nastavno opterećenje za ovaj predmet = 228 sati</b> |           |                 |           |          |          | Priprema<br>studenta za<br>provjeru znanja | Opterećenje    |
|--|---|-----------|-----------------|-----------|----------|----------|--|----------------|
| Tematska cjelina   | Predavanja  |           | Terenske Vježbe |           | Seminari |          | 1 sat = 60 min.                            | 1 sat = 60 min |
|  | Nastava   | Priprema  | Nastava         | Priprema  | Nastava  | Priprema |  |                |
| Osnovni pojmovi  | 4   | 2         | 0               | 0         | 0        | 0        | 20   | 26             |
| Dobrobit životinja i kvaliteta mesa                                  | 6   | 2,5       | 0               | 0         | 0        | 0        | 29   | 37,5           |
| Osoblje, oprema i uvjeti u klaonicama s gledišta dobrobiti životinja | 2   | 1         | 2               | 4         | 1        | 1        | 24   | 35             |
| Prihvat životinja u klonicama  | 4   | 2         | 2               | 4         | 2        | 2        | 38   | 54             |
| Sputavanje, omamvljivanje i klanje životinja                         | 6   | 2,5       | 2               | 4         | 0        | 0        | 41   | 55,5           |
| Ritualna klanja  | 2   | 1         | 0               | 0         | 2        | 2        | 13   | 20             |
| <b>Ukupno:</b>   | <b>24</b>   | <b>11</b> | <b>6</b>        | <b>12</b> | <b>5</b> | <b>5</b> | <b>165</b>                                 | <b>228</b>     |

|  | STUDENTSKO OPTEREĆENJE ZA PREDMET<br>„Utjecaj hranidbe na dobrobit životinja“<br>(predavanja 2 sata + vježbe 4 sati + seminari 9 sati)<br>Ukupno nastavno opterećenje za ovaj predmet = 121 sat |          |          |          |          |          | Priprema<br>studenta za<br>provjeru znanja | Opterećenje    |
|--|---|----------|----------|----------|----------|----------|--|----------------|
| Tematska cjelina   | Predavanja  |          | Vježbe   |          | Seminari |          | 1 sat = 60 min.                            | 1 sat = 60 min |
|  | Nastava   | Priprema | Nastava  | Priprema | Nastava  | Priprema |  |                |
| Važnost prehrane kod živih bića  | 2   | 1        | 0        | 0        | 0        | 0        | 5  | 8              |
| Gladovanje   | 0   | 0        | 0        | 0        | 1        | 1        | 4  | 6              |
| Važnost pojedinih komponenti hrane za dobrobit životinja               | 0   | 0        | 0        | 0        | 2        | 2        | 12   | 16             |
| Problematika prehrane laboratorijskih životinja                        | 0   | 0        | 0        | 0        | 1        | 1        | 6  | 8              |
| Utjecaj oblika i vrste hrane na dobrobit životinja                     | 0   | 0        | 0        | 0        | 2        | 2        | 12   | 16             |
| Ukus hrane   | 0   | 0        | 0        | 0        | 1        | 1        | 8  | 10             |
| Dozvoljene razine toksina i antinutritivnih tvari u hrani za životinje | 0   | 0        | 0        | 0        | 1        | 1        | 10   | 12             |
| Načini hranjenja   | 0   | 0        | 0        | 0        | 1        | 1        | 11   | 13             |
| Hrana kao 'enrichment'   | 0   | 0        | 4        | 6        | 0        | 0        | 22   | 32             |
| <b>Ukupno:</b>   | <b>2</b>  | <b>1</b> | <b>4</b> | <b>6</b> | <b>9</b> | <b>9</b> | <b>90</b>                                  | <b>121</b>     |

|  | STUDENSKO OPTEREĆENJE ZA PREDMET<br>„Dobrobit u reprodukciji životinja“<br>(predavanja 12 sati + vježbe 18 sati + seminari 5 sata)<br>Ukupno nastavno opterećenje za ovaj predmet = 274 sata |          |           |           |          |          | Priprema<br>studenta za<br>provjeru znanja | Opterećenje    |
|--|--|----------|-----------|-----------|----------|----------|--|----------------|
| Tematska cjelina   | Predavanja   |          | Vježbe    |           | Seminari |          | 1 sat = 60 min.                            | 1 sat = 60 min |
|  | Nastava  | Priprema | Nastava   | Priprema  | Nastava  | Priprema |  |                |
| Spolno<br>ponašanje  | 2  | 1        | 3         | 3         | 1        | 1,5      | 20   | 31,5           |
| Gravidnost   | 2  | 1        | 4         | 4         | 1        | 1,5      | 42   | 55,5           |
| Porodaj  | 2  | 1        | 3         | 4         | 1        | 1,5      | 35   | 47,5           |
| Prihvat<br>mladunčadi                                      | 2  | 1        | 4         | 4         | 1        | 1,5      | 46   | 59,5           |
| Reproduktivni<br>parametri kao<br>pokazatelji<br>dobrobiti | 2  | 1        | 0         | 0         | 0        | 0        | 12   | 15             |
| Dobrobit i<br>reprodukcijski<br>zahvati                    | 2  | 1        | 4         | 3         | 1        | 1        | 53   | 65             |
| <b>Ukupno:</b>   | <b>12</b>  | <b>6</b> | <b>18</b> | <b>18</b> | <b>5</b> | <b>7</b> | <b>208</b>                                 | <b>274</b>     |

|   | STUDENTSKO OPTEREĆENJE ZA PREDMET<br>„ Klinička etologija“<br>(predavanja 15 sati + vježbe 10 sati + seminari 10 sati)<br>Ukupno nastavno opterećenje za ovaj predmet = 270 sati |            |           |           |           |            | Priprema<br>studenta za<br>provjeru znanja | Opterećenje    |
|---|--|------------|-----------|-----------|-----------|------------|--|----------------|
| Tematska cjelina  | Predavanja   |            | Vježbe    |           | Seminari  |            | 1 sat = 60 min.                            | 1 sat = 60 min |
|   | Nastava  | Priprema   | Nastava   | Priprema  | Nastava   | Priprema   |  |                |
| Uvod, klinička patologija<br>SŽS, klinički značaj<br>psihoneuroimunologije,<br>holistični pristup       | 2  | 1          | 1         | 2         | 1         | 1          | 19   | 27             |
| Suzbijanje boli,<br>Preventiva i dobrobit,<br>Dobrobit i programi<br>intervencije uz pomoć<br>životinja | 2  | 1          | 1         | 2         | 1         | 1          | 22   | 30             |
| Klinička etologija konja i<br>svinja  | 2  | 1          | 2         | 4         | 1         | 1          | 34   | 45             |
| Klinička etologija preživača  | 2  | 1          | 2         | 4         | 1         | 1          | 37   | 48             |
| Klinička etologija pasa i<br>mačaka   | 4  | 2          | 2         | 4         | 4         | 3,5        | 40   | 59,5           |
| Klinička etologija egzotičnih<br>životinja i glodavaca  | 2  | 1          | 1         | 2         | 1         | 1          | 28   | 36             |
| Klinička etologija ptica  | 1  | 0,5        | 1         | 2         | 1         | 1          | 18   | 24,5           |
| <b>Ukupno:</b>  | <b>15</b>  | <b>7,5</b> | <b>10</b> | <b>20</b> | <b>10</b> | <b>9,5</b> | <b>198</b>                                 | <b>270</b>     |

| Tematska cjelina   | STUDENTSKO OPTEREĆENJE ZA PREDMET<br>„ Ekonomika dobrobiti životinja“<br>(predavanja 10 sati + seminari 10 sati)<br>Ukupno nastavno opterećenje za ovaj predmet = 137 sati |          |          |          |           |           | Priprema<br>studenta za<br>provjeru znanja | Opterećenje |
|--|--|----------|----------|----------|-----------|-----------|--|-------------|
|  | Predavanja   |          | Vježbe   |          | Seminari  |           |  |             |
|  | Nastava  | Priprema | Nastava  | Priprema | Nastava   | Priprema  |  |             |
| Ekonomsko značenje dobrobiti životinja                         | 1  | 0,5      | 0        | 0        | 1         | 1         | 12   | 16,5        |
| Ekonomske štete zbog bolesti životinja i dobrobit              | 1  | 0,5      | 0        | 0        | 2         | 2         | 15   | 20,5        |
| Teorija troškova   | 2  | 1,0      | 0        | 0        | 0         | 0         | 10   | 13          |
| Ekonomika investicija u dobrobit životinja                     | 1  | 0,5      | 0        | 0        | 1         | 1         | 12   | 15,5        |
| Metode ekonomske analize dobrobiti životinja                   | 2  | 1,0      | 0        | 0        | 4         | 4         | 19   | 30          |
| Ekonomska analiza dobrobiti i uporaba simulacijskih modela     | 1  | 0,5      | 0        | 0        | 0         | 0         | 9  | 10,5        |
| Makroekonomska motrišta dobrobiti životinja                    | 1  | 0,5      | 0        | 0        | 2         | 2         | 15   | 20,5        |
| Dobrobit životinja i ekonomika blagostanja (Welfare Economics) | 1  | 0,5      | 0        | 0        | 0         | 0         | 9  | 10,5        |
| <b>Ukupno</b>  | <b>10</b>  | <b>5</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>10</b> | <b>10</b> | <b>102</b>                                 | <b>137</b>  |

|   | STUDENTSKO OPTEREĆENJE ZA PREDMET<br>„Zakonodavstvo iz područja dobrobiti životinja“<br>(predavanja 18 sati + vježbe 0 sati + seminari 12 sati)<br>Ukupno nastavno opterećenje za ovaj predmet = 216 sati |          |          |          |           |           | Priprema<br>studenta za<br>provjeru<br>znanja | Opterećenje    |
|---|---|----------|----------|----------|-----------|-----------|---|----------------|
| Tematska cjelina  | Predavanja  |          | Vježbe   |          | Seminari  |           | 1 sat = 60<br>min.                            | 1 sat = 60 min |
|   | Nastava   | Priprema | Nastava  | Priprema | Nastava   | Priprema  |   |                |
| Osnovne odredbe Ustava Republike Hrvatske i temeljnih formalno pravnih zakona koje obuhvaćaju dobrobit životinja  | 2   | 0,5      | 0        | 0        | 0         | 0         | 21  | 23,5           |
| Zaštita životinja u prijevozu   | 4   | 2,0      | 0        | 0        | 4         | 4         | 31  | 45             |
| Zaštita pri klanju i usmrćivanju životinja koje se drže u svrhu proizvodnje   | 2   | 1,5      | 0        | 0        | 2         | 2         | 25  | 32,5           |
| Zaštita životinja koje se koriste u pokusima te za proizvodnju bioloških pripravaka   | 4   | 2,0      | 0        | 0        | 2         | 2         | 29  | 39             |
| Zaštita divljih životinja u prirodi; Zaštita kućnih ljubimaca; Zaštita životinja u zoološkim vrtovima; Zaštita životinja koje se koriste za cirkuske i druge predstave sa životinjama; Zaštita životinja koje se koriste za filmska i televizijska snimanja, izložbe i natjecanja; Zaštita napuštenih i izgubljenih životinja | 2   | 1,0      | 0        | 0        | 2         | 2         | 29  | 36             |
| Držanje životinja koje se koriste u svrhu proizvodnje; Registracija i odobravanje farmi, prijevoznici životinja, sabirni centri, sajmovi i trgovci životinjama  | 4   | 2,0      | 0        | 0        | 2         | 2         | 30  | 40             |
| <b>Ukupno:</b>  | <b>18</b>   | <b>9</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>12</b> | <b>12</b> | <b>165</b>                                    | <b>216</b>     |