

ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

-обавезна садржина- свака рубрика мора бити попуњена

(сви подаци уписују се у одговарајућу рубрику, а назив и место рубрике не могу се мењати или изоставити)

| I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ |
|--|
| <p>1. Датум и орган који је именовao комисију 17.07.2015., Наставно-научно веће, Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду, Сенат Универзитета у Новом Саду је дао сагласност на ову одлуку 24.09.2015.</p> <p>2. Састав комисије са знаком имена и презимена сваког члана, звања, назива уже научне области за коју је изабран у звање, датума избора у звање и назив факултета, установе у којој је члан комисије запослен:</p> <p>др Александар Поткоњак, доцент за ужу н.о. Ветеринарска микробиологија и заразне болести животиња, 13.06.2011., Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду - ментор</p> <p>др Тамаш Петровић, виши научни сарадник, за ужу н.о. Микробиологија и инфективне болести, 02.11.2011., Научни институт за ветеринарство „Нови Сад“, Новом Саду - ментор</p> <p>др Јаков Нишавић, ванредни професор за ужу н.о. Микробиологија и имунологија, 29.10.2014., Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду</p> <p>др Драган Роган, редовни професор за ужу н.о. Ветеринарска микробиологија и заразне болести животиња, 17.04.2014., Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду</p> <p>др Диана Лупуловић, научни сарадник за ужу н.о. Микробиологија и имунологија, 25.06.2014., Научни институт за ветеринарство „Нови Сад“, Нови Сад</p> |
| II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ |
| <p>1. Име, име једног родитеља, презиме: Јелена, Томислав, Раукар</p> <p>2. Датум рођења, општина, држава: 23.07.1972., Загреб, Република Хрватска</p> <p>3. Назив факултета, назив студијског програма дипломских академских студија – мастер и стечени стручни назив Фармацеутско-биокемијски факултет, Свеучилиште у Загребу, Република Хрватска, Медицинска биокемија, Дипломирани инжењер медицинске биокемије</p> <p>4. Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија Кандидаткиња је магистар наука и 03.03. 2015. је пријавила тему за израду докторске дисертације по прописима који су важали до 2005. године. Број пријаве теме 186/1</p> <p>5. Назив факултета, назив магистарске тезе, научна област и датум одбране: Фармацеутско-биокемијски факултет, Свеучилиште у Загребу, Република Хрватска, Фагоцитна активност гранулоцита и хематолошки статус у крви, Биомедицина и здравство,</p> |

20.12.2004., Решење о нострификацији на Универзитету у Новом Саду број 04-121/59 од 09.07.2012.

6. Научна област из које је стечено академско звање магистра наука: Биомедицина и здравство

III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

„СЕРОЕПИДЕМИОЛОШКО ИСТРАЖИВАЊЕ ИНФЕКЦИЈА КОРОНАВИРУСОМ, ВИРУСОМ ЛЕУКЕМИЈЕ И ВИРУСОМ ИМУНОДЕФИЦИЈЕНЦИЈЕ МАЧАКА У РЕПУБЛИЦИ ХРВАТСКОЈ“. Комисија констатује да је наведени наслов идентичан наслову у пријави теме за израду докторске дисертације и да није било промена у предложеном наслову.

IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Навести кратак садржај са назнаком броја страна, поглавља, слика, шема, графикона и сл. Докторска дисертација је написана српским језиком, ћиричним писмом на 154 странице и има 8 поглавља. Поглавље УВОД је написано на 7 страница. Поглавље ПРЕГЛЕД ЛИТЕРАТУРЕ је написан на 45 страница и има 4 подпоглавља. Поглавље ЦИЉЕВИ ИСТРАЖИВАЊА је написано на 2 странице. Поглавље МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ РАДА је написано на 17 страница и има 21 подпоглавље. Поглавље РЕЗУЛТАТИ је написано на 34 странице и има 19 подпоглавља. Поглавље ДИСКУСИЈА је написано на 32 странице. Поглавље ЗАКЉУЧЦИ је написано на 3 станице. Поглавље ЛИТЕРАТУРА је написано на 17 страница и поседује 129 референци. Докторска дисертација садржи 14 таблица, 11 графикона, 1 слику, попис коришћених скраћеница, садржај и биографију кандидаткиње.

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Увод. Поглавље је написано на 7 страница. У уводу је описан предмет истраживања које је и наведен у пријави теме за израду докторске дисертације и односи се на значај сероепидемиолошких истраживања и утврђивање фактора ризика за инфекције и коинфекције мачака изазване вирусима FeLV, FCoV и FIV. Комисија сматра да је увод јасан, прецизан и довољан за разумевање предмета истраживања.

Преглед литературе. Поглавље је написано на 45 страница и има 4 подпоглавља (Епидемиологија, Коронавирусна инфекција мачака, Леукемија мачака и Инфекција вирусом имунодефицијенције мачака). На основу одабраних референци у поглављу, кандидаткиња је систематизовала досадашња знања и научне чињенице о вирусним обољењима мачака које изазивају вируси FeLV, FCoV и FIV и указала на потребу даљих истраживања код чињеница које не достају а односе се на факторе ризика за настанак ових инфекција. Комисија сматра да је Преглед литературе написан врло детаљно, да су представљена сва досадашња знања и научне чињенице, као и да је коректно дефинисана потреба за даљим истраживањем која ће идентификовати факторе ризика за настанак инфекције мачака овим вирусима.

Циљеви истраживања. Поглавље је написано на 2 странице. На темељу објављених резултата епидемиолошких истраживања о преваленцији коронавируса (FCoV), вируса мачије леукемије (FeLV) и мачије имунодефицијенције (FIV) код мачака одређени су следећи циљеви истраживања: 1. Установити учесталост инфекција узрокованих вирусом FCoV, FeLV и FIV код мачака на подручју Загреба и Вараждина; 2. Установити учесталост коинфекција узрокованих FCoV, FeLV и FIV на подручју Загреба и Вараждина; 3. Установити који су епидемиолошки фактори попут старосне доби, пола, начина држања (држе ли власници само једну мачку или више, излазе ли напоље без контроле власника, деле ли простор за нужду и посуду за храну и воду, јесу ли спроведена превентивна тестирања и вакцинација на поједине вирусе) ризични за настанак инфекција FCoV, FeLV и FIV. Комисија констатује да су идентични циљеви били наведени у пријави теме за израду докторске дисертације као и да су спроведеним истраживањем остварени у потпуности.

Материјал и методе рада. Поглавље је написано на 17 страница и има 21 подпоглавље. Претражено је 106 мачака на присутност инфекције изазване мачијим коронавирусом, вирусом мачије леукемије, вирусом мачије имунодефицијенције и на висину титра специфичних антитела против мачијег коронавируса. У овом поглављу прецизно су наведени МАТЕРИЈАЛ (Узимање узорака крви, Сакупљање података о епидемиолошким и здравственим факторима, Дијагностичка средства (китови) и њихов састав, Коришћена опрема), МЕТОДЕ РАДА (Вирусолошке претраге (IFA, Мачија леукемија вирус антиген тест кит, "Real-time PCR" за FeLV, "Real-time PCR" за провирусну DNK, Witness FIV тест) и објашњена је Статистичка анализа. Статистичка анализа је спроведена употребом компјутерског програма за статистику, SAS (Statistical Analysis System) систем за Windows, SAS Institute Inc. Cary, NC 27513, USA. Употребом Kruskal-Wallis теста на ниво статистичке значајности од $\alpha=0,05$ проверава се постављена нулта-хипотеза. За нумеричку варијаблу код које је P вредност $<0,05$ Kruskal-Wallis теста (α) показало се да постоји статистички значајна разлика и тиме се одбацила нулта-хипотеза. Употребом Fisherovog егзактног теста одређивало да ли за сваку категоријску варијаблу постоји статистички значајна разлика између групе 1. контролне и групе 2. FCoV; групе 1. контролне и групе 3. FeLV; групе 1. контролне и групе 4. FeLV и FCoV те групе 1. контролне и групе 5. FIV и FCoV. За све P вредност $<0,05$ разматране су да су статистички значајне. Комисија констатује да написано поглавље материјал и методе у потпуности одговара написаној и прихваћеној пријави теме за израду докторске дисертације и да је на основу овог истраживања, применом коректног материјал и метода рада било могуће добити валидне резултати и закључке истраживања.

Резултати истраживања. Поглавље је написано на 34 странице и има 19 подпоглавља. У овом поглављу су прецизно и тачно представљени: Пол, доб, пасмине и здравствени статус у инфицираних и неинфицираних испитаних мачака, Резултати испитивања узорака мачака на вирус леукемије, Резултати испитивања узорака мачака применом серолошких метода и молекуларне методе, Епидемиолошки фактори, Категоријске варијабле код којих је доказана статистички значајна асоцијација, Здравствени статус истраживаних мачака приликом вађења крви, Мачке које иду слободно напоље без власникове контроле, Нумеричка варијабла у које није доказана статистички значајна разлика, Доб, Варијабла код које није доказана статистички значајна разлика, Титар антитела за коронавирус, Категоријске варијабле код којих није доказана

статистички значајна асоцијација, Пол, Пасмина, Мачке које деле посуде за храну и воду и посуду за нужду, Домаћинства где власници држе више мачака, Власници који држе само једну мачку у домаћинству, Тестирање мачака на FeLV инфекцију пре истраживања, Тестирање мачака на FIV инфекцију пре истраживања. Сви резултати су приказани текстално, као и у таблицама и на графиконима са статистичком анализом. Комисија сматра да су овако приказани резултати научно валидни и тачни.

Дискусија. Поглавље је написано на 32 странице. У овом поглављу кандидаткиња је критички упоредила своја истраживања са истраживањима других аутора. Комисија сматра да је поглавље коректно написано.

Закључци. Поглавље је написано на 3 станице. Кандадаткиња је на основу обављених истраживања извела 12 закључака са којима се комисија слаже.

Литература. Поглавље је написано на 17 страница и поседује 129 референци. Кандадаткиња је значајно проширила листу референци у односу на 13 референци које је навела у пријави теме за израду докторске дисертације.

VI СПИСАК НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КОЈИ СУ ОБЈАВЉЕНИ ИЛИ ПРИХВАЋЕНИ ЗА ОБЈАВЉИВАЊЕ НА ОСНОВУ РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА У ОКВИРУ РАДА НА ДОКТОРСКОЈ ДИСЕРТАЦИЈИ

1. Raukar Jelena, Ćutuk R, Milošević H. Seroprevalencija mačjih koronavirusa. Seroprevalence of feline coronaviruses. Veterinaria, 2011, 60 (3-4), 195-204, Publikacija Veterinarskog fakulteta u Sarajevu. ISSN BA: 0372-6827, M-51

Кандадаткиња је пријавила тему за израду докторске дисертације по прописима који су важили до 2005. године, те нема један објављен или прихваћен за објављивање у часопису са ISI листе.

VII ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

На основу спроведеног истраживања изведени су следећи закључци:

1. Испитивањем узорака мачака применом метода индиректне имунофлуоресценције, ELISA и real-time PCR доказано је присуство инфекција изазваних мачијим коронавирусом и вирусом мачије леукемије код животиња на подручју Загреба и Вараждина.
 2. Применом наведених метода доказано је присуство мешане инфекције мачака изазване мачијим коронавирусом и вирусом мачије леукемије.
 3. Код мачака пореклом са територија градова Загреб и Вараждин доказано је присуство коинфекције мачака изазване мачијим коронавирусом и вирусом мачије имунодефицијенције.
 4. Испитивањем узорака мачака применом RIM методе није доказано присуство инфекције изазвано вирусом мачије имунодефицијенције на подручју Загреба и Вараждина.
 5. Током испитивања није установљена појава мешане инфекције изазване вирусом мачије леукемије и вирусом мачије имунодефицијенције.
 6. Наша испитивања су потврдила да су инфекције мачака изазване мачијим коронавирусом и вирусом мачије леукемије чешће код мужјака у односу на женке.
 7. Мешане инфекције изазване мачијим коронавирусом и вирусом мачије леукемије, односно мачијим коронавирусом и вирусом имунодефицијенције мачака су биле чешће код мужјака у односу на женке.
 8. Појава коинфекција мачака изазваних мачијим коронавирусом и вирусом мачије леукемије је била чешћа код животиња старијих од четири године.
 9. Појава коинфекција мачака изазваних мачијим коронавирусом и вирусом мачије имунодефицијенције је била чешћа код животиња старијих од четири године.
 10. Наша испитивања су потврдила да је присуство коинфекције мачака изазване мачијим коронавирусом и вирусом мачије леукемије било чешће присутно код мачака које су испољавале клиничке симптоме инфекције изазване вирусом мачије леукемије.
 11. Добијени резултати испитивања су потврдили да је боравак мачака у отвореном простору са другим животињама исте врсте важан ризични фактор за настанак, развој и ширења инфекција изазваних мачијим коронавирусом, вирусом мачије леукемије и вирусом мачије имунодефицијенције у популацији ових животиња.
 12. Добијени резултати испитивања су указали на значај превентивног испитивања узорака мачака у циљу откривања присуства инфекција изазваних претходно наведеним вирусима у популацији животиња. Ово би имало за последицу примену одговарајућих зоохигијенских и профилактичких мера чиме би се вршило сузбијање ових значајних инфекција код мачака.
- Комисија се слаже са наведеним закључцима који су реални и добијени из валидних резултата, применом савремене научне методологије.

VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

Експлицитно навести позитивну или негативну оцену начина приказа и тумачења резултата истраживања.

У овом поглављу су прецизно и тачно представљени: Пол, доб, пасмине и здравствени статус у инфицираних и неинфицираних испитаних мачака, Резултати испитивања узорака мачака на вирус леукемије, Резултати испитивања узорака мачака применом серолошких метода и молекуларне методе, Епидемиолошки фактори, Категоријске варијабле код којих је доказана статистички значајна асоцијација, Здравствени статус истраживаних мачака приликом вађења крви, Мачке које иду слободно напоље без власникове контроле, Нумеричка варијабла у које није доказана статистички значајна разлика, Доб, Варијабла код које није доказана статистички значајна разлика, Титар антитела за коронавирус, Категоријске варијабле код којих није доказана статистички значајна асоцијација, Пол, Пасмина, Мачке које деле посуде за храну и воду и посуду за нужду, Домаћинства где власници држе више мачака, Власници који држе само једну мачку у домаћинству, Тестирање мачака на FeLV инфекцију пре истраживања, Тестирање мачака на FIV инфекцију пре истраживања. Сви резултати су приказани текстално, као и у таблицама и на графиконима са статистичком анализом. Комисија сматра да су овако приказани резултати научно валидни и тачни. Комисија даје позитивну оцену начина приказа и тумачења резултата овог истраживања.

| |
|--|
| <p>IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:</p> <p>Експлицитно навести да ли дисертација јесте или није написана у складу са наведеним образложењем, као и да ли она садржи или не садржи све битне елементе. Дати јасне, прецизне и концизне одговоре на 3. и 4. питање:</p> |
| <p>1. Да ли је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме Докторска дисертација кандидаткиње мр Јелена Раукар је у потпуности написана са образложењем наведеним у пријави теме број 186/1 од 03.03.2015.</p> |
| <p>2. Да ли дисертација садржи све битне елементе Докторска дисертација кандидаткиње мр Јелена Раукар садржи све битне елементе у структури докторске дисертације као и у изведеном истраживању.</p> |
| <p>3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци У овом истраживању доказано је присуство инфекција изазваних мачијим коронавирусом и вирусом мачије леукемије код животиња на подручју Загреб и Вараждина, идентификоване су мешане инфекције, установљени ризични фактори за настанак инфекције мачака. Посебан допринос представља дефинисање епидемиолошких ризичних фактори за настанак инфекције мачака који могу да се примене у даљим основним истраживањима инфективних болести мачака широм света.</p> |
| <p>4. Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања Комисија сматра да не постоје недостаци у докторској дисертацији кандидаткиње мр Јелена Раукар.</p> |
| <p>X ПРЕДЛОГ:</p> |
| <p>На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:</p> |
| <p>- да се докторска дисертација под насловом „СЕРОЕПИДЕМИОЛОШКО ИСТРАЖИВАЊЕ ИНФЕКЦИЈА КОРОНАВИРУСОМ, ВИРУСОМ ЛЕУКЕМИЈЕ И ВИРУСОМ ИМУНОДЕФИЦИЈЕНЦИЈЕ МАЧАКА У РЕПУБЛИЦИ ХРВАТСКОЈ“ прихвати, а кандидату мр ЈЕЛЕНИ РАУКАР одобри одбрана</p> |

НАВЕСТИ ИМЕ И ЗВАЊЕ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ
ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

др Александар Поткоњак, доцент

др Тамаш Петровић, виши научни сарадник

др Јаков Нишавић, ванредни професор

др Драган Роган, редовни професор

др Диана Лупуловић, научни сарадник