

3  
4  
5 IZVEŠTAJ O OCENI ZAVRŠENE DOKTORSKE DISERTACIJE

6  
7 I PODACI O KOMISIJI:

8  
9 1. Datum i naziv organa koji je imenovao komisiju:

10  
11 27.12.2023. godine; Nastavno – naučno veće Fakulteta veterinarske medicine Univerziteta u  
12 Beogradu (251. sednica)

13  
14 2. Sastav komisije sa naznakom imena i prezimena svakog člana, zvanja, naziva uže  
15 naučne oblasti za koju je izabran u zvanje, godinom izbora u zvanje i naziv fakulteta,  
16 ustanove u kojoj je član komisije zaposlen:

17 **Napomena:** redosled članova Komisije je takav da se prvo navode nastavnici sa FVM a zatim članovi iz drugih  
18 institucija, sem u slučaju kada je mentor disertacije iz druge institucije. Tada se mentor iz druge institucije upisuje  
19 pod rednim brojem 2, odnosno posle mentora sa FVM koji je pod rednim brojem 1.

- 20  
21  
22 1. Dr Miloš Vučićević, vanredni profesor, Klinička dijagnostika, patologija i terapija  
23 životinja (2022.), Fakultet veterinarske medicine Univerziteta u Beogradu (član  
24 komisije)
- 25 2. Dr Milena Đorđević, vanredni profesor, Anatomija (2022.), Fakultet veterinarske  
26 medicine Univerziteta u Beogradu (član komisije)
- 27 3. Dr Bogomir Bolka Prokić, docent, Veterinarska hirurgija (2020.), Fakultet veterinarske  
28 medicine Univerziteta u Beogradu (član komisije)
- 29 4. Dr Miroslav Knežević, redovni profesor, Oftalmologija (2023.), Medicinski fakultet  
30 Univerziteta u Beogradu (član komisije)

31  
32  
33 II PODACI O KANDIDATU:

- 34  
35 1. Ime, ime jednog roditelja, prezime: Miloš, Ljiljana, Đurić
- 36  
37 2. Datum rođenja, opština, Republika: 28.02.1986., Valjevo, Republika Srbija
- 38  
39 3. Datum odbrane, mesto i naziv magistarske teze\*:
- 40  
41 4. Naučna oblast iz koje je stečeno akademsko zvanje magistra nauka\*:
- 42  
43

44 III NASLOV DOKTORSKE DISERTACIJE:

45  
46 Ispitivanje kliničkog značaja i mogućnosti primene različitih endoskopskih pristupa u  
47 dijagnostici orbitalnih oboljenja kod pasa

48  
49

50 IV PREGLED DOKTORSKE DISERTACIJE (navesti broja strana poglavlja, slika, šema,  
51 grafikona i sl.):

52  
53 Doktorska disertacija spec. dr vet. Miloša Đurića napisana je na 54 strane i počinje sa 7  
54 strana bez paginacije koje sadrže naslov na srpskom i engleskom jeziku, spisak članova  
55 komisije, sažetak na srpskom i na engleskom jeziku i sadržaj. Uvod sadrži 1 stranu, pregled  
56 literature sadrži 19 strana, u okviru čega su dva potpoglavlja i 5 slika. Cilj i zadaci su

1 predstavljeni na 2 strane, a materijal i metode su opisani na 7 strana sa 7 slika. Rezultati su  
2 prikazani na 7 strana i sadrže 4 slike i 1 tabelu. Diskusija je napisana na 4 strane, nakon čega  
3 slede zaključci na 2 strane. Nakon 6 strana sa popisom 89 bibliografskih jedinica korišćenjih  
4 kao literatura pri izradi doktorske disertacije, priključene su biografija autora, zatim izjave o  
5 autorstvu, o istovetnosti štampane i elektronske verzije dokorskog rada i izjave o korišćenju.

6  
7 **V VREDNOVANJE POJEDINIH DELOVA DOKTORSKE DISERTACIJE (dati kratak opis**  
8 **svakog poglavlja disertacije: uvoda-do 250 reči, pregleda literature-do 500 reči, cilja i**  
9 **zadataka istraživanja-nije ograničeno, materijal i metoda – nije ograničeno, rezultata –**  
10 **nije ograničeno, diskusije-do 100 reči, spiska referenci-navesti broj referenci u**  
11 **doktorskoj disertaciji):**

12  
13 U **uvodu** disertacije doktorand ističe da hirurško lečenje orbitalnih oboljenja spada u jedno od  
14 najkompleksnijih zahvata u veterinarskoj medicini. Zbog relativno ograničenog orbitalnog  
15 prostora, dijagnostika orbitalnih oboljenja je izuzetno zahtevna i najčešće podrazumeva  
16 upotrebu savremenih dijagnostičkih metoda (ultrazvuk, kompjuterizovana tomografija,  
17 magnetna rezonanca). Anatomska ivica orbite je koštana, izuzev kaudolateralne granice gde  
18 se nalazi orbitalni ligament koji se prostire od zigomatičnog nastavka frontalne kosti do  
19 frontalnog nastavka zigomatične kosti. Zbog same građe orbite, klasične hirurške tehnike su  
20 radikalne, invazivne i zahtevaju resekciju više slojeva tkiva, kako bi se omogućio pristup  
21 orbitalnom prostoru. U humanoj oftalmologiji endoskopski pristupi orbiti imaju značajno mesto  
22 u dijagnostici i hirurgiji orbitalnih oboljenja jer omogućavaju rad sa značajno manje oštećenja  
23 tkiva, ali slični endoskopski pristupi u veterinarskoj medicini su samo opisani kao teoretske  
24 mogućnosti, a nisu zaživeli u kliničkom radu.

25  
26 Poglavlje **pregled literature** obuhvata dva potpoglavlja i 5 slika. U prvom potpoglavlju  
27 opisane su anatomske karakteristike glave pasa. Detaljno se opisuju koštana osnova orbite,  
28 zatim krvni i limfni sudovi koji se nalaze u orbiti i glavi, kao i nervi koji inervišu orbitalne  
29 strukture. U drugom potpoglavlju kandidat opisuje upotrebu endoskopa u dijagnostici  
30 orbitalnih oboljenja. Kandidat navodi da je endoskopska dijagnostika uvedena u veterinarsku  
31 medicinu sedamdesetih godina XX veka. Sa napretkom tehnologije i mogućnost upotrebe  
32 endoskopa u veterinarskoj medicini se drastično povećala. Takođe, navodi se da upotreba  
33 endoskopa u humanoj oftalmologiji i maksilofacijalnoj hirurgiji ima značajno mesto, dok u  
34 veterinarskoj medicini beleži jako mali broj publikacija vezanih za pojedinačne slučajeve i  
35 biopsiju tkiva pri postojanju patoloških procesa na nivou orbite. Navedeno je i da efikasno  
36 korišćenje endoskopskih procedura ima za cilj brži oporavak i kraći vremenski period  
37 zadržavanja pacijenta u veterinarskim klinikama, što značajno smanjuje troškove cele  
38 procedure.

39  
40 **Cilj i zadaci** istraživanja odnose se na ispitivanje inovativnih endoskopskih pristupa orbiti kod  
41 pasa, a koji se mogu koristiti u dijagnostičke svrhe (pregled orbite, biopsija orbitalnog  
42 sadržaja), terapijske svrhe (aplikacija lekova, ispiranje orbitalnog prostora) i hirurške svrhe,  
43 gde orbitalni sadržaj (tumor, orbitalni absces, strano telo, fragment kosti) mora biti uklonjen.  
44 Takođe, cilj je bio da se definišu osnovne anatomske karakteristike i orjentiri u orbiti koji se  
45 mogu vizualizovati tokom endoskopskih pristupa, zatim osnove endoskopske dijagnostike  
46 orbite i hirurgije, kao i da se naglase prednosti i nedostaci opisanih orbitalnih pristupa.

47

1 Do realizacije postavljenih ciljeva došlo se kroz sledeće zadatke:

2  
3 1. Odabir kadavera bez orbitalnih oboljenja za endoskopiju orbite.

4 Svi psi uključeni u kadavernu studiju nisu imali nikakvih orbitalnih oboljenja. Psi koji su  
5 korišćeni su uginuli prirodnom smrću ili su eutanazirani zbog drugih zdravstvenih problema,  
6 koji nisu u vezi sa ovom studijom.

7  
8 2. Ispitivanje endoskopskih pristupa orbiti

9  
10 Ispitana su četiri endoskopska pristupa, preko različitih anatomskih struktura, kako bi se  
11 razvilo što više endoskopskih tehnika i time omogućio pristup svim delovima orbite.

- 12  
13 a) Ispitivanje endoskopskog pristupa preko orbitalnog ligamenta  
14 b) Ispitivanje dorzalnog transkonjunktivalnog endoskopskog pristupa orbiti  
15 c) Ispitivanje ventralnog transkonjunktivalnog endoskopskog pristupa orbiti  
16 d) Ispitivanje transoralnog endoskopskog pristupa orbiti

17  
18 3. Obrada i analiza rezultata dobijenih tokom izvođenja četiri nova endoskopska  
19 pristupa orbiti

20  
21 Tokom ove faze analizirane su prednosti i mane svakog od navedenih pristupa primenjenih  
22 na kadaverima. Takođe, analiziran o je na koji način će se uočeni nedostaci opisanih metoda  
23 otkloniti ili minimizirati pri daljoj kliničkoj upotrebi.

24  
25 4. Klinička primena endoskopskih pristupa orbiti na psima sa orbitalnim procesima

26  
27 Na osnovu obrade i analize rezultata dobijenih na osnovu kadaverne studije, pristupilo se  
28 izboru adekvantnog pristupa kod kliničkih slučajeva uz definisanje dva nova endoskopska  
29 pristupa orbiti:

- 30  
31 a) Ispitivanje ventralnog transpalpebralnog pristupa orbiti  
32 b) Ispitivanje dorzalnog kaudalnog transmuskularnog pristupa orbiti

33  
34  
35 U poglavlju **Materijal i metode** navedeno je da je za studiju na kadaverima korišćeno 7  
36 kadavera pasa sledećih rasa: jedan mešanac, američki staford, samojed, rotvajler, sibirski  
37 haski, nemački ovčar i labrador retriever. Prosečna starost pasa je bila između 6 i 9 godina. Za  
38 endoskopiju orbite korišćeno je više vrsta endokopa: Karl Storz prečnika 2,7mm sa kosim  
39 vrhom (kadaverna studija) i Olympus sa ravnim vrhom prečnika 6 mm, kao i E2 endoskopski  
40 sistem (Endo Optiks) promera 19G (klinička studija). Na kadaverima su ispitivani endoskopski  
41 pristupi i opisivane anatomske strukture koje su vizualizovane kao delovi orbite koji se mogu  
42 videti.

43 U skladu sa postavljenim ciljevima i zadacima u toku istraživanja nekoliko orbitalnih pristupa  
44 je ispitano: a) dorzalni orbitalni transligamentozni pristup, b) dorzalni subpalpebralni  
45 transkonjunktivalni pristup; c) ventralni subpalpebralni transkonjunktivalni pristup i  
46 d) transoralni orbitalni pristup.

47 U kliničkom delu studije korišćeni su psi sa predhodno dijagnostikovanim orbitalnim  
48 oboljenjima (primenom ultrazvuka, kompjuterizovane tomografije i magnetne rezonance).  
49 Nakon postavljanja dijagnoze, adekvatan endoskopski pristup je definisan za terapijske ili  
50 dijagnostičke svrhe.

51

1 **Rezultati istraživanja** su prikazani tekstualno uz 4 slike i 1 tabelu. Prednosti i mane svakog  
2 od pristupa su detaljno analizirani. Dorzalni orbitalni transligamentozni pristup, zbog resekcije  
3 više slojeva tkiva, tehnički je najzahtevniji pristup. Ovaj pristup pruža dobru vizualizaciju  
4 dorzalnog, lateralnog i medijalnog kvadranta orbite.

5 Dorzalni subpalpebralni transkonjunktivalni pristup je manje traumatičan od dorzalnog  
6 orbitalnog transligamentoznog pristupa. Ovaj pristup omogućio je dobru vizualizaciju  
7 dorzalnog pravog mišića, dorzalnog kosog mišića, ekstrakonalnog prostora, orbitalnog  
8 ligamenta, orbitalne masti i dorzalnog dela očne jabučice. Dorzalni subpalpebralni  
9 transkonjunktivalni pristup nije omogućio dobru vizualizaciju posteriornog dela orbite,  
10 intrakonalnog prostora niti ventralnog dela orbite.

11 Dorzalni kaudalni transmuskularni pristup omogućio je dobru vizualizaciju kaudalnog  
12 orbitalnog prostora, ali je imao ograničenu mogućnost za posmatranje prednjeg i ventralnog  
13 dela orbite.

14 Ventralni subpalpebralni transkonjunktivalni i ventralni transpalpebralni pristupi korisni su za  
15 vizualizaciju ventralnog dela orbite. Dorzalni deo orbite se nije mogao vizualizovati ovim  
16 pristupima.

17 Transoralni orbitalni pristup je dao ograničen opseg pokreta endoskopa i jako slabu  
18 vizualizaciju orbitalnih anatomskih struktura u posteriornom orbitalnom prostoru. Zbog  
19 navedenih ograničenja ovaj pristup je inferioran u odnosu na prethodno opisane endoskopske  
20 pristupe.

21  
22 U poglavlju **diskusija**, kandidat analizira i poredi druge imidžing tehnike (rendgen, ultrazvuk,  
23 kompjuterizovana tomografija, magnetna rezonanca) sa dijagnostičkim mogućnostima  
24 endoskopije. Takođe, analizira rezultate primenjenih endoskopskih pristupa jedne sa drugima,  
25 kao i sa navodima dostupnim u literaturi. Rezultati su adekvatno upoređeni sa podacima iz  
26 literature pri čemu je istaknuto da su opisani endoskopski pristupi pouzdani i minimalno  
27 invazivni sa određenim ograničenjima koji su opisani za svaki od njih.

28  
29 U poglavlju **Literatura** dat je spisak od 89 referenci koje su citirane u doktorskoj disertaciji.

## 30 31 **VI ZAKLJUČCI ISTRAŽIVANJA (navesti zaključke koji su prikazani u doktorskoj** 32 **disertaciji):**

33  
34 Na osnovu rezultata ovog istraživanja i podataka koji proističu iz ove studije, kao i podataka u  
35 dostupnoj literaturi izvedeni su sledeći zaključci:

36  
37 1. Studija na kadaverima pasa omogućila je detaljno endoskopsko upoznavanje i opisivanje  
38 anatomije orbite i orbitalnog prostora, što je od izuzetnog značaja kako bi se izbegle jatrogene  
39 povrede vitalnih orbitalnih struktura, kao i odabir adekvatnog endoskopskog pristupa  
40 orbitalnim lezijama.

41 2. Sve ispitivane endoskopske metode koje su primenjene u kliničkoj studiji su bile efikasne u  
42 cilju pregleda orbitalnih struktura, biopsije ili uklanjanja orbitalnih masa/lezija.

43 3. Dorzalni orbitalni transligamentozni pristup je najzahtevniji endoskopski pristup, ali  
44 obezbeđuje dobru vizualizaciju dorzalnog, lateralnog i medijalnog orbitalnog prostora uz  
45 najslabiju vidljivost ventralnog orbitalnog prostora. Takođe, ova tehnika omogućava pristup  
46 ekstrakonalnom i intrakonalnom prostoru.

47 4. Dorzalni kaudalni transmuskularni pristup omogućava dobru vizualizaciju kaudalnog  
48 orbitalnog prostora, ali ima ograničenu mogućnost posmatranja prednjeg dela orbite, kao i  
49 ventralnog dela orbite.

50 5. Dorzalni subpalpebralni transkonjunktivalni pristup omogućava dobru vizualizaciju  
51 dorzalnog dela orbite, ali slabu vizualizaciju zadnjeg dela orbite, intrakonalnog prostora kao i  
52 ventralnog dela orbite. Za razliku od dorzalnog orbitalnog transligamentoznog pristupa,  
53 zahteva samo resekciju konjunktive što ga čini manje invazivnim.

1 6. Ventralni subpalpebralni transkonjunktivalni pristup je veoma koristan za vizualizaciju  
2 ventralnog dela orbite, dok se dorzalni deo orbite ne može vizualizovati.

3 7. Ventralni transpalpebralni pristup omogućava vizualizaciju ventralnog dela orbite, bez  
4 mogućnosti vizualizacije intrakonalnog prostora i dorzalnog dela orbite.

5 8. Transoralni pristup je imao najviše ograničenja u pogledu manipulacije instrumentima i  
6 vidljivosti različitih orbitalnih struktura i kao takav čini se da je inferioran u odnosu na  
7 prethodno opisane endoskopske pristupe.

8 9. Pet od šest ispitanih novih endoskopskih pristupa za pregled orbite su se pokazali kao  
9 uspešni u dijagnostici i hirurškoj terapiji oboljenja orbite. Ovi pristupi se mogu primenjivati u  
10 rutinskoj oftalmološkoj kliničkoj praksi kod većine pasa. Transoralni orbitalni pristup se  
11 pokazao kao metoda koja ima puno nedostataka te se ne preporučuje za kliničku primenu.  
12 Opisani endoskopski pristupi su brži, sigurniji i značajno manje invazivni u poređenju sa, do  
13 sada opisanim, tradicionalnim dijagnostičkim tehnikama.

14  
15 **VII OCENA NAČINA PRIKAZA I TUMAČENJA REZULTATA ISTRAŽIVANJA (navesti da li**  
16 **su dobijeni rezultati u skladu sa postavljenim ciljem i zadacima istraživanja, kao i da li**  
17 **zaključci proizilaze iz dobijenih rezultata):**

18  
19 Rezultati istraživanja ove doktorske disertacije potpuno su u skladu sa postavljenim ciljevima i  
20 zadacima, a zaključci koji proizilaze iz dobijenih rezultata postavljeni su pravilno. Dobijeni  
21 rezultati prikazani su precizno, logičkim redosledom i jasno. Tabele i slike date u doktorskoj  
22 disertaciji su jasni. Izvedeni zaključci su od velikog značaja za veterinarsku medicinu, kako u  
23 stručnom, tako i naučnom smislu. Dobijeni rezultati su aplikativni i praktični i potvrđuju  
24 važnost i mogućnosti primene endoskopske dijagnostike u navedene svrhe.

25  
26 **VIII KONAČNA OCENA DOKTORSKE DISERTACIJE:**

27  
28 **1. Da li je disertacija napisana u skladu sa obrazloženjem navedenim u prijavi teme?**

29  
30 Doktorska disertacija kandidata Miloša Đurića pod nazivom: „Ispitivanje kliničkog značaja i  
31 mogućnosti primene različitih endoskopskih pristupa u dijagnostici orbitalnih oboljenja kod  
32 pasa“ je u potpunosti napisana u skladu sa obrazloženjem navedenim u prijavi teze.

33  
34 **2. Da li disertacija sadrži sve elemente propisane za završenu doktorsku disertaciju?**

35  
36 Doktorska disertacija kandidata Miloša Đurića pod nazivom: „Ispitivanje kliničkog značaja i  
37 mogućnosti primene različitih endoskopskih pristupa u dijagnostici orbitalnih oboljenja kod  
38 pasa“ sadrži sve bitne elemente i predstavlja originalni naučni rad, čija je tema aktuelna i  
39 naučno opravdana i sadrži sve elemente propisane za završenu doktorsku disertaciju.

40  
41 **3. Po čemu je disertacija originalan doprinos nauci?**

42  
43 Disertacija predstavlja značajan doprinos nauci zato što uvodi endoskopiju kao dijagnostičko  
44 sredstvo za pregled i terapiju određenih orbitalnih lezija kod pasa. Disertacija daje uvid u  
45 osnove orbitalne endoskopije, kao i detaljno opisivanje novih endoskopskih pristupa orbiti,  
46 odnosno ukazuje na prednosti i nedostatke svakog od opisanih pristupa što do sada nije bilo  
47 poznato. Ove informacije imaju veoma veliki značaj u kliničkoj praksi jer daju podatke o  
48 sigurnosti i pouzdanosti novih endoskopskih orbitalnih pristupa kod pasa.

49

1 **4. Da li je mentor tokom provere originalnosti disertacije utvrdio neopravdano**  
2 **preklapanje teksta sa drugim publikacijama (odgovoriti sad a ili ne):**  
3

4 **NE** (Provera originalnosti doktorske disertacije je izvršena od strane Univerzitetke biblioteke  
5 Svetozar Marković primenom softvera iThenticate i pokazala indeks podudarnosti. Analizom  
6 dobijenih rezultata provere (podudarnost 5%) mentori su utvrdili da ne postoji neopravdano  
7 preklapanje teksta sa drugim publikacijama.)  
8

9 **IX SPISAK NAUČNIH RADOVA SADRŽINSKI POVEZANIH SA DOKTORSKOM**  
10 **DISERTACIJOM U KOJIMA JE DOKTORAND PRVI AUTOR ODNOSNO AUTOR SA**  
11 **NAJVEĆIM DOPRINOSOM (napisati imena svih autora, godinu objavljivanja, naslov**  
12 **rada, naziv časopisa, impakt faktor i klasifikaciju prema Pravilniku o postupku, načinu**  
13 **vrednovanja, i kvantitativnom iskazivanju naučnoistraživačkih rezultata istraživača):**  
14

- 15 1. Djuric, M., Krstic, V., Lazic, T., & Grozdanic, S. (2022). Endoscopic diagnostic and  
16 surgical orbital approach in canines, Acta Veterinaria Hungarica, 70:100–112  
17

18  
19 **X PREDLOG:**  
20

21 **Na osnovu ukupne ocene disertacije, komisija predlaže (odabrati jednu od tri**  
22 **ponuđenih mogućnosti):**

- 23 - da se doktorska disertacija prihvati a kandidatu odobri odbrana  
24 - ~~da se doktorska disertacija vrati kandidatu na doradu~~  
25 - ~~da se doktorska disertacija odbije~~  
26

27  
28 DATUM  
29 17.01.2024  
30

POTPISI ČLANOVA KOMISIJE

31 \_\_\_\_\_  
32 dr Miloš Vučićević, vanredni profesor, FVM, UB  
33

34 \_\_\_\_\_  
35 dr Milena Đorđević, vanredni profesor, FVM, UB  
36

37 \_\_\_\_\_  
38 dr Bogomir Bolka Prokić, docent, FVM, UB  
39

40 \_\_\_\_\_  
41 dr Miroslav Knežević, redovni profesor, MF, UB  
42