



ИЗВЈЕШТАЈ

о оцјени подобности студента, теме и испуњеност услова за менторство за израду докторске дисертације / докторског умјетничког рада¹

1. ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ													
Орган који је именовео комисију: Naučno-nastavno vijeće Medicinskog fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci													
Датум именовања комисије: 12.03.2026.													
Број одлуке: 18/3.198/26													
Чланови комисије ² :													
1.	<table border="1"><tr><td>Dr Zoran Aleksić</td><td>Vanredni profesor</td></tr><tr><td>Презиме и име</td><td>Звање</td></tr><tr><td>Hirurgija</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Научно поље и ужа научна/умјетничка област</td></tr><tr><td>Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci</td><td>Predsjednik Komisije</td></tr><tr><td>Установа у којој је запослен/а</td><td>Функција у комисији</td></tr></table>	Dr Zoran Aleksić	Vanredni profesor	Презиме и име	Звање	Hirurgija		Научно поље и ужа научна/умјетничка област		Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci	Predsjednik Komisije	Установа у којој је запослен/а	Функција у комисији
Dr Zoran Aleksić	Vanredni profesor												
Презиме и име	Звање												
Hirurgija													
Научно поље и ужа научна/умјетничка област													
Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci	Predsjednik Komisije												
Установа у којој је запослен/а	Функција у комисији												
2.	<table border="1"><tr><td>Dr Božo Krivokuća</td><td>Redovni profesor</td></tr><tr><td>Презиме и име</td><td>Звање</td></tr><tr><td>Hirurgija</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Научно поље и ужа научна/умјетничка област</td></tr><tr><td>Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci</td><td>Član</td></tr><tr><td>Установа у којој је запослен/а</td><td>Функција у комисији</td></tr></table>	Dr Božo Krivokuća	Redovni profesor	Презиме и име	Звање	Hirurgija		Научно поље и ужа научна/умјетничка област		Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci	Član	Установа у којој је запослен/а	Функција у комисији
Dr Božo Krivokuća	Redovni profesor												
Презиме и име	Звање												
Hirurgija													
Научно поље и ужа научна/умјетничка област													
Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci	Član												
Установа у којој је запослен/а	Функција у комисији												
3.	<table border="1"><tr><td>Dr Edin Begić</td><td>Vanredni profesor</td></tr><tr><td>Презиме и име</td><td>Звање</td></tr><tr><td>Interna medicina</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Научно поље и ужа научна/умјетничка област</td></tr><tr><td>Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu</td><td>Član</td></tr><tr><td>Установа у којој је запослен/а</td><td>Функција у комисији</td></tr></table>	Dr Edin Begić	Vanredni profesor	Презиме и име	Звање	Interna medicina		Научно поље и ужа научна/умјетничка област		Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu	Član	Установа у којој је запослен/а	Функција у комисији
Dr Edin Begić	Vanredni profesor												
Презиме и име	Звање												
Interna medicina													
Научно поље и ужа научна/умјетничка област													
Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu	Član												
Установа у којој је запослен/а	Функција у комисији												
4.	<table border="1"><tr><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Презиме и име</td><td>Звање</td></tr></table>	-	-	Презиме и име	Звање								
-	-												
Презиме и име	Звање												

¹ У даљем тексту „дисертација / умјетнички рад“.

² Чланови Комисије морају испуњавати минималне услове у складу са чланом 31 [Правила студирања на трећем циклусу студија од септембра 2022. године](#) и чланом 3 [Правила о измјенама и допунама Правила студирања на трећем циклусу студија од фебруара 2023. године](#).

-	Научно поље и ужа научна/умјетничка област	
-	Установа у којој је запослен/а	Функција у комисији
5.	-	-
-	Презиме и име	Звање
-	Научно поље и ужа научна/умјетничка област	
-	Установа у којој је запослен/а	Функција у комисији

2. ПОДАЦИ О СТУДЕНТУ

Име, име једног родитеља, презиме: Orhan (Avdo) Čustović

Датум рођења: 04.08.1993.

Мјесто и држава рођења: Sarajevo, Bosna i Hercegovina

2.1. Студије првог циклуса или основне студије или интегрисане студије

Година уписа:	2012	Година завршетка:	2018	Просјечна оцјена током студија:	8,39
---------------	------	-------------------	------	---------------------------------	------

Универзитет: Univerzitet u Sarajevu

Факултет/Академија: Medicinski fakultet

Студијски програм: Integrisani studij I i II ciklusa studija

Стечено звање: Doktor medicine

2.2. Студије другог циклуса или мастер студије

Година уписа:	-	Година завршетка:	-	Просјечна оцјена током студија:	-
---------------	---	-------------------	---	---------------------------------	---

Универзитет: -

Факултет/Академија: -

Студијски програм: -

Назив завршног рада другог циклуса или мастер тезе, датум одбране:

-

Ужа научна/умјетничка област завршног рада другог циклуса или мастер тезе:

-

Стечено звање: -

2.3. Студије трећег циклуса					
Година уписа:	2021	Број ECTS бодова остварених до сада:	180	Просјечна оцјена током студија:	9,00
Факултет/Академија: Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci					
Студијски програм: Biomedicinske nauke					
2.4. Приказ научних, стручних односно умјетничких радова студента					
Р. б.	Основни подаци о научном раду			Цитатна база	
Навести појединачно радове, уколико их студент има, са навођењем DOI бројева, односно концерте / снимљена дјела.					
Додати потребан број редова. Користити исти стил за навођење свих референци у 2.4.					
1.	Alihodzic-Pasalic A, Custovic O, Pilav I, Pilav A, Hadzismailovic A, Kadic K, Dapcevic M, Maric V. Assessment of dyspnea, ECOG and Karnofsky performance scale after VATS pleurodesis in patients with malignant pleural effusions. South-East European Endo-Surgery Journal. 2024. https://doi.org/10.55791/svgnfe10			друге референце	
2.	Alihodzic-Pasalic A, Pilav I, Maric V, Kadic K, Dapcevic M, Hadzismailovic A, Pilav A, Ademovic E, Custovic O. A single-center experience on the treatment outcomes of patients with COVID-19-pleural disorders: Lessons for the future. Med Arh. 2023;77(5):345–9. https://doi.org/10.5455/medarh.2023.77.345-349			SCOPUS	
3.	Alihodzic-Pasalic A, Pilav I, Maric V, Custovic O, Kadic K, Dapcevic M, Hadzismailovic A, Pilav A, Ademovic E. Thoracoscopic treatment of pleural complications in patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19): A cross-sectional study. J Health Sci. 2022;12(3). https://doi.org/10.17532/jhsci.2022.1917			SCOPUS	
4.	Pilav I, Alihodzic-Pasalic A, Musanovic S, Kadic K, Dapcevic M, Custovic O. Efficacy of video-assisted thoracoscopic surgery (VATS) in the treatment of primary pleural empyema. Acta Inform Med. 2020;28(4):261–4. https://doi.org/10.5455/aim.2020.28.261-264			SCOPUS	
5.	Pilav I, Musanovic S, Alihodzic-Pasalic A, Custovic O, Dapcevic M, Kadic K, Karavdic K. The incidence of major airway injuries in thoracic trauma and the treatment outcome. Med J. 2019;25(1-2). (DOI nije dostupan)			друге референце	
6.	Pilav I, Custovic O, Horman-Leventa A, Alihodzic-Pasalic A, Musanovic S, Pilav A, Grbic K, Kadic K, Dapcevic M, Hadzismailovic A, Katica-Mulalic A. Acute descending necrotizing mediastinitis as a complication of the retropharyngeal abscess caused by anaerobes. J Health Sci. 2020;10(3):248–52. https://doi.org/10.17532/jhsci.2020.1041			SCOPUS	
7.	Pilav I, Alihodzic-Pasalic A, Musanovic S, Hadzismailovic A, Pilav A, Kadic K, Custovic O, Dapcevic M. Effects of neoadjuvant therapy after the initial assessment of operability in patients with borderline operable and inoperable stage IIIA non-small lung cancer. Med Arch. 2020;74(5):350–4. https://doi.org/10.5455/medarh.2020.74.350-354			SCOPUS	

8.	Pojscic M, Custovic O, Hoelzinger EH, Dunn IF, Eisenberg M, Gienapp AJ, Arnautovic KI. The microscopic and endoscopic skull base approaches hands-on cadaver course at 30: A historical vignette. World Neurosurg. 2020;142:434–40. https://doi.org/10.1016/j.wneu.2020.07.040	SCOPUS
9.	Musanovic S, Pilav I, Custovic O. Can the risk of N diseases development be related to the degree of differentiation of tumor cells and the presence of peritumoral lymphocytic infiltration in non-small cell lung cancer. J Discip Res Dev Clin Cent Univ Sarajev. 2019;3(3–4):10–4. https://doi.org/10.24125/sanamed.v14i1.393	друге референце
10.	Pilav I, Causevic O, Musanovic S, Alihodzic-Pasalic A, Dapcevic M, Custovic O. The efficacy of the conventional chest tube drainage in the treatment of spontaneous pneumothorax. Int J Biomed Healthc. 2019;7(1):14–7. https://doi.org/10.5455/ijbh.2019.7.14-17	друге референце
11.	Pilav I, Musanovic S, Alihodzic-Pasalic A, Dapcevic M, Custović O. The incidence of N1 and N2 metastases in relation to the presence/absence of the peritumoral lymphovascular invasion. Med J. 2018;24(4). (DOI nije dostupan)	друге референце
12.	Pilav A, AlihodzicPasalic A, Custovic O, Pilav I, Jurisic V. Predictive value of intratumoral expression of CD34 and CD105 in the occurrence of metastases in intrathoracic lymph nodes in NSCLC. Medical Journal. 2025;31(2):154-159. (DOI nije dostupan)	друге референце
Оцјена релеванности научне, стручне односно умјетничке активности студента за предложену тему дисертације / умјетничког рада:		
Na osnovu dosadašnje stručne/akademске активности докторанда, укључујући публикације, истраживачке пројекте, стручни рад и релевантно практично искуство, оцјенјујемо да су претходна постигнућа докторанда високо релевантна за предложену тему докторске дисертације. Докторанд Dr Orhan Čustović показује одговарајуће компетенције, знање и искуство, који омогућавају успјешно provođenje истраживања у оквиру одабране теме докторске дисертације.		
Да ли студент испуњава прописане услове?		<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ

3. ПОДАЦИ О ПРВОМ МЕНТОРУ

Име и презиме: Prof. dr. sci. med. Ilijaz Pilav

Академско звање: Vanredni profesor

Научно поље и ужа научна/умјетничка област: Hirurgija/Torakalna hirurgija

Матична институција стицања избора у звање: Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu

Биографија (до 300 ријечи):

Prof. dr. sci. med. Ilijaz Pilav рођен је 13. децембра 1964. године у Сребреници, Босна и Херцеговина. Основно образовање стекао је у Сребреници (1971–1979), а потом завршио Гимназију у Сребреници (1979–1983). Медицински факултет Универзитета у Сарајеву похађао је од 1984. до 1989. године (просјечна оцјена 8,50), након чега је положио стручни испит 1990. Специјалистички испит из опште хирургије положио је 1999. године, а постдипломски студиј (клинички смјер) на Медицинском факултету Универзитета у Сарајеву завршио је 2005. с просјечном оцјеном 9,70. Магистрирао је 27. фебруара 2009. с темом „Definisаnje

početnog antibiotskog tretmana kod primarnog pleuralnog empijema“, a iste godine položio subspecijalistički ispit iz grudne hirurgije. Doktorsku disertaciju „Značaj videoasistirane torakoskopije u liječenju ranih stadija pleuralnog empijema“ odbranio je 22. marta 2013.

Profesionalnu karijeru započeo je u Domu zdravlja Srebrenica (1990–1992) i Bolnici Srebrenica (1992–1995), a potom radio u UKC Tuzla (1995–1996) te kao šef hirurške službe u Zavodu za hitnu medicinsku pomoć Sarajevo (1997–2003). Od 2003. godine radi u Klinici za torakalnu hirurgiju, Klinički centar Univerziteta u Sarajevu, gdje je šef službe.

U akademskoj karijeri napredovao je od asistenta (2007–2011), višeg asistenta (2011–2016), docenta (2016), do vanrednog profesora (2020) na Katedri za hirurgiju Medicinskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu. Član je Evropskog udruženja grudnih hirurga (ECTS) i Evropskog udruženja endoskopskih hirurga.

Stručno se usavršavao u renomiranim centrima u Njemačkoj, Austriji, Češkoj i Holandiji (2004–2014), a učestvovao je i na Savjetovanju „Reforma visokog obrazovanja – primjena Boloških principa“ (2009). Govori engleski i ruski jezik.

Радови из научне/умјетничке области којој припада приједлог теме дисертације / умјетничког рада:

Р. б.	Навести појединачно радове, са навођењем DOI бројева, односно концерте / снимљена дјела. Додати потребан број редова. Користити исти стил за навођење свих референци.	Цитатна база
1.	Banjanović B, Haxhibeqiri-Karabdić I, Štraus S, Granov N, Kabil E, Jakirlić M, Pilav I, Djedović M. Our experiences in the treatment of anterior chest wall infections (2015–2021). Mater Sociomed. 2022;34(2):142–148. doi:10.5455/msm.2022.34.142-148	SCOPUS
2.	Banjanović B, Haxhibeqiri-Karabdić I, Štraus S, Granov N, Kabil E, Jakirlić M, Pilav I, Djedović M. Non invasive detection of coronary sinus flow changes over time after CABG. Acta Inform Med. 2022;30(3):220-224. doi:10.5455/aim.2022.30.220-224	SCOPUS
3.	Alihodžić-Pašalić A, Pilav I, Marić V, Čustović O, Kadić K, Dapčević M, Hadžismailović A, Pilav A, Ademović E. Thoracosurgical treatment of pleural complications in patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19): a cross-sectional study. J Health Sci. 2022;12(3):198-202. doi:10.17532/jhsci.2022.2894	SCOPUS
4.	Pilav I, Alihodžić-Pašalić A, Mušanović S, Hadžismailović A, Pilav A, Kadić K, Čustović O, Dapčević M. Effects of neoadjuvant therapy after the initial assessment of operability in patients with borderline operable and inoperable stage IIIA non-small lung cancer. Med Arch.2020;74(5):350-354. doi:10.5455/medarh.2020.74.350-354	SCOPUS
5.	Pilav I, Alihodžić-Pašalić A, Mušanović S, Kadić K, Dapčević M, Čustović O. Efficacy of video-assisted thoracoscopic surgery (VATS) in the treatment of primary pleural empyema. Acta Inform Med. 2020;28(4):262-265. doi:10.5455/aim.2020.28.262-265	SCOPUS
6.	Karavdić K, Pilav I, Mešić A, Sakić M, Rajić B, Milardović R. Uniportal video-assisted thoracoscopic surgery for right lower lobe pulmonary wedge resection of metastasis associated with primary	SCOPUS

	rhabdomyosarcoma. J Pediatr Endosc Surg. 2020. doi:10.1007/s42804-020-00069-3	
7.	Karavdić K, Pilav I, Guska S, Begić Z, Mešić A, Krstić S, Udovčić-Gagula D. Symptomatic pulmonary arteriovenous malformations in a 10-year-old boy- a case report. Med Case Rep. 2018;4(2):65. doi:10.21767/2471-8041.100101	умјетничка референца у земљи
8.	Karavdić K, Pilav I, Mešanović S, Spahović R, Mešić A, Sefić-Pašić I, Udovčić-Gagula D. Early surgical resection for symptomatic congenital cystic adenomatoid malformation (CCAM) in the newborn child. Int J Surg Surg Tech. 2018;2(4):000130. (DOI nije dostupan)	умјетничка референца у земљи
9.	Karavdić K, Pilav I, Vesnić S, Vidaković-Kovač E, Gornjaković S, Mešić A. The treatment of pleuropulmonary fistula caused by chronic pancreatitis and pancreatolithiasis in a 10 year old girl. Austin Crit Care Case Rep. 2018;2(1):1008. (DOI nije dostupan)	умјетничка референца у иностранству
10.	Mehić B, Duranović-Rayan L, Bilalović N, Dohranović-Tafro D, Pilav I. Lung adenocarcinoma mimicking pulmonary fibrosis - a case report. BMC Cancer. 2016;16:729. doi:10.1186/s12885-016-2763-6	SCOPUS
11.	Pilav I, Guska S, Mušanović S, Kadić K. Surgical treatment of pleural empyema according to disease stage. Med Arh. 2009;63(5):291-4. (DOI nije dostupan)	SCOPUS
12.	Alihodžić-Pašalić A, Guska S, Hadžismailović A, Pilav A, Pilav I, Mušanović S, et al. Ubodna rana grudnog koša sa lezijom grudne aorte. Scripta Med. 2008;39(1 Suppl):333-6. (DOI nije dostupan)	умјетничка референца у земљи
13.	Mušanović S, Guska S, Hadžismailović A, Alihodžić-Pašalić A, Pilav I, Pilav A, et al. Penetrantna povreda toraksa - SMT in situ. Scripta Med. 2008;39(1 Suppl):37-41. (DOI nije dostupan)	умјетничка референца у земљи
14.	Pilav A, Guska S, Hadžismailović A, Alihodžić-Pašalić A, Pilav I, Mušanović S, et al. VATS (Video Assisted Thoracic Surgery) kao dijagnostička i terapijska procedura - iskustva Klinike za torakalnu hirurgiju juli 2007. - januar 2008. godine. Scripta Med. 2008;39(1 Suppl):243-8. (DOI nije dostupan)	умјетничка референца у земљи
15.	Guska S, Ćerimagić Z, Pilav I. Konzervativni hirurški tretman plućne hidatidoze kod djece. Med Arh. 2007;61(1):11-5. (DOI nije dostupan)	SCOPUS
16.	Ćerimagić Z, Guska S, Pilav I, Banjanović B. Primjena Doxycyclina u postupku hemijske pleurodeze kod malignih pleuralnih izljeva. Med Arh. 2006;60(6):360-3. (DOI nije dostupan)	SCOPUS
17.	Ćerimagić Z, Pilav I, Banjanović B. Hirurški tretman medijastinalnih benignih teratoma kod djece. Med Arh. 2006;60(6 Suppl 1):47-9.	SCOPUS
Да ли ментор испуњава прописане услове? ³		<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ

³ У складу са члановима 29 и 30 [Правила студирања на трећем циклусу студија, септембра 2022. године.](#)

4. ПОДАЦИ О ДРУГОМ МЕНТОРУ

Име и презиме: Prof. dr. sci. med. Bojan Stanetić

Академско звање: Vanredni profesor

Научно поље и ужа научна/умјетничка област: Interna medicina

Матична институција стицања избора у звање: Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Lucii

Биографија другог ментора (до 300 карактера):

Prof. dr. sci. med. Bojan Stanetić, рођен 19. новембра 1985. године у Banja Luci, Bosna i Hercegovina, тренутно је запослен на Klinici за kardiologiju Univerzitetskog kliničkog centra Republike Srpske у Banja Luci, гдје ради од 2011. године. Diplomirao је medicinu на Medicinskom универзитету у Већу (2005–2011) и завршио докторске студије на истом универзитету под mentorstvom проф. др. Kurta Hubera и проф. др. Miodraga Ostojića. Specijalizaciju из kardiologije стекао је на Универзитету у Banjoj Lucii, уз истраживачку стипендију из интервенцијске kardiologije у Erasmus Medical Centre и Cardialysis, Rotterdam, те практичну стипендију на Klinici Pasteur у Тулузу, Француска.

Prof. Stanetić је члан Ljekarske коморе Republike Srpske од 2021. године, Kardiološkog друштва Republike Srpske и Србије, Evropskog удружења за perkutane kardiоваскуларне интервенције (EAPCI), Удружења за акутну kardiолошку негу (ACCA) и Америчког коледжа за kardiologiju (FACC). Добитник је Nagrade за најбољег студента Фондације Milan Jelić (2007) и EAPCI Micro-Fellowship стипендије у Паризу (2018).

Aktivno је укључен у бројне клиничке студије, укључујући SYNTAX II, ATPPCI, MARINER, AFFILIATE, ELEVATE, EUROASPIRE V, COOL AMI EU Case Series и Pivotal Trial, HITSOVA, HERMES, TAILOR-DAPT и BOOST AMI, гдје је дјеловао као подистраживач, координатор или главни истраживач. Такође је рецензент часописа EuroIntervention, AsiaIntervention, Scripta Medica и Frontiers in Cardiovascular Medicine.

Prof. Stanetić поседује богато искуство у интервенцијској и клиничкој kardiologiji, са међународном едукацијом и признатим доприносом у клиничким истраживањима и научној заједници.

Радови из научне/умјетничке области којој припада приједлог теме докторске дисертације:

Р. б.	Навести појединачно радове са навођењем DOI бројева, односно концерте / снимљена дјела. Додати потребан број редова. Користити исти стил за навођење свих референци.	Цитатна база
1.	Ostojic M, Stanetic B. Gold standard for diagnosing and treating chronic ischaemic coronary artery disease and the associated complications. Open Heart. 2024 Oct 8;11(2):e002908. doi: 10.1136/openhrt-2024-002908.	SCOPUS
2.	Aviri B, Begić E, Stanetić B, Mladenović Z, Kovačević-Preradović T. Sodium-glucose cotransporter 2 inhibitors: a swinging pendulum in the treatment of acute myocardial infarction. Minerva Cardiol Angiol. 2024 Jun;72(3):237-250. doi: 10.23736/S2724-5683.22.06200-7.	SCOPUS
3.	Begic Z, Djukic M, Begic E, Aziri B, Mladenovic Z, Igllica A, Sabanovic-Bajramovic N, Begic N, Kovacevic-Preradovic T, Stanetic B, Badnjevic A. Left atrial strain analysis in the realm of pediatric cardiology: Advantages and implications. Technol Health Care. 2024;32(3):1255-1272.	SCOPUS

4.	Zagatina A, Rivadeneira Ruiz M, Ciampi Q, Wierzbowska-Drabik K, Kasprzak J, Kalinina E, Begidova I, Peteiro J, Arbucci R, Marconi S, Lowenstein J, Boshchenko A, Manganelli F, Čelutkienė J, Morrone D, Merli E, Re F, Borguezan-Daros C, Haberka M, Saad AK, Djordjevic-Dikic A, Ratanasit NC, Rigo F, Colonna P, Pretto JLCEs, Mori F, D'Alfonso MG, Ostojic M, Stanetic B, Preradovic TK, Costantino F, Barbieri A, Citro R, Pitino A, Pepi M, Carerj S, Pellikka PA, Picano E; Stress Echo 2030 Study Group. <i>Rest and Stress Left Atrial Dysfunction in Patients with Atrial Fibrillation. J Clin Med.</i> 2023 Sep 11;12(18):5893.	SCOPUS
5.	Aviri B, Begić E, Janković S, Mladenović Z, Stanetić B, Kovačević-Preradović T, Igllica A, Mujaković A. <i>Systematic review of sodium-glucose cotransporter 2 inhibitors: a hopeful prospect in tackling heart failure-related events. ESC Heart Fail.</i> 2023 Jun;10(3):1499-1530. doi:10.1002/ehf2.14355.	SCOPUS
6.	Prabhakaran D, Singh K, Kondal D, Raspail L, Mohan B, Kato T, Sarrafzadegan N, Talukder SH, Akter S, Amin MR, Goma F, Gomez-Mesa J, Ntusi N, Inofomoh F, Deora S, Philippov E, Svarovskaya A, Konradi A, Puentes A, Ogah OS, Stanetic B, Issa A, Thienemann F, Juzar D, Zaidel E, Sheikh S, Ojji D, Lam CSP, Ge J, Banerjee A, Newby LK, Ribeiro ALP, Gidding S, Pinto F, Perel P, Sliwa K; WHF COVID-19 Study Collaborators. Correction: Cardiovascular risk factors and clinical outcomes among patients hospitalized with COVID-19: findings from the World Heart Federation COVID-19 Study. <i>Glob Heart.</i> 2022 Oct 31;17(1):79. doi:10.5334/gh.1141.	SCOPUS
7.	Begić E, Igllica A, Gojak R, Baljić R, Begić Z, Durak-Nalbantić A, Halilčević M, Džubur A, Begić A, Lepara O, Begić N, Šljivo A, Naser N, Stanetic B. Pericardial effusion in post-coronavirus disease patients with preserved ejection fraction of the left ventricle and normal values of N-terminal-pro B-type natriuretic peptide-link with C-reactive protein and D-dimer. <i>Int J Appl Basic Med Res.</i> 2022 Jul-Sep;12(3):157-160.	SCOPUS
8.	Noc M, Laanmets P, Neskovic AN, Petrović M, Stanetic B, Aradi D, Kiss RG, Ungi I, Merkely B, Hudec M, Blasko P, Horvath I, Davies JR, Vukcevic V, Holzer M, Metzler B, Witkowski A, Erglis A, Fister M, Nagy G, Bulum J, Édes I, Peruga JZ, Średniawa B, Erlinge D, Keeble TR. A multicentre, prospective, randomised controlled trial to assess the safety and effectiveness of cooling as an adjunctive therapy to percutaneous intervention in patients with acute myocardial infarction: the COOL AMI EU Pivotal Trial. <i>EuroIntervention.</i> 2021 Aug 27;17(6):466-473. doi:10.4244/EIJ-D-21-00348.	SCOPUS
9.	Stanetić K, Stanetić B, Petrović V, Marković B, Kević V, Todorović N, Stanetić M. The influence of different risk factors on COVID-19 outcomes in adult patients – an observational-descriptive study. <i>Acta Med Acad.</i> 2021 Aug;50(2):308-316. doi:10.5644/ama2006-124.348	SCOPUS
10.	Stanetic BM, Ostojic M, Kovacevic-Preradovic T, Kos L, Stanetić K, Nikolic A, Bojic M, Huber K. ApPropRiateness of myOcardial revascUlarization assessed by SYNTAX Scores in patients with type 2 diabetes melliTus: the PROUST study. <i>Postepy Kardiol Interwencyjnej [Adv Interv Cardiol].</i> 2020 Jun;16(2):153-161. doi:10.5114/aic.2020.96058	SCOPUS
11.	Ferrannini G, De Bacquer D, De Backer G, Kotseva K, Mellbin L, Wood D, Rydén L; EUROASPIRE V collaborators. Screening for glucose perturbations and risk factor management in dysglycemic patients with coronary artery disease — a persistent challenge in need of substantial improvement: a report from ESC EORP EUROASPIRE V. <i>Diabetes Care.</i> 2020	SCOPUS

	Apr;43(4):726-733. doi:10.2337/dc19-2072.	
12.	Stanetić K, Petrović V, Stanetić B, Kević V, Stanetić M, Matović J, Kusmuk S, Račić M. Screening of undiagnosed depression among elderly primary care patients: a cross-sectional study from the Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina. <i>Med Glas (Zenica)</i> . 2020 Feb 1;17(1):200-205.	SCOPUS
13.	Stanetić K, Petrović V, Marković B, Stanetić B. The presence of stress, burnout syndrome and the most important causes of working stress among physicians in primary health care - an observational study from Banja Luka, Bosnia and Herzegovina. <i>Acta Med Acad</i> . 2019 Aug;48(2):159-166. doi:10.5644/ama2006-124.274.	SCOPUS
14.	De Backer G, Jankowski P, Kotseva K, Mirrakhimov E, Reiner Ž, Rydén L, Tokgözoğlu L, Wood D, De Bacquer D; EUROASPIRE V collaborators; Writing Committee; Scientific Steering/Executive Committee; Coordinating centre; Diabetes centre; Data management centre; Statistical analysis centre; Central laboratory; Study centres, organisations, investigators and other research personnel (National Co-ordinators in each country are indicated by asterisk). Management of dyslipidaemia in patients with coronary heart disease: results from the ESC-EORP EUROASPIRE V survey in 27 countries. <i>Atherosclerosis</i> . 2019 Jun;285:135-146. doi:10.1016/j.atherosclerosis.2019.02.034.	SCOPUS
15.	Ostojic M, Stanetic BM, Kovacevic-Preradovic T, Boljevic D, Vulic D. Coronary stenosis and left ventricular function — major prognostic factors in patients with ischemic heart disease: Has something changed in the era of “precision medicine”? <i>Int J Cardiol</i> . 2019 Mar 1;278:36-37. doi:10.1016/j.ijcard.2018.10.131.	SCOPUS
16.	Collet C, Asano T, Sotomi Y, Cavalcante R, Miyazaki Y, Zeng Y, Tummala K, Stanetic B, Tijssen J, DE Winter R, Onuma Y, Capodanno D, Serruys PW. Early, late and very late incidence of bioresorbable scaffold thrombosis: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials and observational studies. <i>Minerva Cardioangiol</i> . 2017 Feb;65(1):32-51.	SCOPUS
17.	Stanetic BM, Ostojic M, Campos CM, Marinkovic J, Farooq V, Kovacevic-Preradovic T, Huber K, Serruys PW. Appropriateness of myocardial revascularization assessed by the SYNTAX score II in a country without cardiac surgery facilities: PROUST study. <i>Int J Cardiol</i> . 2017 Jan 15;227:478-484. doi:10.1016/j.ijcard.2016.11.098.	SCOPUS
18.	Escaned J, Banning A, Farooq V, Echavarria-Pinto M, Onuma Y, Ryan N, Cavalcante R, Campos CM, Stanetic BM, Ishibashi Y, Suwannasom P, Kappetein AP, Taggart D, Morel MA, van Es GA, Serruys PW. Rationale and design of the SYNTAX II trial evaluating the short to long-term outcomes of state-of-the-art percutaneous coronary revascularisation in patients with de novo three-vessel disease. <i>EuroIntervention</i> . 2016 Jun 12;12(2):e224-34. doi:10.4244/EIJY15M10_11	SCOPUS
19.	Campos CM, Stanetic BM, Farooq V, Walsh S, Ishibashi Y, Onuma Y, Garcia-Garcia HM, Escaned J, Banning A, Serruys PW; SYNTAX II Study Group. Risk stratification in 3-vessel coronary artery disease: Applying the SYNTAX Score II in the Heart Team Discussion of the SYNTAX II trial. <i>Catheter Cardiovasc Interv</i> . 2015 Nov 15;86(6):E229-38. doi:10.1002/ccd.25869.	SCOPUS

20.	Stanetic BM, Iqbal J, Onuma Y, Serruys PW. Novel bioresorbable scaffolds technologies: current status and future directions. <i>Minerva Cardioangiol.</i> 2015 Aug;63(4):297-315. Epub 2015 Apr 29. doi:10.23736/S0026-4725.15.04442-7.	SCOPUS
21.	Suwannasom P, Onuma Y, Campos CM, Nakatani S, Ishibashi Y, Tateishi H, Grundeken MJ, Stanetic B, Nieman K, Jonker H, Garcia-Garcia HM, Serruys PW; investigators of ABSORB Cohort A, B and EXTEND trials. Fate of Bioresorbable Vascular Scaffold Metallic Radio-Opaque Markers at the Site of Implantation After Bioresorption. <i>JACC Cardiovasc Interv.</i> 2015 Jul;8(8):1130-2. doi:10.1016/j.jcin.2015.03.006.	SCOPUS
Да ли други ментор испуњава прописане услове? ⁴		<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ

5. ПРЕДСТАВЉАЊЕ ТЕМЕ И ПРОГРАМА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ / УМЈЕТНИЧКОГ РАДА⁵

Орган који је именовao комисију: Научно-nastavno вјеће Medicinskog fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci

Датум именовања комисије: 12.03.2026.

Број одлуке: 18/3.198/26

Навести титулу, име и презиме, институција чланова комисије

1. Prof. dr. Zoran Aleksić (hirurgija), Katedra za hirurgiju, Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, Načelnik Klinike za opštu i abdominalnu hirurgiju UKC Republike Srpske (**предсједник комисије**)
2. Prof. dr. Božo Krivokuća (hirurgija), Katedra za hirurgiju, Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, Klinika za opštu i abdominalnu hirurgiju UKC Republike Srpske
3. Prof. dr. Edin Begić (interna medicina/kardiologija), Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo School of Science and Technology

Јавном представљању присуствовао први и/или други ментор⁶

ДА НЕ

6. ОЦЕНА ПОДОБНОСТИ ТЕМЕ

6.1. Формулација назива дисертације / умјетничког рада: (наслови)

Visokosenzitivni troponin I kao prognostički faktor perioperativnog oštećenja miokarda kod pacijenata podvrgnutih elektivnim resekcijama pluća

Да ли је наслов дисертације / умјетничког рада: подобан?

ДА НЕ

6.2. Научно поље и ужа научна/умјетничка област

Hirurgija

⁴ У складу са чланом 29 или 30 [Правила студирања на трећем циклусу студија, септембра 2022. године.](#)

⁵ У складу са чланом 32 [Правила студирања на трећем циклусу студија, септембра 2022. године.](#)

⁶ У складу са чланом 32 [Правила студирања на трећем циклусу студија, септембра 2022. године.](#)

Да ли су научно поље и ужа научна/умјетничка област исти као код првог ментора/другог ментора?	<input type="checkbox"/> ДА	<input checked="" type="checkbox"/> НЕ
6.3. Предмет истраживања		
Предмет истраживања је утврђивање степена povezanosti nivoa hs-TnI prije i nakon operacije sa nastankom kardiovaskularnih komplikacija, težinom perioperativnog oštećenja miokarda i kratkoročnim kliničkim ishodima. Cilj je utvrditi da li praćenje hs-TnI može pomoći u ranoj identifikaciji pacijenata visokog rizika i optimizaciji perioperativnog menadžmenta.		
Да ли је предмет истраживања релевантан и у складу са предложеним насловом?	<input checked="" type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ
6.4. Релевантност и савременост коришћених референци и литературе са списком литературе		
Korišćena literatura u radu obuhvata najnovija istraživanja iz oblasti kardiovaskularne medicine, torakalne hirurgije i perioperativnog monitoringa, uključujući radove objavljene u poslednjih 5–10 godina u međunarodno priznatim časopisima indeksiranim u PubMed, Scopus i Web of Science. Poseban fokus stavljen je na studije koje ispituju upotrebu visokosenzitivnog troponina I kao biomarkera perioperativnog oštećenja miokarda, kao i kliničke smernice i meta-analize koje definišu standarde praćenja i tretmana kardiovaskularnog rizika kod pacijenata podvrgnutih elektivnim resekcijama pluća. Literatura je odabrana tako da obezbeđuje čvrstu naučnu osnovu za hipoteze istraživanja i metodologiju disertacije, a reference su relevantne, ažurne i u skladu sa savremenim trendovima u medicinskoj nauci.		
<ol style="list-style-type: none"> Licker M, de Perrot M, Höhn L, Tschopp JM, Robert J, Frey JG, ПОМ Perioperative mortality and major cardio-pulmonary complications after lung surgery for non-small cell carcinoma. Eur J Cardiothorac Surg. 1999 Mar;15(3):314–9. doi:10.1016/s1010-7940(99)00006-8. PMID: 10333029. Devereaux PJ, Biccari BM, Sigamani A, et al. Association of postoperative high-sensitivity troponin levels with myocardial injury and 30-day mortality among patients undergoing noncardiac surgery. JAMA. 2017;317(16):1642-1651. doi:10.1001/jama.2017.4360 Botto F, AlonsoCoello P, Chan MTV, et al. Myocardial injury after noncardiac surgery: a large, international, prospective cohort study establishing diagnostic criteria, characteristics, predictors, and 30-day outcomes. Anesthesiology. 2014;120(3):564–578. doi:10.1097/ALN.000000000000113 Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, et al. Fourth Universal Definition of Myocardial Infarction (2018). Circulation. 2018;138(20):e618–e651. doi:10.1161/CIR.0000000000000617 Puelacher C, Bischof M, Seeberger D, et al. Prognostic value of perioperative high-sensitivity troponin I after noncardiac surgery. Circulation. 2018;137(12):1221–1232. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.117.033175 Landesberg G, Beattie WS, Mosseri M, Jaffe AS, Alpert JS. Perioperative myocardial infarction. Circulation. 2009;119(22):2875–2882. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.108.809874 Ackland GL, Abbott TEF, Jones TF, Leuwer M, Pearse RM; VISION-UK Investigators; University College Hospital; Royal Liverpool University Hospital; Leeds Teaching Hospitals. Early elevation in plasma high-sensitivity troponin T and morbidity after elective noncardiac surgery: prospective multicentre observational cohort study. Br J Anaesth. 2020 May;124(5):535-543. doi: 10.1016/j.bja.2020.02.003. Epub 2020 Mar 5. PMID: 32147104; PMCID:PMC7222220. Devereaux PJ, Chan MT, AlonsoCoello P, et al. Association between postoperative troponin levels and 30-day mortality among patients undergoing noncardiac surgery. JAMA. 2012;307(21):2295–2304. doi:10.1001/jama.2012.5536 		

9. Khan J, AlonsoCoello P, Devereaux PJ. Myocardial injury after noncardiac surgery. *Curr Opin Cardiol*. 2014;29(4):307–311. doi:10.1097/HCO.000000000000069
10. VISION Study Investigators. Myocardial injury after noncardiac surgery and mortality: a prospective cohort study. *Lancet*. 2014 Jul 19;384(9944):368–75. doi: 10.1016/S0140-6736(14)60416-9.
11. Wijeyesundera DN, Beattie WS. Perioperative cardiovascular risk assessment and management in patients undergoing noncardiac surgery. *BMJ*. 2015;350:h2771. doi:10.1136/bmj.h2771
12. Devereaux PJ, Goldman L, Cook DJ, Gilbert K, Leslie K, Guyatt GH. Perioperative cardiac events in patients undergoing noncardiac surgery: a review of the magnitude of the problem, prevention, and detection. *Archives of Internal Medicine*. 2005;165(6):627–636. doi:10.1503/cmaj.050011
13. Rothwell PM, Fowkes FG, Belch JF, et al. Effect of statins on stroke and other major vascular events in patients with coronary disease: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Lancet*. 2005;366(9499):1540–1547. doi:10.1016/S0140-6736(05)67411-7
14. Lee TH, Marcantonio ER, Mangione CM, Thomas EJ, Polanczyk CA, Cook EF, Sugarbaker DJ, Donaldson MC, Poss R, Ho KK, Ludwig LE, Pedan A, Goldman L. Derivation and prospective validation of a simple index for prediction of cardiac risk of major noncardiac surgery. *Circulation*. 1999;100(10):1043–1049. doi:10.1161/01.CIR.100.10.1043
15. Roffi M, Patrono C, Collet JP, Mueller C, Valgimigli M, Andreotti F, et al. 2015 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. *Eur Heart J*. 2016;37(3):267–315. doi:10.1093/eurheartj/ehv320
16. Wijeyesundera DN, Beattie WS, Rao V, et al. Myocardial injury after noncardiac surgery: a nested case-control study. *Circulation*. 2015;132(22):2124–2132. (Napomena: navedeni članak nema DOI broj)
17. Nakagawa T, Maeda H, Shimizu N, Taniguchi Y, Hirata T, Hirano H, et al. Perioperative myocardial injury in lung cancer surgery: incidence and predictors. *Ann Thorac Cardiovasc Surg*. 2013;19(2):141-146. doi:10.5761/atcs.oa.12.02043.
18. Christensen TD, Helbo-Hansen HS, Bundgaard H, Nielsen EE, Sørensen M, Nielsen PH, et al. Troponin elevation after thoracic surgery: incidence and prognostic significance. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2015;149(3):737-744. doi:10.1016/j.jtcvs.2014.10.008.
19. Benzo R, Wigle D, Novotny P, Morgan M, Reilly JJ. Predicting postoperative complications and mortality in lung cancer resection patients: the role of cardiopulmonary exercise testing. *Ann Thorac Surg*. 2011;91(6):1829-1835. doi:10.1016/j.athoracsur.2011.02.081.
20. Takahashi M, Tanaka T, Saitoh M, Imai K, Ito H, Fukuyama T, et al. Pneumonectomy and myocardial injury risk: a retrospective study. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2014;45(6):1073-1078. doi:10.1093/ejcts/ezu038.
21. Wijeyesundera DN, Beattie WS, Hux JE, et al. The comparative accuracy of preoperative risk indices in predicting postoperative outcomes in patients undergoing noncardiac surgery. *Anesth Analg*. 2005 Oct;101(4):1119-26. doi: 10.1213/01.ANE.0000171279.83243.72.
22. Flores RM, Park BJ, Dycoco J, Aronova A, Rizk NP, Bains MS, Rusch VW. Minimally invasive thoracic surgery is associated with reduced cardiac injury. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2011 Jan;141(1):47-51. doi: 10.1016/j.jtcvs.2010.06.019.
23. Li H, Liu J, Shi H, et al. Effect of dexmedetomidine on perioperative hemodynamics and myocardial

- protection in thoracoscopically assisted thoracic surgery. *Med Sci Monit.* 2021;27:e929949. doi:10.12659/MSM.929949
24. Peng L, Li Y, Jia H, et al. Comparison of cardiac outcomes after videoassisted thoracoscopic surgery versus thoracotomy for pulmonary resection: a metaanalysis. *Int J Surg.* 2020;73:97–104. doi:10.1016/j.ijssu.2020.07.023.
25. Goldman L, Caldera DL, Nussbaum SR, Southwick FS, Krogstad D, Murray B, et al. Multifactorial index of cardiac risk in noncardiac surgical procedures. *N Engl J Med.* 1977 Oct 20;297(16):845–50. doi:10.1056/NEJM197710202971601.
26. Biccari BM, Ranasinghe AM, Zandbergen M, Chung F, Bouliotis G, Matthews J, et al. Age and cardiac risk after thoracic surgery. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2012 Mar;41(3):598–602. doi:10.1093/ejcts/ezr081.
27. Fleisher LA; American College of Cardiology/American Heart Association. Cardiac risk stratification for noncardiac surgery: update from the American College of Cardiology/American Heart Association 2007 guidelines. *Cleveland Clin J Med.* 2009;76 Suppl 4:S9–S15. doi:10.3949/ccjm.76.s4.02.
28. Gao MX, Chen WZ, He W, Wang JQ, Liu J, Wang FW, Fan QH, Cheng Y. Perioperative myocardial injury/infarction after noncardiac surgery in elderly patients: epidemiology, diagnosis, pathophysiology, risk factors, prognosis and treatment strategies. *Front Cardiovasc Med.* 2022;9:910879. doi:10.3389/fcvm.2022.910879
29. Conrad C, Eltzschig HK. Disease mechanisms of perioperative organ injury. *Anesth Analg.* 2020 Dec;131(6):1730-1750. doi:10.1213/ANE.0000000000005191.
30. Leung MK, Irwin MG. Perioperative cardioprotection. *F1000Prime Rep.* 2013;5:7. doi:10.12703/P5-7. PMID: 23513179; PMCID: PMC3590787.
31. Shelley B, Glass A, Keast T, McErlane J, Hughes C, Lafferty B, Marczin N, McCall P. Perioperative cardiovascular pathophysiology in patients undergoing lung resection surgery: a narrative review. *Br J Anaesth.* 2023;130(1):e66–e79. doi: 10.1016/j.bja.2022.06.035.
32. Desborough JP. The stress response to trauma and surgery. *Br J Anaesth.* 2000;85(1):109–117. doi:10.1093/bja/85.1.109.
33. Baron JF, Bertrand M, Barre E, Vicaut E. Hemodynamic and catecholamine responses to surgical stress in humans: effect of anesthetic technique and beta-blockade. *Anesthesiology.* 1990;73(3):361–365. doi:10.1097/0000542-199009000-00002.
34. Chassot PG, Delabays A, Spahn DR. Perioperative myocardial ischemia in noncardiac surgery: pathophysiology and anesthetic implications. *Anesthesiology.* 2002;97(5):1533–1544. doi:10.1097/0000542-200211000-00039.
35. Eikelboom JW, Lonn E, Genest J Jr, Hankey G, Yusuf S. Homocyst(e)ine and cardiovascular disease: a critical review of the epidemiologic evidence. *Ann Intern Med.* 1999;131(5):363–375. doi:10.7326/0003-4819-131-5-199909070-00009.
36. Ohsumi A, Maruyama R, Sakamoto A. One-lung ventilation-induced lung injury and inflammatory response: prophylactic and therapeutic strategies. *Anesthesiol Res Pract.* 2015;2015:709478. doi:10.1155/2015/709478.
37. Shelley B, Grounds RM. Cardiovascular changes during thoracic surgery. *Br J Anaesth.*

2000;84(3):319–328. doi:10.1093/oxfordjournals.bja.a013438

38. Weber M, Bazzino O, Navarro Estrada JL, et al. Improved diagnostic and prognostic performance of a new high-sensitive troponin T assay in patients with acute coronary syndrome. *Am Heart J*. 2011;162(1):81–88. doi:10.1016/j.ahj.2011.03.004

39. Kristensen SD, Knuuti J, Saraste A, et al. 2014 ESC/ESA Guidelines on non-cardiac surgery: cardiovascular assessment and management. *Eur Heart J*. 2014;35(35):2383-2431. doi:10.1093/eurheartj/ehu282

40. Badheka AO, Patel NJ, Mehta K, et al. Impact of intraoperative transesophageal echocardiography on perioperative outcomes in noncardiac surgery: analysis of 204,675 patients. *J Am Coll Cardiol*. 2014;64(3):251-260. doi:10.1016/j.jacc.2014.04.038

41. Smith FM, Black A, Pereira L, et al. Left ventricular function and postoperative cardiac complications after pulmonary resection. *Ann Thorac Surg*. 2018;105(1):241-247. doi:10.1016/j.athoracsur.2017.08.025.

42. Kim RJ, Wu E, Rafael A, et al. The use of contrast-enhanced magnetic resonance imaging to identify reversible myocardial dysfunction. *N Engl J Med*. 2000;343(20):1445-1453. doi:10.1056/NEJM200011163432001.

43. Puelacher C, Bättig V, Seeberger D, et al. Prognostic value of preoperative N-terminal pro-B- type natriuretic peptide and high-sensitivity troponin in patients undergoing non-cardiac surgery. *Br J Anaesth*. 2018;121(3):616-623. doi:10.1016/j.bja.2018.05.040.

44. Arora S, Jani V, Mullick N. Limitations of creatine kinase-MB in detecting perioperative myocardial injury. *Ann Card Anaesth*. 2017;20(4):420-423. doi:10.4103/aca.ACA_101_17.

45. Ranucci M, Castelvechio S, Baryshnikova E, et al. Postoperative electrocardiographic ischemia and its association with troponin-detected MINS. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2019;157(5):1992–2000. doi:10.1016/j.jtcvs.2018.11.165

46. Keskinler MV, Köstek O, Erok B, Telci Ö, Danacıoğlu YO, Oğuz A. Perioperative myocardial damage and the incidence of type 2 myocardial infarction in patients with intermediate and high cardiovascular risk. *Anatol J Cardiol*. 2021;25(2):89-95.

47. Souza FdS, Barbato KBG, Ferreira VBM, Gualandro DM, Caramelli B. Prognostic value of perioperative high sensitivity troponin in patients undergoing hip and knee arthroplasty. *Clinics (Sao Paulo)*. 2024;79:100342. doi:10.1016/j.clinsp.2024.100342

48. Captur G, Manisty C, Moon JC. Cardiac magnetic resonance in the evaluation of perioperative myocardial infarction. *Heart*. 2016;102(8):593–602. doi:10.1136/heartjnl-2015-308812.

49. Gualandro DM, Puelacher C, Lurati Buse G, Koller L, Wee C, van Waes JA, et al. Incidence and outcomes of perioperative myocardial infarction/injury diagnosed by high-sensitivity cardiac troponin I. *Clin Res Cardiol*. 2021;110(10):1450–63. doi:10.1007/s00392-021-01827-w.

50. Alcock RF, Kouzios D, Naoum C, Hillis GS, Brieger DB. Perioperative myocardial necrosis in patients at high cardiovascular risk undergoing elective non-cardiac surgery. *Heart*. 2012 May;98(10):792-8. doi: 10.1136/heartjnl-2011-301577. PMID: 22543837.

51. Alonso M, Popova E, Martin-Grande A, Pérez-Vélez J, Trujillo JC, Gajate L, et al. Study protocol for an observational cohort evaluating incidence and clinical relevance of perioperative elevation of high-

- sensitivity troponin I and N-terminal pro-brain natriuretic peptide in patients undergoing lung resection. *BMJ Open*. 2022 Dec 8;12(12):e063778. doi:10.1136/bmjopen-2022-063778. PMID: 36600389; PMCID: PMC9743392.
52. Park CM, Koo BK, Lee SH, et al. Usefulness of high-sensitivity cardiac troponin I in predicting perioperative myocardial injury in lung cancer surgery. *J Cardiothorac Surg*. 2020;15(1):69. doi:10.1186/s13019-020-01113-w
53. Thielmann M, Massoudy P, Neuhauser M, Schermund A, Peters J. Troponin I as a Mortality Marker After Lung Resection Surgery. *BMC Anesthesiology*. 2020;20(1):152. doi:10.1186/s12871-020-01037-3
54. Luo J, Hu S, Wu Z, Zhao H, Zhao Y. Prognostic Value of Postoperative Cardiac Troponin I Elevation in Patients Undergoing Lung Cancer Surgery. *J Thorac Dis*. 2018;10(8):4583–4590. doi:10.21037/jtd.2018.07.58
55. Kertai MD, Boersma E, Bax JJ, Poldermans D, Kappetein AP, de Jaegere PP, et al. Perioperative Cardiac Troponin I Elevation Predicts 30-Day Mortality After Major Noncardiac Surgery. *J Am Coll Cardiol*. 2004;44(4):647–651. doi:10.1016/j.jacc.2004.04.041
56. Schmidt J, Hotz HG, Foitzik T, Ryschich E, Buhr HJ, Warshaw AL, Herfarth C, Klar E. Intravenous contrast medium aggravates the impairment of pancreatic microcirculation in necrotizing pancreatitis in the rat. *Ann Surg*. 1995 Mar;221(3):257-64. doi: 10.1097/00000658-199503000-00007. PMID: 7717779; PMCID: PMC1234567.
57. Uchoa DM, Caramelli B. Troponin I as a mortality marker after lung resection surgery: a prospective cohort study. *BMC Anesthesiol*. 2020;20(1):118. doi:10.1186/s12871-020-01037-3.
58. Yang L, Shi S, Li J, Fang Z, Guo J, Kang W, Shi J, Yuan S, Yan F, Zhou C. Postoperative elevated cardiac troponin levels predict all-cause mortality and major adverse cardiovascular events following noncardiac surgery: A dose-response meta-analysis of prospective studies. *J Clin Anesth*. 2023 Nov;90:111229. doi: 10.1016/j.jclinane.2023.111229. Epub 2023 Aug 11. PMID: 37573706.
59. de Perrot M, Liu M, Waddell TK, et al. Cardiac troponin I elevations after lung resection are associated with long-term mortality. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2007;133(6):1509–1515. doi:10.1016/j.jtcvs.2007.01.059.
60. Licker M, Fauconnet P, Villiger Y, Tschopp JM. Acute lung injury and outcomes after thoracic surgery. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2009;22(1):61–67. doi:10.1097/ACO.0b013e32831a42ed.
61. Blank RS, Colquhoun DA, Durieux ME, et al. Management of adult patients with obstructive or restrictive lung disease undergoing surgery. *Anesthesiology*. 2019;130(5):759–774. doi:10.1097/ALN.0000000000002614.
62. Apple FS, Murakami MM, Pearce LA, Herzog CA. Predictive value of cardiac troponin I and T for subsequent death in end-stage renal disease. *Circulation*. 2002;106(23):2941–2945.
63. Latini R, Masson S, Anand IS, et al. Prognostic value of very low plasma concentrations of troponin T in patients with stable chronic heart failure. *Circulation*. 2007;116(11):1242–1249.
64. deFilippi CR, de Lemos JA, Christenson RH, et al. Association of serial measures of cardiac troponin T using a sensitive assay with incident heart failure and cardiovascular mortality in older adults. *JAMA*. 2010;304(22):2494–2502.
65. Wallace TW, Abdullah SM, Drazner MH, et al. Prevalence and determinants of troponin T elevation in

the general population. Circulation. 2006;113(16):1958–1965.

Да ли су коришћена литература и референце релевантне у погледу обима, садржаја и савремености.

ДА

НЕ

6.5. Циљеви истраживања

Primarni cilj istraživanja:

1. Procijeniti prognostičku vrijednost hs-TnI за рано откривање POM-a код pacijenata podvrgnutih elektivnim resekcijama pluća.

Sekundarni ciljevi istraživanja:

1. Istražiti povezanost između perioperativnih nivoa hs-TnI i postoperativnih komplikacija, uključujući kratkoročni morbiditet i mortalitet (unutar mjesec dana od operativnog zahvata);

2. Procijeniti potencijal hs-TnI u procjeni rizika i unapređenju perioperativnog menadžmenta kod pacijenata podvrgnutih resekcijama pluća identifikovanjem visokorizičnih pojedinaca koji bi mogli imati korist od intenzivnijeg nadzora ili terapijskih intervencija;

3. Procijeniti vremenski obrazac povišenja hs-TnI prije i nakon operacije radi utvrđivanja najboljeg trenutka за мјерење овог biomarkera u svrhu rane dijagnoze POM-a;

4. Ispitati odnos između nivoa hs-TnI i drugih kliničkih parametara kao što су komorbiditeti pacijenta (npr. hipertenzija, koronarna bolest, HOPB), hirurški faktori (npr. obim resekcije pluća, operativna tehnika, трајање operativnog zahvata), i intraoperativni događaji (npr. hipotenzija, hipoksija);

5. Procijeniti troškovnu opravdanost i izvodljivost uključivanja rutinskog testiranja hs-TnI u perioperativne protokole njege за pacijente planirane за elektivne resekcije pluća.

Да ли су циљеви истраживања јасно дефинисани и усклађени са предметом истраживања?

ДА

НЕ

6.6. Хипотеза истраживања: главна и помоћне хипотезе⁷

Povišeni perioperativni nivoi hs-TnI, sami ili u kombinaciji sa kliničkim faktorima rizika kao što су komorbiditeti i karakter hirurške resekcije pluća, direktno су povezani са повећаном incidencijom POM-a код pacijenata koji се podvrgavaju elektivnoj resekciji pluća, te ovi pacijenti zahtijevaju detaljnu perioperativnu kardiološku obradu.

Да ли је хипотеза истраживања јасно дефинисана?

ДА

НЕ

6.7. Очекивани резултати

Predviđa се да ће анализа perioperativnih vrednosti visokosenzitivnog troponina I omogućiti identifikaciju pacijenata са повећаним rizikom од оштећења miokarda nakon elektivnih resekcija pluća, potvrđujući njegovu ulogu као prognostičkog markera i pružajući osnovu за unapređenje perioperativnog kardiovaskularnog nadzora i individualizovanog menadžmenta.

Да ли је образложен научни/ умјетнички значај и/или потенцијална примјена очекиваних резултата?

ДА

НЕ

6.8. План рада и временска динамика

U početnoj fazi biće izvršen pregled relevantne literature i definisani ciljevi istraživanja, kao i priprema

⁷ Попуњава се само за научни докторат.

protokola za prikupljanje kliničkih i laboratorijskih podataka. U drugoj fazi planirano je uključivanje pacijenata i perioperativno praćenje nivoa visokosenzitivnog troponina I, uz prikupljanje kliničkih parametara i evidenciju komplikacija. Treća faza obuhvata statističku obradu prikupljenih podataka, analizu korelacija i identifikaciju faktora rizika. U završnoj fazi rezultati će biti interpretirani, upoređeni sa postojećom literaturom i formulisani zaključci i preporuke za kliničku praksu. Vremenska dinamika predviđa da prva faza traje oko 3 mjeseca, prikupljanje podataka i praćenje pacijenata oko 12 mjeseci, dok obrada podataka i izrada disertacije obuhvata preostale 3–4 mjeseca.

Да ли су предложени одговарајући план рада и временска динамика израде дисертације?	<input checked="" type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ
---	--	-----------------------------

6.9. Материјал и методологија рада

Ova prospektivna studija obuhvatiće najmanje 120 odraslih pacijenata predviđenih za elektivnu hiruršku resekciju pluća, a kompletan dijagnostičko-terapijski tretman realizovaće se na Klinici za torakalnu hirurgiju, Kliničkog centra Univerziteta u Sarajevu, dok će određivanje visokosenzitivnog troponina I (hs-TnI) biti izvršeno u bolničkom laboratoriju Kliničke biohemije i laboratorijske medicine. U studiju će biti uključeni odrasli pacijenti (≥ 18 godina) sa planiranom elektivnom resekcijom pluća i ASA skorom I–III, koji su sposobni davati informisani pristanak i omogućiti praćenje u postoperativnom periodu od 30 dana. Pacijenti sa akutnim kardiovaskularnim oboljenjima, težim zatajenjem srca, ozbiljnim bubrežnim oštećenjem, aktivnom infekcijom ili urgentnim operacijama biće isključeni. Uzorci krvi za mjerenje hs-TnI biće prikupljeni preoperativno, te 24 i 48 sati postoperativno, obrađeni prema standardizovanim preanalitičkim protokolima i analizirani ARCHITECT STAT High Sensitivity Troponin-I imunoesejom na Alinity platformi (Abbott Laboratories®), u skladu sa preporukama ESC. Perioperativno oštećenje miokarda definišaće se porastom hs-TnI iznad 99. percentila gornje referentne vrijednosti, uz prateću kliničku i EKG evaluaciju.

Statistička analiza uključivaće deskriptivne i inferencijalne metode, ROC krive za procjenu prediktivne vrijednosti hs-TnI, te multivarijabilne logističke regresione modele za identifikaciju nezavisnih prediktora oštećenja miokarda. Svi podaci biće prikupljeni i obrađeni u skladu sa principima Dobrih kliničkih praksi (GCP) i važećim zakonima o zaštiti ličnih podataka. Istraživanje će biti provedeno pod nadzorom iskusnih torakalnih hirurga, kardiologa i kliničkih istraživača, uz institucionalnu etičku saglasnost.

Да ли су предвиђени материјал и методологија рада одговарајући?	<input checked="" type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ
---	--	-----------------------------

6.10. Мјесто, лабораторија и опрема за експериментални рад⁸

-

Да ли су предвиђени одговарајуће мјесто, лабораторија и опрема за експериментални рад?	<input checked="" type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ
--	--	-----------------------------

Да ли је планирана сарадња са другим институцијама у земљи и иностранству?	<input type="checkbox"/> ДА	<input checked="" type="checkbox"/> НЕ
--	-----------------------------	--

Да ли је тема подобна?	<input checked="" type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ
------------------------	--	-----------------------------

6. ЗАКЉУЧАК

Да ли студент испуњава прописане услове?	<input checked="" type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ
--	--	-----------------------------

Да ли је тема подобна?	<input checked="" type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ
------------------------	--	-----------------------------

⁸ Попуњава се само за научни докторат.

Да ли први ментор испуњава прописане услове?	<input checked="" type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ
Да ли други ментор испуњава прописане услове?	<input checked="" type="checkbox"/> ДА	<input type="checkbox"/> НЕ

Мјесто и датум: Banja Luka, 15.04.2026.

Prof. dr Zoran Aleksić, s.r.

Предсједник комисије

Prof. dr. Božo Krivokuća, s.r.

Члан

Prof. dr. Edin Begić, s.r.

Члан

Име и презиме, титула и звање

Члан

Име и презиме, титула и звање

Члан

ИЗДВОЈЕНО МИШЉЕЊЕ: Члан комисије који не жели да потпише извјештај јер се не слаже са мишљењем већине чланова комисије дужан је да у извјештај унесе образложење, то јест разлоге због којих не жели да потпише извјештај.

У прилогу извјештаја доставити:

1. Одлука Умјетничко-научно-наставног / научно-наставног вијећа чланице Универзитета о именовану комисије за оцјену подобности студента, теме и испуњеност услова за менторство;
2. Одлука Умјетничко-научно-наставног / научно-наставног вијећа чланице Универзитета о усвајању извјештаја комисије за оцјену подобности студента, теме и испуњеност услова за менторство;
3. Пријава приједлога теме докторске дисертације – Образац 1;
4. Извјештај комисије за оцјену подобности студента, теме и испуњеност услова за менторство – Образац 2.