



ИЗВЈЕШТАЈ

о оцјени подобности студента, теме и ментора за израду докторске дисертације

1. ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ			
Орган који је именовано комисију: Научно-наставно вијеће Медицинског факултета и Сенат Универзитета у Бањој Луци			
Датум именовања комисије: 09.10.2024.			
Број одлуке: 18/3.822/24			
Чланови комисије:			
1.	Рогановић Јелена Презиме и име	Редовни професор Звање	Педијатрија Научно поље и ужа научна област
	Медицински факултет Универзитета у Риједи Установа у којој је запослен-а		Предсједник Функција у комисији
2.	Капур Појскић Лејла Презиме и име	Редовни професор Звање	Биотехнологија Научно поље и ужа научна област
	Природно-математички факултет Универзитета у Сарајеву Установа у којој је запослен-а		Члан Функција у комисији
3.	Петровић-Тепић Снежана Презиме и име	Ванредни професор Звање	Педијатрија Научно поље и ужа научна област
	Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци Установа у којој је запослен-а		Члан Функција у комисији
4.	Презиме и име	Звање	Научно поље и ужа научна област
	Установа у којој је запослен-а		Функција у комисији
5.	Презиме и име	Звање	Научно поље и ужа научна област

Установа у којој је запослен-а	Функција у комисији
--------------------------------	---------------------

2. ПОДАЦИ О СТУДЕНТУ

Име, име једног родитеља, презиме: Драгана (Станоја) Малчић-Занић

Датум рођења: 28.11.1974. године

Мјесто и држава рођења: Бања Лука, Република Српска, Босна и Херцеговина

2.1. Студије првог циклуса или основне студије или интегрисане студије

Година уписа:	1993.	Година завршетка:	2000.	Просјечна оцјена током студија:	9,29
---------------	-------	-------------------	-------	---------------------------------	------

Универзитет: Универзитет у Бањој Луци

Факултет/и: Медицински факултет

Студијски програм: Медицина

Стечено звање: доктор медицине

2.2. Студије другог циклуса или магистарске студије

Година уписа:	2000.	Година завршетка:	2017.	Просјечна оцјена током студија:	10,00
---------------	-------	-------------------	-------	---------------------------------	-------

Универзитет: Универзитет у Бањој Луци

Факултет/и: Медицински факултет

Студијски програм: Биомедицинска истраживања

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

"Серумски хепцидин као показатељ метаболизма жељеза и степена тежине анемије у неонаталној инфекцији", 19.05.2017. године

Ужа научна област завршног рада другог циклуса или магистарске тезе: Педијатрија

Стечено звање: Магистар медицинских наука

2.3. Студије трећег циклуса

Година уписа:	2017.	Број ECTS остварених до сада:	180	Просјечна оцјена током студија:	9,50
---------------	-------	-------------------------------	-----	---------------------------------	------

Факултет/и: Медицински факултет

Студијски програм: Биомедицинске науке

2.4. Приказ научних и стручних радова кандидата		
РБ	Подаци о референци	Категорија ¹
1.	Predojevic-Samardzic J, Djurdjevic-Banjac B, Malcic-Zanic D. Some characteristics of patients with haemophilia in Republic of Srpska – Bosnia and Herzegovina. Abstract book of 15th Danubian League Meeting against Thrombosis and Haemorrhagic Disorders, Belgrade, 2009;58.	M34
<p><i>Кратак опис садржаја (до 150 ријечи):</i></p> <p>У раду су приказани резултати испитивања проведени код 24 пацијената са хемофилијом, старости од шест до двадесет година. Испитиван је утицај учесталости крварења, присуства мишићно-скелетних проблема и хепатитиса на квалитет школског живота и друштвено-социјалних активности. Утврђена је корелација између учесталости укупног броја епизода крварења и квалитета школског живота. Утврђена је и корелација између учесталости крварења у зглобове и школских активности. Истраживање је показало директан однос између стања зглобова и општег физичког стања обољелих. Као крајњи закључак испитивања је истакнута потреба за увођењем профилаксе код дјеце и адолесцената у циљу побољшања квалитета живота и оспособљавања за учешће у свакодневним школским активностима.</p>		
РБ	Подаци о референци	Категорија
2.	Предојевић-Самарцић Ј, Мехацић С, Хасанбеговић Е, Ђурђевић-Бањац Б, Малчић-Занић Д. Инциденција и лијечење хемофилије у Босни и Херцеговини. Зборник радова, 1. конгрес педијатара Србије са међународним учешћем, Београд, 2010; 51.	M34
<p><i>Кратак опис садржаја (до 150 ријечи):</i></p> <p>Рад представља прво званично саопштење инциденце хемофилије у Босни и Херцеговини (БиХ). Рад је настао као резултат сарадње Одјељења за хематологију са онкологијом Клинике за дјечије болести у Бањалуци и Сарајеву. У раду су приказане основне карактеристике болесника, актуелно стање у начину и организацији третмана као и географска дистрибуција болесника у БиХ. У БиХ још увијек не постоји Регистар болесника са хемофијом, он је тренутно у оснивању. Анализа је показала да у БиХ укупно има 156 болесника са хемофилијом А, од тога 52 болесника у добној скупини испод 18 година и 26 болесника са Хемофилијом Б. Код 4 болесника је потврђено присуство инхибитора.</p>		
РБ	Подаци о референци	Категорија
3.	Малчић-Занић Д, Љубоја О, Букара Радујковић Г, Петровић-Тепић С. Високосензитивни С-реактивни протеин као показатељ инфламације код дјеце са астмом и алергијским ринитисом. Биомедицинска истраживања 2018; 9(2): 134-142	M52
<p><i>Кратак опис садржаја (до 150 ријечи):</i></p> <p>У раду су приказани резултати испитивања код 60 пацијената (30 са астмом и 30 са алергијским ринитисом), узраста од 7 до 14 година. Свим пацијентима је поред личне и породичне анамнезе, урађено испитивање плућних функција и одређивање концентрација високосензитивног С-реактивног протеина (hsCRP) имунотурбидиметријском методом на латекс честицама. Пацијенти</p>		

¹ Категорија се односи на оне часописе и научне скупове који су категорисани у складу са Правилником о публикацији научних публикација („Службени гласник РС”, бр. 77/10) и Правилником о мјерилима за остваривање и финансирање Програма одржавања научних скупова („Службени гласник РС”, бр. 102/14) односно припадност рада часописима индексираним у свјетским цитатним базама.

са астмом су имали статистички значајно већи број алергијских сензибилизација, придружених других алергијских болести, више концентрације IgE у серуму, те ниже вриједности плућних функција у односу на пацијенте са алергијским ринитисом. Концентрација hsCRP код пацијената са астмом (0,43 mg/l) је била статистички значајно виша у односу на пацијенте са алергијским ринитисом (0,21 mg/l) (p = 0,002). Истраживање је показало да се hsCRP може користити као биомаркер акутне алергијске инфламације код дјецe са астмом.

РБ	Подаци о референци	Категорија
4.	Predojevic-Samardzic J, Malcic-Zanic D , Eric Z, Guzijan G, Samardzic S. Нерсидин аs а biomarker of neonatal infections. Srп Arh Celok Lek. 2023 Nov-Dec;151(11-12):670-675	M23

Кратак опис садржаја (до 150 ријечи):

У раду су приказани резултати испитивања вриједности хепцидина код 34 здрава новорођенчета и 37 новорођенчади са клиничким и лабораторијским знацима неонаталне инфекције у вријеме дијагнозе инфекције и након 6 дана антибиотске терапије. Учињеним испитивањем утврђене су статистички значајно више вриједности хепцидина само код новорођенчади са инфекцијом који су имали вриједности Ц-реактивног протеина (ЦРП) изнад 100 mg/l, док код новорођенчади са нижим вриједностима ЦРП-а није било разлике у односу на контролну групу. Осим тога доказано је да у групи новорођенчади са раним неонатлним инфекцијама након 6 дана антибиотске терапије долази до пада вриједности ЦРП-а и прокалцитонина док вриједности хепцидина показују статистички значајан пораст вриједности из чега се закључује да овај маркер нема дијагностички значај код раних неонатлних инфекција.

РБ	Подаци о референци	Категорија
5.	Samardžić-Predojević J, Djurdjević-Banjac B, Malcic-Zanic D . Influence of Minimal Residual Disease at Day 15 of Induction Therapy on Survival of Children with Acute Lymphoblastic Leukemia Acta Medica Academica 2023;52(3):153-160	M23

Кратак опис садржаја (до 150 ријечи):

У раду су приказани резултати процјене минималне резидуалне болести 15. дана (МРД д15) терапије акутне лимфобластне леукемије код 74 дјетета узраста 1-18 година који су лијечени по протоколу ALL IC BFM 2009. МРД д15 0,1–10% је имало 59,46% пацијената, МРД<0,1% 18,92% пацијената, а 21,62% је имало МРД >10%. Пацијенти са најнижим МРД имали су највеће 5-годишње укупно преживљавање и преживљавање без догађаја (89,5% и 91% респективно) и најмањи кумулативни ризик за рецидив или смрт (9,7% и 8,1%), за разлику од пацијената са МРД>10% код којих је укупно преживљавање било 80,0%, а ризик од рецидива 20%. Утврђена је статистички значајна позитивна корелација МРДд15 са пронизонским одговором процењеним у периферној крви 8. дана (p<0,001). Процјена МРДд15 показује прогностички значај за пацијенте стандардне и групе високог ризика, али не и за пацијенте у групи средњег ризика што указује на потребу додатног тестирања ради боље идентификације пацијената са повећаним ризиком од рецидива болести.

Оцјена релевантности научне и стручне активности кандидата за предложену тему дисертације:

Да ли студент испуњава прописане услове?	<u>ДА</u>	<u>НЕ</u>
--	-----------	-----------

3. ПОДАЦИ О МЕНТОРУ

Име и презиме: Јелица Самарцић-Предојевић

Академско звање: редовни професор

Научно поље и ужа научна област: Педијатрија

Матична институција стицања избора у звање: Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци

Биографија (до 300 ријечи):

Проф. др. сци. Јелица Самарцић-Предојевић је рођена у Травнику 1960. године. Медицински факултет у Бањалуци је завршила 1984. године. Магистарски рад под називом "Разина карциноембрионалног антигена у мајки и новорођенчади након повишене радиоактивности" је одбранила 1988. године на Медицинском факултету Универзитета у Загребу. Специјализацију из педијатрије је завршила 1993, а супспецијализацију из хематологије и онкологије 2011. године. Докторску дисертацију под називом "Примјена хуманог рекомбинантног еритропоетина у терапији анемије прематуритета" је одбранила 1997. године на Медицинском факултету Универзитета у Бањој Луци. На Катедри за педијатрију Медицинског факултета Универзитета у Бањој Луци је изабрана у звање доцента 1998. године; ванредног професора 2007. године, а редовног професора 2013. године.

Радно искуство

1985 - 1993 - Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци-асистент приправник на предмету педијатрија.

1993 - данас - Клиника за дјечије болести Универзитетског клиничког центра у Бањој Луци-педијатар, а од 2011. и супспецијалиста хематолог/онколог.

1997 - данас - шеф Одјела хематоонкологије са Центром за хемофилију Клинике за дјечије болести

2002 - 2007 - начелник Клинике за дјечије болести Клиничког центра Бања Лука.

1999 - 2003 - продекан за наставу Медицинског факултета Универзитета у Бањој Луци.

2002 - данас - шеф Катедре за педијатрију Медицинског факултета Универзитета у Бањој Луци.

2006 - данас - предсједник Удружења педијатара РС

Члан је: Скупштине и Суда части Коморе доктора медицине Републике Српске; Секције за дјечију хематологију Српског лекарског друштва; међународне Берлин-Франкфурт-Минстер студијске групе за лијечење акутне лимфобластне леукемије код дјеце и Свјетског удружења за педијатријску онкологију.

Добитник је награда Коморе доктора медицине Републике Српске: Хипократова повеља и Велики печат.

Пројекти:

-Tempus Phare Project: BAPEDUNET 1999. и LOSPEDUS 2000. године – координатор за Републику Српску

- Пројекат Фонда здравственог осигурања Републике српске "Превенција хемофилије у Републици Српској 2002-2004. године" - координатор

- Пројекат Министарства науке и технологије Републике Српске 2011. године: "Имунолошки и хематолошки аспекти неонаталне инфекције" – координатор

- Horizon EU 2022/23 Pharma Gen Hub Project – сарадник на пројекту.

- Horizon EU 2023 e-QuoL Project – координатор за Републику Српску

Радови из области којој припада приједлог теме докторске дисертације:		
РБ	Навести појединачно радове, књиге, поглавља. Додати потребан број редова. Користити исти стил за навођење свих референци.	Категорија
1.	Лазих Ј, Докмановић Л, Крстовски Н, Предојевић Ј , Тошић Н, Павловић С, Јанић Д. Гени за имуноглобулин и Т- ћелијски рецептор као молекуларни маркери код дјече с акутном лимфобласном леукемијом. Serbian Arch Med 2009; 137:384-390.	M23
2.	Predojevic-Samardzic J , Djurdjevic-Banjac B, Malcic-Zanic D. Some characteristics of patients with haemophilia in Republic of Srpska – Bosnia and Herzegovina. Abstract book of 15th Danubian League Meeting against Thrombosis and Haemorrhagic Disorders, Belgrade, 2009;58.	M34
3.	Предојевић-Самарцић Ј , Мехачић С, Хасанбеговић Е, Ђурђевић-Бањац Б, Малчић-Занић Д. Инциденција и лијечење хемофилије у Босни и Херцеговини. Зборник радова, 1. конгрес педијатара Србије са међународним учешћем, Београд, 2010; 51.	M34
4.	Micic D, Slavkovic B, Rasovic Gvozdencovic N, Kuzmanovic, M, Dokmanovic L, Krstovski N, Skoric D, Konstantinidis N, Kostic G, Predojevic J , Janic D. History of treatment and long-term outcome in children with acute lymphoblastic leukaemia in Serbia. Memo 2011; 4, 174–177.	M23
5.	Pritchard-Jones K, Lewison G, Camporesi S, Vassal G, Ladenstein R, Benoit Y, Predojevic JS , Sterber J, Stary J, Eckschlager T, Schroeder H, Doz F, Creutzig U, Klingebiel T, Kosmidis HV, Garami M, Pieters R, O'Meara A, Dini G, et al. The state of research into children with cancer across Europe: new policies for a new decade. eCancer 2011, 5:210	M21
6.	Lazić J, Kotur N, Krstovski N, Dokmanović L, Zukić B, Predojević-Samardzic J , Zivotic M, Milošević G, Đorić M, Janić D, Pavlović S. Importance of pharmacogenetic markers in the methylenetetrahydrofolate reductase gene during methotrexate treatment in pediatric patients with acute lymphoblastic leukemia. Arch Biol Sci. 2017;69(2):239-46.	M23
7.	Марић Н, Предојевић Самарцић Ј , Ђукић Д. Учесталост несиндромских урођених срчаних мана у Републици Српској у периоду од 2015. до 2016. године. Војносанитетски преглед. 2023;80(7):581-6	M23
8.	Predojevic-Samardzic J , Malcic-Zanic D, Eric z, Guzijan G, Samardzic S. Hepcidin as a biomarker of neonatal infections. Serbian Arch Med 2023 Nov-Dec;151(11-12):670-675	M23
9.	Predojevic-Samardzic J , Djurdjevic Banjac B, Malcic-Zanic D. Influence of Minimal Residual Disease at Day 15 of Induction Therapy on Survival of Children with Acute Lymphoblastic Leukemia Acta Medica Academica 2023;52(3):153-160	M24
10.	Predojevic Samardzic J , Maric N, Ljuboja O. Spontaneous Closure of Isolated Ventricular Septal Defect in the First Year. Scr Med 2023;54(2):141-7	M24
11.	Предојевић Самарцић Ј , Петровић Тепић С, Симић Е, Миљковић В, Коњевић С, Гузијан Г. Утицај консолидације са метотрексатом у терапији акутне лимфобласне леукемије на исход лијечења. Педијатрија данас	M51

	2006 ; 1(2):78-94	
12.	Предојевић Самарцић Ј , Симић Е, Миљковић В, Коњевић С. Резултати лијечења акутне лимфатичне леукемије у Клиници за дечије болести у Бањалуци у периоду од 1990. до 2002. године. <i>Scr Med</i> 2002;33(2): 95-101	M51
13.	Предојевић Самарцић Ј , Петровић Тепић С. Процјена ефикасности хуманог рекомбинатног еритропоетина у терапији анемије прематуритета. <i>Scr Med</i> 1999; 2:59-65.	M51
14.	Предојевић Самарцић Ј . Болести крви. У: Хотић Човичковић Љ. и сар. Педијатрија. Бањалука: Медицински факултет; 1997. стр166-177	M42
15.	Предојевић Самарцић Ј . Малигне болести дјечије доби. У: Хотић Човичковић Љ. и сар. Педијатрија. Бањалука: Медицински факултет; 1997. стр 217 – 220	M42
16.	Предојевић-Самарцић Ј . Хематологија и онкологија. У: Чемерлић Зечевић Е, Зубчевић С и сарадници. Педијатрија. Сарајево: Медицински факултет; 2006. стр 417- 446	M42
17.	Предојевић Самарцић Ј . Ријетке болести у педијатрији. Бањалука: Графид; 2013.	M41
18.	Предојевић Самарцић Ј . Конгениталне аномалије – епидемиологија и превенција у Републици Српској. Бањалука: Графид; 2017.	M41
19.	Предојевић Самарцић Ј . Атлас конгениталних аномалија. Бањалука: Графид; 2017.	M41
Да ли ментор испуњава прописане услове?		<u>ДА</u> НЕ

4. ПОДАЦИ О КОМЕНТОРУ		
Име и презиме:		
Академско звање:		
Научно поље и ужа научна област:		
Матична институција стицања избора у звање:		
Биографија ментора/коментора (до 1000 карактера):		
Радови из области којој припада приједлог теме докторске дисертације:		
РБ	Навести појединачно радове, књиге, поглавља. Додати потребан број редова. Користити исти стил за навођење свих референци.	Категорија
1.		

2.		
3.		
4.		
5.		
Да ли коментор испуњава прописане услове?		ДА НЕ

5. ОЦЈЕНА ПОДОБНОСТИ ТЕМЕ		
5.1. Формулација назива дисертације (наслова)		
"Дистрибуција мутација гена за фактор VIII код пацијената са хемофилијом А и корелација са клиничком сликом болести и фенотипом крварења"		
Да ли је наслов тезе подобан?	<u>ДА</u>	НЕ
5.2. Научно поље и ужа научна област		
Медицинске и здравствене науке; Клиничке медицинске науке - Педијатрија		
Да ли су научно поље и ужа научна област исти као код ментора/коментора?	<u>ДА</u>	НЕ
5.3. Предмет истраживања		
<p>Хемофилија А (ХА) је ријетко X-везано рецесивно обољење које настаје због потпуног или дјелимичног недостатка или смањења активности фактора VIII (ФVIII) у циркулацији. На основу нивоа ФVIII у циркулацији болест се класификује у три облика: тешки (ниво ФVIII < 1 IU/dl или <1%); умјерени (ниво ФVIII 1–5 IU/dl или 1–5%) и благи облик (ниво ФVIII 5–40 IU/dl или 5–40%). Главни симптом ХА је склоност крварењу. Ризик од крварења у највећем броју случајева овиси о нивоу ФVIII. Стога се код тешког облика јављају спонтана крварења, најчешће у мишиће и зглобове. У зглобовима због понављаних крварења долази до развоја хемофилне артропатије с функционалним оштећењем. У умјереном и благом облику спонтана крварења су ријетка, насатају углавном након трауме или оперативног захвата. Иако у већини случајева учесталост и интензитет крварења корелирају са нивоом активности ФVIII, код одређеног броја болесника постоји значајно неподударње између измјерене активности ФVIII и учесталости и јачине крварења. Многе су студије показале да око 10 - 15% болесника с тешким обликом хемофилије А нема спонтана крварења у зглобове те да имају минималну артропатију, док око 12% болесника с умјереним обликом болести има учестала крварења с посљедицом хемофилном артропатијом. Примјеном препарата егзогеног концентрата ФVIII повећава се ниво активности фактора у циркулацији чиме се зауставља акутна епизода крварења, минимализују њене компликације, и код крварења у зглобове настоји се одржати нормална функција зглобова. Препарати ФVIII се примјењују и профилактички у редовном режиму. Рано увођење профилактичке терапије концентратом ФVIII доприноси очувању зглобова те цјелокупног здравља и функционисања болесника са ХА. Међутим, код неких особа са ХА долази до развоја имунског одговора на егзогени концентрат ФVIII у виду појаве инхибитора. Инхибитори на ФVIII се јављају код око 20-30% болесника са тешким обликом хемофилије А и 4-6% болесника са умјереним и благим обликом.</p> <p>Механизми заслужни за хетерогеност клиничког фенотипа нису посве познати и претпоставља се да дио одговора лежи у генетичким факторима. ХА је посљедица мутације гена за ФVIII (<i>F8</i> ген) смјештеном на дугом краку X хромозома (Xq28). Мутације у <i>F8</i> гену доводе до синтезе структурално и функционално измијењеног ФVIII, због чега изостаје његова физиолошка улога. <i>F8</i> ген је један од највећих гена у људском геному. Тип мутације унутар <i>F8</i> гена би могао бити одредница фенотипског испољавања обољења и предиктивни фактор развоја компликација</p>		

болести попут настанка инхибитора. Осим тога откривањем мутације код обољелог омогућит ће се откривање присуства мутације и код његових сродница што би имало значаја за пренаталну дијагностику при остваривању потомства. Као додатна вриједност овог истраживања је и детаљније познавање молекуларне епидемиологије хемофилије А на подручју наше земље што је кључно за даље унапређење дијагностике, лијечења, здравља и квалитета живота ових пацијената и њихових породица.

Да ли је предмет истраживања релевантан и у складу са предложеним насловом?	<u>ДА</u>	НЕ
---	-----------	----

5.4. Релевантност и савременост коришћених референци и литературе са списком литературе

1. Peyvandi F, Garagiola I, Young G. The past and future of haemophilia: diagnosis, treatments, and its complications. *The Lancet*. 2016 Jul;388(10040):187–97.
2. Report on the Annual Global Survey 2022. Available from: <https://www1.wfh.org/publications/files/pdf-2399.pdf>
3. Sarmiento Doncel S, Díaz Mosquera GA, Cortes JM, Agudelo Rico C, Meza Cadavid FJ, Peláez RG. Haemophilia A: A Review of Clinical Manifestations, Treatment, Mutations, and the Development of Inhibitors. *Hematology Reports*. 2023 Feb 16;15(1):130–50.
4. Blanchette V, Srivastava A. Definitions in Hemophilia: Resolved and Unresolved Issues. *Semin Thromb Hemost*. 2015 Oct 19;41(08):819–25.
5. Srivastava A, Santagostino E, Dougall A, Kitchen S, Sutherland M, Pipe SW, et al. WFH Guidelines for the Management of Hemophilia, 3rd edition. *Haemophilia*. 2020 Aug;26(S6):1–158.
6. Pezeshkpoor B, Oldenburg J, Pavlova A. Insights into the Molecular Genetic of Hemophilia A and Hemophilia B: The Relevance of Genetic Testing in Routine Clinical Practice. *Hamostaseologie*. 2022 Dec;42(06):390–9.
7. Castaman G, Matino D. Hemophilia A and B: molecular and clinical similarities and differences. *Haematologica*. 2019 Sep;104(9):1702–9.
8. De Cristofaro R, Franchini M. Intracranial haemorrhage in children and adults with haemophilia A and B: a literature review of the last 20 years. *Blood Transfusion*. 2019;17:334–5.
9. Zanon E, Pesca S. Intracranial haemorrhage in children and adults with haemophilia A and B: a literature review of the last 20 years. *Blood Transfusion*. 2019;17:378–84.
10. Soto I, Mateo J, García-Diego DA, Gil B, Ruiz-Beato E, Ivanova Y, et al. The impact of improving haemophilia A management within the Spanish National Healthcare System: a social return on investment analysis. *BMC Health Serv Res*. 2022;22(1):115.
11. Manco-Johnson M, Acharya S, Ahuja S, Chitlur M, Citla Sridhar D, Fedewa S, et al. Risk Factors for Joint Bleeding in Severe Hemophilia a and B: Analysis of the Community Counts Longitudinal Surveillance Cohort. *Blood*. 2023;142(1):287–287.
12. O'Hara J, Walsh S, Camp C, Mazza G, Carroll L, Hoxer C, et al. The impact of severe haemophilia and the presence of target joints on health-related quality-of-life. *Health Qual Life Outcomes*. 2018 Dec;16(1):84.
13. Van Heel DAM, Foppen W, Fischer K. Arthropathy on X-rays in 363 persons with hemophilia: long-term development, and impact of birth cohort and inhibitor status. *Research and Practice in Thrombosis and Haemostasis*. 2024 Feb;8(2):102355.
14. Calcaterra I, Iannuzzo G, Dell'Aquila F, Di Minno MND. Pathophysiological Role of Synovitis in Hemophilic Arthropathy Development: A Two-Hit Hypothesis. *Front Physiol*. 2020 Jun 9;11:541.
15. Wagener N, Hardt S, Pumberger M, Schömig F. Cartilage Destruction by Hemophilic Arthropathy Can Be Prevented by Inhibition of the Ferroptosis Pathway in Human Chondrocytes. *JCM*. 2024 Jan 18;13(2):559.

16. Han Z, Zheng L, Luo D, Pang N, Yao Y. Ferroptosis: a new target for iron overload-induced hemophilic arthropathy synovitis. *Ann Hematol* 2023. 102(5):1229–37.
17. Gualtierotti R, Solimeno LP, Peyvandi F. Hemophilic arthropathy: Current knowledge and future perspectives. *Journal of Thrombosis and Haemostasis*. 2021 Sep;19(9):2112–21.
18. Zhu H, Meng Y, Tong P, Zhang S. Pathological mechanism of joint destruction in haemophilic arthropathy. *Mol Biol Rep*. 2021 Jan;48(1):969–74.
19. Gomperts ED, Schwarz J, Donfield SM, Lail AE, Astermark J, Hoots WK, et al. The importance of genetic factors for the development of arthropathy: a longitudinal study of children and adolescents with haemophilia A. *Thromb Haemost*. 2017;117(02):277–85.
20. Samuelson Bannow B, Recht M, Négrier C, Hermans C, Berntorp E, Eichler H, et al. Factor VIII: Long-established role in haemophilia A and emerging evidence beyond haemostasis. *Blood Reviews*. 2019 May;35:43–50.
21. Cavazza M, Kodra Y, Armeni P, De Santis M, López-Bastida J, Linertová R, et al. Social/economic costs and quality of life in patients with haemophilia in Europe. *Eur J Health Econ*. 2016 Apr;17(S1):53–65.
22. De La Corte-Rodriguez H, Rodriguez-Merchan EC, Alvarez-Roman MT, Martin-Salces M, Rivas-Pollmar I, Jimenez-Yuste V. Arthropathy in people with mild haemophilia: Exploring risk factors. *Thrombosis Research*. 2022 Mar;211:19–26.
23. Ling M, Heysen JPH, Duncan EM, Rodgers SE, Lloyd JV. High incidence of ankle arthropathy in mild and moderate haemophilia A. *Thromb Haemost*. 2011;105(02):261–8.
24. Nogami K, Shima M. Phenotypic Heterogeneity of Hemostasis in Severe Hemophilia. *Semin Thromb Hemost*. 2015 Jan 23;41(08):826–31.
25. Pavlova A, Oldenburg J. Defining Severity of Hemophilia: More than Factor Levels. *Semin Thromb Hemost*. 2013 Sep 11;39(07):702–10.
26. Gooding R, Thachil J, Alamelu J, Motwani J, Chowdary P. Asymptomatic Joint Bleeding and Joint Health in Hemophilia: A Review of Variables, Methods, and Biomarkers. *JBM*. 2021;12:209–20.
27. Di Minno MND, Iervolino S, Soscia E, Tosetto A, Coppola A, Schiavulli M, et al. Magnetic resonance imaging and ultrasound evaluation of “healthy” joints in young subjects with severe haemophilia A. *Haemophilia* [Internet]. 2013 May [cited 2024 Mar 29];19(3). Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/hae.12107>
28. Daffunchio C, Galatro G, Faurin V, Neme D, Caviglia H. The hidden joint in children with haemophilia on prophylaxis. *Thrombosis Research*. 2023 Jun;226:86–92.
29. Bhat V, Olmer M, Joshi S, Durden DL, Cramer TJ, Barnes RF, et al. Vascular remodeling underlies rebleeding in hemophilic arthropathy. *American J Hematol*. 2015 Nov;90(11):1027–35.
30. Melchiorre D, Linari S, Manetti M, Romano E, Sofi F, Matucci-Cerinic M, et al. Clinical, instrumental, serological and histological findings suggest that hemophilia B may be less severe than hemophilia A. *Haematologica*. 2016 Feb 1;101(2):219–25.
31. Gebetsberger J, Schirmer M, Wurzer WJ, Streif W. Low Bone Mineral Density in Hemophiliacs. *Front Med*. 2022 Feb 2;9:794456.
32. Leuci A, Dargaud Y. Blood-Induced Arthropathy: A Major Disabling Complication of Haemophilia. *JCM*. 2023 Dec 30;13(1):225.
33. Fischer K, Van Der Bom JG, Mauseer-Bunschoten EP, Roosendaal G, Prejs R, Grobbee DE, et al. Changes in treatment strategies for severe haemophilia over the last 3 decades: effects on clotting factor consumption and arthropathy. *Haemophilia*. 2001 Sep 7;7(5):446–52.
34. Feldman BM, Pai M, Rivard GE, Israels S, Poon M -C., Demers C, et al. Tailored prophylaxis in severe hemophilia A: interim results from the first 5 years of the Canadian Hemophilia Primary Prophylaxis Study. *Journal of Thrombosis and Haemostasis*. 2006 Jun;4(6):1228–36.

35. Peyvandi F, Miri S, Garagiola I. Immune Responses to Plasma-Derived Versus Recombinant FVIII Products. *Front Immunol*. 2021 Jan 22;11:591878.
36. Meeks SL, Batsuli G. Hemophilia and inhibitors: current treatment options and potential new therapeutic approaches. *Hematology*. 2016 Dec 2;2016(1):657–62.
37. Wang J, Gu J, Chen H, Wu Q, Xiong L, Qiao B, et al. A Novel Deletion Mutation of the F8 Gene for Hemophilia A. *Diagnostics*. 2022 Nov 21;12(11):2876.
38. Gomez K, Laffan M, Keeney S, Sutherland M, Curry N, Lunt P. Recommendations for the clinical interpretation of genetic variants and presentation of results to patients with inherited bleeding disorders. A UK Haemophilia Centre Doctors' Organisation Good Practice Paper. *Haemophilia*. 2019 Jan;25(1):116–26.
39. Verbruggen B, Meijer P, NOVáKOVA I, Van Heerde W. Diagnosis of factor VIII deficiency. *Haemophilia*. 2008 Jul;14(s3):76–82.
40. McVey JH, Rallapalli PM, Kemball-Cook G, Hampshire DJ, Giansily-Blaizot M, Gomez K, et al. The European Association for Haemophilia and Allied Disorders (EAHAD) Coagulation Factor Variant Databases: Important resources for haemostasis clinicians and researchers. *Haemophilia*. 2020 Mar;26(2):306–13.
41. Margaglione M, Castaman G, Morfini M, Rocino A, Santagostino E, Tagariello G, et al. The Italian AICE-Genetics hemophilia A database: results and correlation with clinical phenotype. *Haematologica*. 2008 May 1;93(5):722–8.
42. Santagostino E, Mancuso ME, Tripodi A, Chantarangkul V, Clerici M, Garagiola I, et al. Severe hemophilia with mild bleeding phenotype: molecular characterization and global coagulation profile. *Journal of Thrombosis and Haemostasis*. 2010 Apr;8(4):737–43.
43. Atik T, Işık E, Onay H, Akgün B, Kavaklı K, Evim M, et al. Factor 8 Gene Mutation Spectrum of 270 Patients with Haemophilia A: Identification of 36 Novel Mutations. *Tjh* [Internet]. 2020 Feb 5 [cited 2024 Mar 29]; Available from: https://www.journalagent.com/z4/download_fulltext.asp?pdire=tjh&plng=eng&un=TJH-65625
44. Coppola A, Margaglione M, Santagostino E, Rocino A, Grandone E, Mannucci PM, et al. Factor VIII gene (F8) mutations as predictors of outcome in immune tolerance induction of hemophilia A patients with high-responding inhibitors. *Journal of Thrombosis and Haemostasis*. 2009 Nov;7(11):1809–15.
45. Kang H, Li J, Chen S, Li B, Feng Y, Kong X. FVIII inhibitor risk correlated with *F8* gene variants in 296 unrelated male Chinese patients with haemophilia A. *Haemophilia* [Internet]. 2021 Mar [cited 2024 Mar 30];27(2). Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/hae.14141>
46. Wang XF, Zhao YQ, Yang RC, Wu JS, Sun J, Zhang XS, et al. The prevalence of factor VIII inhibitors and genetic aspects of inhibitor development in Chinese patients with haemophilia A. *Haemophilia*. 2010 Jul;16(4):632–9.
47. Rosendaal FR, Palla R, Garagiola I, Mannucci PM, Peyvandi F. Genetic risk stratification to reduce inhibitor development in the early treatment of hemophilia A: a SIPPET analysis. *Blood*. 2017 Oct 12;130(15):1757–9.
48. Gouw SC, Van Den Berg HM, Oldenburg J, Astermark J, De Groot PG, Margaglione M, et al. F8 gene mutation type and inhibitor development in patients with severe hemophilia A: systematic review and meta-analysis. *Blood*. 2012 Mar 22;119(12):2922–34.
49. Bachelet D, Albert T, Mbogning C, Hässler S, Zhang Y, Schultze-Strasser S, et al. Risk stratification integrating genetic data for factor VIII inhibitor development in patients with severe hemophilia A. Garcia De Frutos P, editor. *PLoS ONE*. 2019 Jun 13;14(6):e0218258.
50. Konkle BA, Johnsen JM, Wheeler M, Watson C, Skinner M, Pierce GF, et al. Genotypes, phenotypes and whole genome sequence: Approaches from the *My Life Our Future* haemophilia project. *Haemophilia*. 2018 May;24(S6):87–94.
51. Schmidt DE, Michalopoulou A, Fischer K, Motwani J, Andersson NG, Pergantou H, et al.

Long-term joint outcomes in adolescents with moderate or severe haemophilia A. *Haemophilia*. 2022 Nov;28(6):1054–61.

52. Scott MJ, Xiang H, Hart DP, Palmer B, Collins PW, Stephensen D, et al. Treatment regimens and outcomes in severe and moderate haemophilia A in the UK: The THUNDER study. *Haemophilia*. 2019 Mar;25(2):205–12.

53. Sun J, Li Z, Li G, Huang K, Ai D, Liu G, et al. Low-dose immune tolerance induction in children with severe hemophilia A with high-titer inhibitors: Type of factor 8 mutation and outcomes. *Research and Practice in Thrombosis and Haemostasis*. 2022 Oct;6(7):e12824.

54. James P, Lillicrap D. Molecular Diagnostic Approaches to Hemostasis. In: Key NS, Makris M, Lillicrap D, editors. *Practical Hemostasis and Thrombosis* [Internet]. 1st ed. Wiley; 2017 [cited 2024 Mar 29]. p. 27–41. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781118344729.ch3>

55. Astermark J, Blatný J, Königs C, Hermans C, Jiménez-Yuste V, Hart DP. Considerations for shared decision management in previously untreated patients with hemophilia A or B. *Therapeutic Advances in Hematology*. 2023;14:1–21.

56. Chuansumrit A, Sasanakul W, Sirachainan N, Santiwatana S, Kadegasem P, Wongwerawattanakoon P, et al. Three-Decade Successive Establishment of Care for Women/Girls from Families with Haemophilia. *TACG*. 2022;Volume 15:133–43.

57. Hiramoto T, Inaba H, Baatartsogt N, Kashiwakura Y, Hayakawa M, Kamoshita N, et al. Genome editing of patient-derived iPSCs identifies a deep intronic variant causing aberrant splicing in hemophilia A. *Blood Advances*. 2023 Nov 28;7(22):7017–27.

58. Garagiola I, Mortarino M, Siboni SM, Boscarino M, Mancuso ME, Biganzoli M, et al. X Chromosome inactivation: a modifier of factor VIII and IX plasma levels and bleeding phenotype in Haemophilia carriers. *Eur J Hum Genet*. 2021 Feb;29(2):241–9.

59. James PD, Mahlangu J, Bidlingmaier C, Mingot-Castellano ME, Chitlur M, Fogarty PF, et al. Evaluation of the utility of the ISTH - BAT in haemophilia carriers: a multinational study. *Haemophilia*. 2016 Nov;22(6):912–8.

60. Bao-lai H, Zhen-yu Y, Yan L, Mei Y, Lian-kai F, Kui-xing L, et al. Identification of seven novel mutations in the factor VIII gene in 18 unrelated Chinese patients with hemophilia A. *Chinese Medical Journal*. 2010;123(3):305–10.

61. Zimta AA, Hotea I, Brinza M, Blag C, Iluta S, Constantinescu C, et al. The Possible Non-Mutational Causes of FVIII Deficiency: Non-Coding RNAs and Acquired Hemophilia A. *Front Med*. 2021 Apr 15;8:654197.

62. Zhang X, Chen K, Bian S, Wang G, Qin X, Zhang R, et al. Molecular Diagnosis of Hemophilia A and Pathogenesis of Novel F8 Variants in Shanxi, China. *Glob Med Genet*. 2023 Sep;10(03):247–62.

63. Feng Y, Li Q, Shi P, Liu N, Kong X, Guo R. Mutation analysis in the *F8* gene in 485 families with haemophilia A and prenatal diagnosis in China. *Haemophilia* [Internet]. 2021;27(1). Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/hae.14206>

64. Miller SA, Dykes DD, Polesky HF. A simple salting out procedure for extracting DNA from human nucleated cells. *Nucl Acids Res*. 1988;16(3):1215–1215.

65. Rossetti LC, Radic CP, Larripa IB, De Brasi CD. Developing a new generation of tests for genotyping hemophilia-causative rearrangements involving int22h and int1h hotspots in the factor VIII gene. *Journal of Thrombosis and Haemostasis*. 2008 May;6(5):830–6.

Да ли су коришћена литература и референце релевантне у погледу обима, садржаја и савремености?	<u>ДА</u>	НЕ
--	-----------	----

5.5. Циљеви истраживања

1. Одредити дистрибуцију мутација у *F8* гену код обољелих од хемофилије А

<p>2. Испитати повезаност мутација у <i>F8</i> гену са клиничком сликом и фенотипом крварења код обољелих</p> <p>3. Испитати присуство мутација код сродница обољелих и тиме одредити статус носиоца мутација</p>		
Да ли су циљеви истраживања јасно дефинисани и усклађени са предметом истраживања?	<u>ДА</u>	НЕ
5.6. Хипотеза истраживања: главна и помоћне хипотезе		
<p>Мутације <i>F8</i> гена су у корелацији са клиничком сликом и фенотипом крварења код пацијената са хемофилијом А.</p> <p>Постоји висок проценат присуства откривених мутација код сродница пацијената са хемофилијом А.</p>		
Да ли је хипотеза истраживања јасно дефинисана?	<u>ДА</u>	НЕ
5.7. Очекивани резултати		
<p>Планираним генетским тестирањем ће се ће одредити дистрибуција мутација <i>F8</i> гена код обољелих од хемофилије А, специфична за популацију наше државе, а откривањем потенцијално нових мутација дао би се научни допринос у бази података мутација <i>F8</i> гена.</p> <p>Утврдит ће се повезаност мутација са клиничком сликом и фенотипом крварења, и процјенити ризик за развој инхибитора.</p> <p>Генетским тестирањем сродница биће омогућено одређивање статуса носитељица, и потенцијалног генетичког оптерећења популације. Доказаним носитељицама мутираног гена бит ће омогућено адекватно генетско савјетовање при планирању породице, пренатална дијагностика, и адекватно постнатално прихватање мушке новорођенчади са пренатално доказаном хемофилијом.</p>		
Да ли је образложен научни значај и/или потенцијална примјена очекиваних резултата?	<u>ДА</u>	НЕ
5.8. План рада и временска динамика		
<p>У првој фази истраживања, која се планира у трајању до 6 мјесеци, сви испитаници/-ице и њихови родитељи/старатељи у случају малољетних испитаника/ица ће добити писану информацију о протоколу истраживања и од сваког испитаника/испитанице или родитеља/старатеља малољетног испитаника/ице ће се тражити писмена сагласност за добровољно учешће у испитивању које је претходно одобрио Етички одбор Медицинског факултета Универзитета у Бањој Луци и Етички одбор УКЦ РС. Након добровољног потписивања информисаног пристанка за сваког учесника истраживања приступиће се прикупљању података о испитаницима и узимању узорак крви за анализу. Узимаће се по 6 мл крви у епрувете са ЕДТА. Узорак ће се транспортовати у Институт за генетичко инжењерство и биотехнологију у Сарајеву гдје ће се вршити експериментални дио обухваћен другом фазом истраживања.</p> <p>Друга фаза се планира у трајању до 6 мјесеци. У првом дијелу друге фазе изоловат ће се ДНК из узорак пуне крви. Даље истраживање ће обухватати одређивање мутација <i>F8</i> гена по тачно одређеном протоколу испитивања, који у првом кораку подразумијева реакцију ланчане полимеразе ради детекције инверзија интрона 22 и интрона 1. У другом кораку методом истовременог умножавања везаних проба утврдит ће се присуство великих делеција и дупликација <i>F8</i> гена. Детекција осталих мутација <i>F8</i> гена ће се вршити секвенцирањем гена нове генерације уз потврду детектованих мутација примјеном Сангеровог секвенцирања.</p> <p>По завршетку генетских тестирања, приступит ће се статистичкој анализи добијених података.</p>		
Да ли су предложени одговарајући план рада и временска динамика израде дисертације?	<u>ДА</u>	НЕ

5.9. Материјал и методологија рада

Планирана је студија пресека која ће се провести у Центру за хемофилију, Универзитетског клиничког центра Републике Српске (УКЦ РС). Студија је планирана у складу са Хелсиншком декларацијом и у складу са правилима Етичког одбора Медицинског факултета Универзитета у Бањој Луци и Етичког одбора УКЦ РС.

Испитивањем ће бити обухваћено 70 испитаника: 40 болесника са постављеном дијагнозом хемофилије А и 30 сродница (мајке или сестре) обољелих испитаника.

Критеријуми за укључивање у истраживање:

- Потврђена дијагноза хемофилије А за обољеле
- Женски сродник (мајка или сестра) болесника са хемофилијом А
- Потписана информисана сагласност за учешће у испитивању од стране болесника са хемофилијом А
- Потписана информисана сагласност за учешће у испитивању од стране сродница (мајке/сестре) болесника са хемофилијом А
- Потписана информисана сагласност за учешће у испитивању од стране родитеља за малолетне испитанике (обољеле од хемофилије А) и испитанице (сроднице обољелих од хемофилије А).

Критеријуми за неукључивање у истраживање:

- Непотписана информисана сагласност за учешће у испитивању од стране болесника са хемофилијом А
- Непотписана информисана сагласност за учешће у испитивању од стране сроднице (мајке/сестре) болесника са хемофилијом А
- Непотписана информисана сагласност за учешће у испитивању од стране родитеља/законског заступника за малолетне испитанике (обољеле од хемофилије А) и испитанице (сроднице обољелих од хемофилије А).

Критеријуми за искључивање из истраживања:

- Самостално одустајање од испитивања од стране испитаника/ца или родитеља или законског заступника

Сви испитаници који испуњавају критерије за укључивање у испитивање биће информисани о сврси испитивања, кориштењу података из медицинске документације, клиничком прегледу и узorkовању крви. Код испитаника са хемофилијом А, који потпишу пристанак за учешће у испитивању, током редовне контроле у Центру за хемофилију, Универзитетског клиничког центра Републике Српске, ће бити прикупљени демографски (старост, мјесто становања) и клинички подаци: узраст у вријеме постављања дијагнозе ХА; ниво фактора на дијагнози болести којим је одређен степен хемофилије; фенотип крварења процијењен на основу броја крварења у току 12 мјесеци пред укључивање у испитивање, примјена профилактичке терапије, број измијењених зглобова мјерено присуством бола, ограничења покрета, и видљивог деформитета зглоба у одсуству епизоде крварења, податак о присуство/одсуству инхибитора, присуство хемофилије у породичној анамнези.

Код мајки и/или сестара пацијената са хемофилијом А, које потпишу пристанак или у случају малолетних сродница чији родитељи/законски заступници потпишу пристанак за учешће у испитивању, ће бити прикупљени општи подаци: година рођења (старост) и сродство са обољелим (мајка/сестра).

Свим испитаницима ће се, у Центру за хемофилију Универзитетског клиничког центра Бањалука, венепункцијом узети узорак од 6 мл венске крви у епрувету са ЕДТА, након чега ће се узорак замрзавати на -20°C до изолације ДНК у Институту за генетичко инжењерство и биотехнологију у Сарајеву гдје ће се даље радити поменути генетичка тестирања.

Изолација ДНК из лимфоцита периферне крви ће се вршити примјеном методе коју су

стандардизовали Милер и сарадници, 1988. године.

Детекција инверзије интрона 22 и интрона 1 ће бити вршена методом инверзне ланчане реакције полимеразе према протоколу дефинисаном од стране Росетиа и сарадника, 2008. године.

Детекција великих делеција и дупликација ће бити вршена методом истовременог умножавања везаних проба употребом комерцијалног кита по упутству произвођача.

Детекција осталих мутација *F8* гена ће се вршити секвенцирањем гена нове генерације (енгл. *Next generation sequencing - NGS*) уз потврду детектованих мутација примјеном Сангеровог секвенцирања.

Статистичка анализа

Квалитативни подаци ће бити приказани кроз број појава и процентуалну заступљеност. За приказ квантитативних података биће примијењени показатељи дескриптивне статистике (број, аритметичка средина, стандардна девијација, стандардна грешка аритметичке средине, 95%-тни интервал повјерења за аритметичку средину, екстремне вриједности, кватили и медијана). За упоређивање разлика у учесталости посматраних обиљежја користиће се Пеарсонов χ^2 тест контингенције. Нормалност расподеле код посматраних обиљежја ће бити тестирана Колмогоров-Смирновим тестом нормалности. За упоређивање средњих вриједности обиљежја према различитим групама користиће се Студент-ов Т-тест за независне узорке (ако посматрана обиљежја имају нормалну расподелу), те непараметарски *Mann-Whitney U* тест (ако посматрана обиљежја немају нормалну расподелу). Зависно од нормалности расподеле посматраних обиљежја, за утврђивање степена повезаности различитих параметара користиће се Пеарсонова параметарска или Спеарманова непараметарска корелација. Статистичка анализа добијених резултата ће бити изведена кориштењем SPSS 17.0 (*SPSS Inc., Chicago, IL, USA*). Статистичким значајним сматрат ће се вриједности $p < 0.05$.

Да ли су предвиђени материјал и методологија рада одговарајући?	<u>ДА</u>	НЕ
---	-----------	----

5.10. Мјесто, лабораторија и опрема за експериментални рад

Истраживање ће се вршити у Универзитетском клиничком центру Републике Српске (УКЦ РС) и у Институту за генетичко инжењерство и биотехнологију у Сарајеву.

Да ли су предвиђени одговарајуће мјесто, лабораторија и опрема за експериментални рад?	<u>ДА</u>	НЕ
--	-----------	----

Да ли је планирана сарадња са другим институцијама у земљи и иностранству?	<u>ДА</u>	НЕ
--	-----------	----

Да ли је тема подобна?	<u>ДА</u>	НЕ
------------------------	-----------	----

6. ЗАКЉУЧАК

Да ли студент испуњава прописане услове?	<u>ДА</u>	НЕ
--	-----------	----

Да ли је тема подобна?	<u>ДА</u>	НЕ
------------------------	-----------	----

Да ли ментор испуњава прописане услове?	<u>ДА</u>	НЕ
---	-----------	----

Да ли коментор испуњава прописане услове?	ДА	НЕ
---	----	----

Образложење (до 300 ријечи):

На основу увида у приложену документацију сматрамо да студент мр сци др Драгана Малчић-Занић испуњава потребне услове у складу са прописима Универзитета у Бањој Луци за одобрење и израду теме докторске дисертације.

Предложена тема "Дистрибуција мутација гена за фактор VIII код пацијената са хемофилијом А и корелација са клиничком сликом болести и фенотипом крварења" је актуелна, још недовољно истражена и занимљива са научног и стручног аспекта.

Комисија је утврдила да предложени ментор проф др сци Јелица Самарцић-Предојевић, педијатар-хематолог-онколог, професор на Медицинском факултету Универзитета у Бањој Луци, испуњава све услове за менторство.

На основу свега изложеног Комисија за оцјену подобности студента, теме и ментора за израду докторске дисертације упућује позитивну оцјену Научно-наставном вијећу Медицинског факултета Универзитета у Бањој Луци и предлаже да се кандидату, мр сци др Драгани Малчић-Занић, одобри даља израда докторске дисертације с наведеним насловом, под менторством проф др сци Јелице Самарцић-Предојевић.

Мјесто и датум:

Бања Лука, 25. новембар 2024. године

Проф др Јелена Рогановић, с.р.

Професор Медицинског факултета, редовни професор, научна област педијатрија, Медицински факултет Универзитета у Ријечи

Предсједник комисије

Проф др Лејла Капур Појскић, с.р.

Професор Природно-математичког факултета, редовни професор, научна област биотехнологија, Природно-математички факултет Универзитета у Сарајеву

Члан

Проф др Снежана Петровић-Тепић, с.р.

Професор Медицинског факултета, ванредни професор, научна област педијатрија, Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци

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, односно разлоге због којих не жели да потпише извјештај.

У прилогу Извјештаја доставити:

1. Одлуку о прихватању пријаве теме докторске дисертације;
2. Одлуку о именовану Комисије за оцјену подобности студента, теме и ментора за израду докторске дисертације;
3. Доказе о подобности чланова комисије (радови и пратећи докази из члана 12. Правила студирања на III циклусу студија за студије започете закључно са академском годином 2021/2022, односно докази из члана 31. Правила студирања на трећем циклусу студија за студије започете од академске 2022/2023. године); и
4. Доказе о подобности ментора/коментора (радови и пратећи докази из члана 11. Правила студирања на III циклусу студија за студије започете закључно са академском годином 2021/2022, односно докази из члана 30. Правила студирања на трећем циклусу студија за студије започете од академске 2022/2023. године).