

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ		
<p>1. Датум и орган који је именовано комисију: Наставно-научно веће Медицинског факултета Универзитета у Новом Саду, на седници одржаној 11. 07. 2023. године, именовало је Комисију за оцену докторске дисертације.</p>		
<p>2. Састав комисије у складу са <i>Правилима докторских студија Универзитета у Новом Саду</i>:</p>		
1. Проф. др Рашковић Александар	Редовни професор	Фармакологија са токсикологијом, 8. 05. 2017. година
презиме и име	звање	ужа научна област и датум избора
Медицински факултет Универзитета у Новом Саду		Председник комисије
установа у којој је запослен		функција у комисији
2. Доц. др Илић Александра	Доцент	Кардиологија, 8. 10. 2019. година
презиме и име	звање	ужа научна област и датум избора
Медицински факултет Универзитета у Новом Саду, Институт за кардиоваскуларне болести Војводине, Сремска Каменица		Члан комисије
установа у којој је запослена		функција у комисији
3. Доц. др Стојановић Марко	Доцент	Фармакологија, клиничка фармакологија и токсикологија, 16. 04. 2019. година
презиме и име	звање	ужа научна област и датум избора
Медицински факултет Универзитета у Београду		Члан комисије
установа у којој је запослен		функција у комисији
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ		
<p>1. Име, име једног родитеља, презиме: Тинде (Имре) Халгато</p>		
<p>2. Датум рођења, општина, држава: 27. 8. 1988, Суботица, Југославија</p>		
<p>3. Назив факултета, назив претходно завршеног нивоа студија и стечени стручни/академски назив: Медицински факултет Универзитета у Новом Саду, Интегрисане академске студије медицине, доктор медицине</p>		
<p>4. Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија: 2015. година, Докторске академске студије, студијски програм: Клиничка истраживања</p>		

III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Адхеренција према терапији код пацијената са есенцијалном хипертензијом

IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Навести кратак садржај са знаком броја страница, поглавља, слика, схема, графикона и сл.

Докторска дисертација је написана систематично, јасним и разумљивим стилем на 258 страница. Написана је на српском језику, латиничном писмом. Садржи све неопходне делове научног рада, који су организовани у 10 поглавља: увод, циљеви истраживања, радне хипотезе, материјал и методе, резултати, дискусија, закључак, литература, прилози и листа скраћеница. Дисертација садржи 85 графикона и 72 табеле. Литература са 390 референци у складу је са важећим правилима за цитирање. На почетку докторске дисертације дата је Кључна документацијска информација на српском и енглеском језику, а иза текста дисертације налази се План третмана података.

1. Увод
Поглавље Увод је написано на 37 страна.
2. Циљеви истраживања
Поглавље Циљеви истраживања написано је на једној страни. Приказани циљеви су постављени у односу на податке приказане у уводном поглављу.
3. Радне хипотезе
Поглавље Радне хипотезе написано је на једној страни текста. Приказане хипотезе проистичу из наведених циљева истраживања.
4. Материјал и методе
У овом поглављу су детаљно описани материјали, методе, начин одабира узорка и место истраживања на 9 страна текста.
5. Резултати
Поглавље Резултати обухвата 132 стране докторске дисертације у оквиру којих су резултати истраживања приказани у виду 85 графикона и 72 табеле.
6. Дискусија
Поглавље Дискусија написано је на 34 стране, и у њему је детаљно извршена анализа добијених резултата и поређење са публикованим студијама.
7. Закључци
Закључци изведени из добијених резултата дисертације приказани су на једној страни текста, са укупно 4 закључка.
8. Литература
Референце (укупно 390 навода) коришћене у изради дисертације наведене су према Ванкуверским правилима и изложене на 28 страна дисертације.
9. Прилози
Поглавље Прилози обухвата 12 страна докторске дисертације, ту су приказани коришћени формулари – Информације за пацијенте, Изјава о информисаном пристанку и Додатни материјал истраживања.
10. Листа скраћеница
Поглавље Листа скраћеница је написано на две стране и ту је дата листа скраћеница које су коришћене у дисертацији.

Целокупна дисертација садржи укупно 10 поглавља; 258 страна; 85 графикона и 72 табела.

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Наслов докторске дисертације је јасно и прецизно формулисан, у складу је са темом истраживања и садржајем дисертације.

Комисија сматра да је наслов дисертације прецизно и јасно формулисан, разумљив и у складу са темом и садржајем докторске дисертације.

У поглављу **Увод** описана је проблематика и потреба за испитивањем. Указано је на уочени проблем и на детаље који још нису разјашњени. Детаљно је дата теоријска основа за истраживање адхеренције према антихипертензивној терапији код пацијената са есенцијалном хипертензијом, затим фактора који утичу на адхеренцију, као и метода за њено одређивање. Образложена је потреба за одређивањем предиктора неадхеренције, на чему је и фокус истраживања у склопу докторске дисертације. У последњем делу увода аутор указује на значај знања о есенцијалној хипертензији и квалитета живота код пацијената са есенцијалном хипертензијом, фактора који утичу на знање и квалитет живота, као и њихов однос према адхеренцији.

Комисија сматра да увод пружа свеобухватан и савремен преглед проблематике којом се истраживање бави. Указано је на уочени проблем и на детаље који још нису разјашњени. Дефинисано је подручје истраживања и прецизно су објашњене потребе за истраживањем у складу са уоченим проблемом истраживања.

Циљеви истраживања су јасно дефинисани и омогућавају доношење конкретних закључака. Циљеви истраживања који су наведени у дисертацији засновани су на резултатима ранијих истраживања објављених у релевантним научним публикацијама. Циљеви спроведеног истраживања били су следећи:

1. Одредити и упоредити адхеренцију пацијената са есенцијалном хипертензијом методом бројања таблета и путем упитника у два средина са различитим нивоима здравствене заштите.
2. Одредити и упоредити знање о есенцијалној хипертензији и квалитету живота код пацијената са есенцијалном хипертензијом путем упитника у два средина са различитим нивоима здравствене заштите.
3. Испитати повезаност знања о есенцијалној артеријској хипертензији и вредности крвног притиска, адхеренције и квалитета живота пацијената са есенцијалном хипертензијом у два средина са различитим нивоима здравствене заштите.
4. Одредити и упоредити предикторе неадхеренције код пацијената са есенцијалном хипертензијом у односу на социодемографске и клиничке карактеристике пацијената, њихово знање о есенцијалној хипертензији, квалитет живота и вредности крвног притиска у два средина са различитим нивоима здравствене заштите.

Комисија сматра да су циљеви истраживања логично и прецизно формулисани, јасно изложени, научно аргументовани, као и да омогућавају доношење конкретних закључака.

Радне хипотезе су јасно формулисане у односу на постављене циљеве истраживања, логичне и засноване на добро аргументованим основама:

1. Не постоји значајна разлика адхеренције код пацијената са есенцијалном хипертензијом одређеном методом бројања таблета и применом упитника између двају средина са различитим нивоима здравствене заштите.
2. Знања о есенцијалној хипертензији и квалитету живота код пацијената са есенцијалном хипертензијом су задовољавајућа и могу да обезбеде задовољавајући степен адхеренције у оба испитиваним срединама независно од нивоа здравствене заштите.
3. Постоји позитивна повезаност знања о есенцијалној хипертензији, вредности крвног притиска, адхеренције и квалитета живота пацијената са есенцијалном хипертензијом у оба испитиваним срединама.
4. Социодемографске и клиничке карактеристике пацијената, знање пацијената о есенцијалној хипертензији, њихов квалитет живота и вредности крвног притиска значајни су предиктори

неадхеренције у обама испитиваним срединама независно од нивоа здравствене заштите.

Комисија сматра да су радне хипотезе постављене адекватно у односу на циљеве истраживања, те да су у потпуности усклађене са формулацијама наведеним у пријави теме докторске дисертације.

У поглављу **Материјал и методе** јасно су и прецизно описани материјал и методе који су коришћени у раду: прецизно је дефинисан начин избора и величина узорка истраживања, као и критеријуми за укључивање испитаника у студију, односно неукључивање. Детаљно је описан ток истраживања, а предложене методе рада су јасно формулисане. Методологија рада је у складу са принципима научно-истраживачког рада у медицини. Коришћене методе су адекватне, прихваћене и коришћене у широј научној заједници. Изабране методе одговарају постављеним циљевима и омогућавају добијање конкретних и квалитетних научних резултата. Спровођење истраживања је одобрено одлуком Комисије за етичност клиничких испитивања на човеку Медицинског факултета Универзитета у Новом Саду, одлуком Етичког одбора и директора Дома здравља „Др Јанош Хаџи” у Бачкој Тополи, као и Етичког одбора и директора Дома здравља „Др Ђорђе Лазић” у Сомбору. Спроведено истраживање је конципирано као проспективна студија којом је обухваћено 581 испитаник са есенцијалном хипертензијом. Дата су јасна и прецизна објашњења начина праћења адхеренције према терапији и јасно је објашњено на који начин су праћени знање о есенцијалној хипертензији и квалитет живота испитаника са есенцијалном хипертензијом. На крају поглавља су наведене статистичке методе и софтвери коришћени за обраду добијених података.

Комисија сматра да су примењене методе истраживања описане јасно и детаљно, чиме се у потпуности омогућава поновљивост истраживања. Изабране методе статистичке обраде података су адекватне и примерене истраживачком задатку, што обезбеђује добијање у потпуности поузданих резултата у складу са постављеним циљевима дисертације.

Поглавље **Резултати** описује најважније резултате проистекле у оквиру сваког појединачног циља истраживања. Резултати испитивања су уверљиво, прегледно и концизно приказани табеларно и у виду графикона. Сви прикази праћени су јасним пратећим текстуалним тумачењима. Резултати произилазе из применљивих метода, уз коришћење адекватних статистичких метода. Добијени резултати у оквиру ове дисертације дају оригиналан допринос, научно су значајни и потпуно разумљиви.

Комисија сматра да су резултати оригинални и свеобухватни, произилазе из примењене методологије и приказани су на систематичан и прегледан начин, логичним редоследом и јасно интерпретирани.

У поглављу **Дискусија** дато је појашњење добијених резултата испитивања, а и поређење са савременим, актуелним и релевантним резултатима других истраживања. Дискусија је написана јасно, кандидаткиња аргументовано и критички анализира резултате истраживања, упоређујући их са релевантним наводима из литературе. Дискусија добијених резултата је исцрпна, прецизно и јасно написана, коментари и тумачења добијених резултата су логични и прихватљиви, а кандидаткиња показује изврсно познавање проучаване проблематике уз критички осврт у односу на актуелну литературу. У дискусији нису утврђене нелогичности.

Комисија сматра да је дискусија добијених резултата свеобухватна, критички постављена и уверљива. Прецизно су истакнуте сличности и разлике између резултата добијених у дисертацији и актуелних података из литературе.

У поглављу **Закључак** на основу добијених резултата и дискусије изведени су јасни и концизни закључци, научно засновани и поуздани, у складу са постављеним циљевима истраживања и радним хипотезама докторске дисертације. Добијени резултати могу имати значајну употребну вредност приликом побољшања фармакотерапијске праксе и развијања стратегија за мултидисциплинарни приступ побољшања адхеренције.

Комисија сматра да закључи произлазе из постављених циљева истраживања и радних хипотеза, примењених метода и резултата истраживања.

У поглављу **Литература** су наведени актуелни и савремени извори информација, који су коришћени за примену истраживања и дискусију резултата, а који су цитирани у тексту докторске дисертације по Ванкуверским правилима.

Комисија сматра да је литература прецизно цитирана, актуелна и адекватно одабрана за приказ истраживане проблематике, као и за поређење са добијеним резултатима истраживања.

На основу вредновања појединачних делова докторске дисертације, Комисија позитивно оцењује све делове докторске дисертације.

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

Таксативно навести називе радова, где и када су објављени. Прво навести најмање један рад објављен или прихваћен за објављивање у складу са *Правилима докторских студија Универзитета у Новом Саду* који је повезан са садржајем докторске дисертације. У случају радова прихваћених за објављивање, таксативно навести називе радова, где и када ће бити објављени и приложити потврду уредника часописа о томе.

1. Horvat O, Halgato T, Stojšić-Milosavljević A, Paut Kusturica M, Kovačević Z, Bukumiric D, Tomas A. Identification of patient-related, healthcare-related and knowledge-related factors associated with inadequate blood pressure control in outpatients: a cross-sectional study in Serbia. *BMJ Open* 2022;12: e064306. doi:10.1136/bmjopen-2022-064306 (M22)

VII ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА:

На основу добијених резултата истраживања, формулисани су јасни закључци који дају одговоре на постављене циљеве и хипотезе:

- 1.** Адхеренција пацијената са есенцијалном артеријском хипертензијом према терапији у два средина са различитим нивоима здравствене заштите није у складу са циљевима оптималне терапије и износи мање од 80%. Адхеренција одређена методом бројања таблета износила је 39,6%, а мерена применом упитника свега 27,4%. Не постоји статистички значајна разлика у учесталости адхеренције испитаника са есенцијалном артеријском хипертензијом према антихипертензивној терапији одређеном методом бројања таблета и применом упитника између двеју средина са различитим нивоима здравствене заштите. Постоји добро слагање примењених метода процене адхеренције.
- 2.** Знање о есенцијалној артеријској хипертензији било је просечно међу испитаницима са есенцијалном артеријском хипертензијом. Квалитет живота код пацијената са есенцијалном артеријском хипертензијом одређен применом валидираног упитника СФ-36в2 није био задовољавајући. Испитаници из средине са секундарним нивоом здравствене заштите имали су статистички нижи степен знања о есенцијалној артеријској хипертензији и нижу вредност димензије квалитета живота у односу на испитанике из средине са примарном здравственом заштитом.
- 3.** Знање о есенцијалној артеријској хипертензији имало је значајно позитиван утицај на вредности крвног притиска, адхеренцију и квалитет живота пацијената са есенцијалном артеријском хипертензијом у два средина са различитим нивоима здравствене заштите.
- 4.** Статистички значајни предиктори неадхеренције одређени применом методе бројања таблета били су: број лекова на дан, лоша контрола крвног притиска, нижи степен знања о есенцијалној артеријској хипертензији, као и примена антихипертензива без доплате цене лека. Статистички значајни предиктори неадхеренције мерене путем упитника били су: лоша контрола крвног притиска, нижи степен знања о есенцијалној артеријској хипертензији, нижи скор димензије менталног здравља, као и примена антихипертензива без доплате цене лека. На основу ових сазнања, интервенције за побољшање адхеренције према антихипертензивној терапији биле би усмерене на едукацију пацијената о есенцијалној артеријској хипертензији, смањење броја антихипертензивних лекова и побољшање контроле крвног притиска, што би допринело и бољем квалитету живота пацијената са есенцијалном хипертензијом.

Комисија сматра да су формулисани закључци логично изведени из добијених резултата и јасно одражавају значај и научни допринос спроведеног истраживања.

VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА:

Кандидаткиња Тинде Халгато је показала систематичан и детаљан научно-истраживачки приступ анализи великог броја добијених резултата. Резултати истраживања су у складу са постављеним циљевима, приказани су логичним редоследом и продискутовани критички, на адекватан начин. Графички прикази и табеле доприносе прегледности и систематичности резултата. Подаци добијени у току истраживања обрађени су и анализирани помоћу адекватних статистичких тестова. Добити резултати су јасно тумачени на основу најновијих литературних података, на прикладан начин анализирани и логички повезани са доступном литературом. Закључци су адекватни, научно оправдани и логично произилазе из добијених резултата рада, што указује на то да кандидаткиња добро познаје тематику дисертације.

Тестирањем на плагијаризам помоћу програмског пакета iThenticate (<https://www.ithenticate.com>) утврђен је проценат преклапања од 17%. Увидом у извештај о тестирању на плагијаризам Комисија констатује да је кандидат адекватно цитирао коришћену литературу.

Комисија позитивно оцењује начин приказа и тумачење резултата истраживања на основу закључка да је истраживање спроведено у складу са стандардима истраживања у области медицине, на репрезентативном узорку, да је примењена одговарајућа статистичка обрада

података, те да су добијени резултати истраживања адекватно интерпретирани, научно оправдани и применљиви. Комисија сматра да је докторска дисертација Тинде Халгато оригинално дело и даје позитивну оцену за начин приказа и тумачења резултата истраживања.

IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Експлицитно навести да ли дисертација јесте или није написана у складу са наведеним образложењем, као и да ли она садржи или не садржи све битне елементе. Дати јасне, прецизне и концизне одговоре на 3. и 4. питање:

1. Да ли је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме?

Комисија је мишљења да је докторска дисертација у потпуности написана у складу са предложеним истраживањима и образложењем наведеним у пријави теме.

2. Да ли дисертација садржи све битне елементе?

Докторска дисертација садржи све неопходне елементе који карактеришу оригиналан научно-истраживачки рад, а на основу којих би се истраживање могло поновити. Дисертација је написана концизно, разумљиво и резултат је самосталних истраживачких напора кандидаткиње.

3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци?

На основу свеобухватности, добијених резултата и изнетих закључака, Комисија сматра да ова дисертација представља оригинални научни допринос у фармакологији и у кардиологији. Актуелност теме потврђују бројне студије сличне проблематике, које су спроведене у свету последњих година. Предмет истраживања је добро одабран и до сада у Србији није обрађиван, због чега ће резултати истраживања имати значајан утицај на даље лечење пацијената са есенцијалном хипертензијом. Добијени резултати докторске дисертације су јасни, примењиви су у свакодневној медицинској пракси и отварају могућности за спровођење додатних истраживања у погледу остваривања поменутих циљева. Резултати добијени у овој докторској дисертацији дају оригиналан допринос у науци јер ће омогућити побољшање фармакотерапијске праксе и помоћи ће у формирању смерница за едукацију пацијената у овој области, такође омогућиће развијање стратегија за мултидисциплинарни приступ у промоцији адхеренције и кроз едукативне интервенције на нивоу не само пацијента него и опште популације. Мотивисањем оболелих за повећање личне одговорности према лечењу вршиће се позитиван утицај на однос ових пацијената према леку, одржаваће се добра контрола крвног притиска, што ће смањити морбидитет и mortalитет удружен са тешким компликацијама, а што ће у великој мери резултирати и позитивним утицајем на квалитет живота, као и смањењем директних и индиректних трошкова у здравству.

4. Који су недостаци дисертације и какав је њихов утицај на резултат истраживања?

Након проучавања дисертације чланови Комисије нису уочили формалне нити суштинске недостатке који би могли утицати на резултате истраживања или умањити њену научну вредност.

X ПРЕДЛОГ:

На основу наведеног, Комисија предлаже:

- а) **да се докторска дисертација прихвати, а кандидату одобри одбрана;**
- б) да се докторска дисертација врати кандидату на дораду (да се допуни односно измени);
- в) да се докторска дисертација одбије.

Докторска дисертација кандидаткиње Тинде Халгато написана је јасно и прегледно. Хомогеност текста показује да кандидаткиња изврсно познаје проблематику, као и да је способна да на оптималан начин користи расположиве литературне ресурсе. На основу позитивно вреднованих свих појединачних делова докторске дисертације, као и укупне позитивне оцене, Комисија за оцену докторске дисертације предлаже Наставно-научном већу Медицинског факултета у Новом Саду и

Сенату Универзитета у Новом Саду да се докторска дисертација др Тинде Халгато под називом „Адхеренција према терапији код пацијената са есенцијалном хипертензијом” прихвати и кандидату **одобри** спровођење поступка јавне одбране.

У Новом Саду, 21.7.2023.

1. _____,
Проф. др Александар Рашковић,
редовни професор, председник

2. _____,
Доц. др Александра Илић,
доцент, члан

3. _____,
Доц. др Марко Стојановић,
доцент, члан

НАПОМЕНА: Члан комисије који не жели да потпише извештај јер се не слаже са мишљењем већине чланова комисије, дужан је да унесе у извештај образложење односно разлоге због којих не жели да потпише извештај и да исти потпише.