

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ		
1. Датум и орган који је именовео комисију:		
2. Састав комисије у складу са <i>Правилима докторских студија Универзитета у Новом Саду</i> :		
1. Томић Наглић Драгана	Ванредни професор	Интерна медицина-ендокринологија, 2018
презиме и име	звање	ужа научна област и датум избора
Медицински факултет Нови Сад		председник
установа у којој је запослен-а		функција у комисији
2. Бијеловић Сања	Ванредни професор	Хигијена, 2017
презиме и име	звање	ужа научна област и датум избора
Медицински факултет Нови Сад		члан
установа у којој је запослен-а		функција у комисији
3. Драгнић Наташа	Доцент	Социјална медицина, 2017
презиме и име	звање	ужа научна област и датум избора
Медицински факултет Нови Сад		члан
установа у којој је запослен-а		функција у комисији
4. Бајкин Ивана	Доцент	Интерна медицина-ендокринологија, 2017
презиме и име	звање	ужа научна област и датум избора
Медицински факултет Нови Сад		члан
установа у којој је запослен-а		функција у комисији
5. Лукић Љиљана	Доцент	Интерна медицина-ендокринологија, 29.10.2018
презиме и име	звање	ужа научна област и датум избора
Медицински факултет Београд		члан
установа у којој је запослен-а		функција у комисији

## II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1. Име, име једног родитеља, презиме: Војислав, Драгољуб, Станојевић
2. Датум рођења, општина, држава: 10.02.1957, Зајечар, Србија
3. Назив факултета, назив претходно завршеног нивоа студија и стечени стручни/академски назив: Медицински факултет Београд, Студије медицине, доктор медицине
4. Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија: 2014. Јавно здравље

## III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Повезаност бихејвиоралних и психолошких фактора и утицај на метаболичку контролу и квалитет живота пацијената са дијабетесом типа 2.

## IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

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

Докторска дисертација кандидата Војислава Станојевића посвећена је испитивању повезаности бихејвиоралних детерминанти управљања дијабетесом и психолошких фактора (симптоми депресије и дистрес повезан са дијабетесом) и њиховим утицајем на метаболичку контролу и квалитет живота пацијената са дијабетесом типа 2. У циљу свеобухватног сагледавања проблема анализирани су и психосоцијалне карактеристике особа са дијабетесом типа 2 (мотивација, самопоуздање, когнитивна перцепција болести и суочавање са проблемима) и њихов предиктивни утицај на бихејвиоралне детерминанте управљања дијабетесом, психолошке факторе као и на исходне варијабле истраживања, метаболичку контролу и квалитет живота. Дисертација је написана прегледно и систематично на 268 страна које интегрису 11 поглавља (увод, циљеви, хипотезе, материјал и методе, резултати, дискусија, методолошка разматрања студијских ограничења и снага, закључке, препоруке за будућа истраживања, литературу и прилоге).

1. Увод (50 страна);
2. Циљеви (1 страна);
3. Хипотезе (2 стране);
4. Материјал и методе (14 страна);
5. Резултати (72 стране);
6. Дискусија (59 страна);
7. Методолошка разматрања студијских ограничења и снага (4 стране);
8. Закључци (5 страна);
9. Препоруке за будућа истраживања (3 стране);
10. Литература (57 страна);
11. Прилози (12 страна).

Докторска дисертација садржи 50 табела, 11 графикона, 374 литературна навода и 11 прилога.

## V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

**Наслов:** „Повезаност бихејвиоралних и психолошких фактора и утицај на метаболичку контролу и квалитет живота особа са дијабетесом типа 2“

**Комисија оцењује да је наслов дисертације прецизан и јасно формулисан у складу са тематиком истраживања и садржајем дисертације.**

**Увод:** У овом поглављу аргументовано је указано на јавноздравствени значај дијабетеса у глобалним размерама са посебним освртом на јавноздравствено оптерећење овом болешћу у Србији. Концизно је приказана патогенеза дијабетеса типа 2 при чему је наглашена мултифакторијелност болести, односно значај односа индивидуалне склоности (генетских фактора) и „срединских окидача“ (дијететских фактора и стилова живота) у настанку дијабетеса типа 2. Прецизно је дефинисан концепт самосталног управљања дијабетесом и његове бихејвиоралне детерминанте и указано на њихову узајамну повезаност, повезаност са симптомима депресије и дијабетесним дистресом, као и на психосоцијалне карактеристике испитаника као посреднике у овом односу. Метаболичка контрола дијабетеса типа 2 дефинисана је у складу са смерницама Америчке дијабетолошке асоцијације, разматрани су аспекти постизања добре метаболичке контроле са посебним освртом на бихејвиоралне детерминанте управљања дијабетесом и психолошка стања пацијената. Квалитет живота пацијената са дијабетесом типа 2 разматран је са аспекта бројних фактора који на њега утичу. У уводу су наведена до сада спроведена истраживања из области којом се ова дисертација бави, као и разлози због којих је неопходно приступити свеобухватном истраживању широког опсега здравствених, психолошких и психосоцијалних питања у контексту управљања дијабетесом и њиховог свеукупног односа са метаболичком контролом и квалитетом живота особа са дијабетесом типа 2.

**Комисија сматра да је у уводном делу јасно дефинисана и оправдана тема истраживања. Уводни део на адекватан начин даје целокупан приказ проблематике истраживања кроз систематичну обраду свих делова садржаних у наслову теме.**

**Циљеви истраживања:**

1. Испитати повезаност појединих социодемографских варијабли, психосоцијалних фактора и карактеристика болести са дијабетесним дистресом и симптомима депресије испитаника са дијабетесом типа 2;
2. Испитати повезаност појединих социодемографских варијабли и психолошких фактора испитаника са бихејвиоралним детерминантама управљања дијабетесом;
3. Испитати повезаност бихејвиоралних детерминанти управљања дијабетесом типа 2 са симптомима депресије и дистресом повезаним са дијабетесом;
4. Испитати повезаност бихејвиоралних детерминанти управљања дијабетесом, дистреса повезаног са дијабетесом и симптома депресије са параметрима метаболичке контроле пацијената са дијабетесом типа 2;
5. Испитати утицај неких социодемографских варијабли, карактеристика болести, бихејвиоралних детерминанти управљања дијабетесом, дистреса повезаног са дијабетесом и симптома депресије на квалитет живота пацијената са дијабетесом типа 2.

**Комисија сматра да су циљеви истраживања јасно и прецизно формулисани и да одговарају пријављеној тематици дисертације.**

**Хипотезе истраживања:**

1. Женски пол, млађе животно доба, нижи образовни ниво, присуство компликација, лоша контрола гликемије, ниско самопоуздање, немотивисаност, негативна когнитивна перцепција болести у значајној су позитивној корелацији са дијабетесним дистресом и симптомима депресије;
2. Старије животно доба, тежи облици болести, болест краћег трајања, мањи број доза лекова дневно, мања оптерећеност инсулинском терапијом, виши нивои мотивације и самопоуздања значајно су позитивно повезани са ставовима према медикаментној адхерентности. Старије животно доба и болест дужег трајања негативно су повезани са поштовањем дијететских препорука. Млађе животно доба, мушки пол, виши нивои образовања, нижи Индекс телесне масе значајно су позитивно повезани са физичком активношћу испитаника.
3. Симптоми депресије су значајно негативно повезани са поштовањем дијететских препорука и физичком активношћу, док је дијабетесни дистрес негативно повезан са ставовима према

- медикаментној адхерентности;
4. Ставови према медикаментној адхерентности у значајној су негативној корелацији са вредностима HbA1c, LDL-C и вредностима крвног притиска. Поштовање дијететских препорука је у значајној негативној корелацији са HbA1c и Индексом телесне масе. Физичка активност је у значајној негативној корелацији са Индексом телесне масе. Дистрес повезан са дијабетесом у значајној је позитивној корелацији са вредностима крвног притиска и HDL-C, док су симптоми депресије у значајној позитивној корелацији са HbA1c и LDL-C.
  5. Женски пол, млађе животно доба, дужина трајања болести, присуство коморбидитета, лоша гликорегулација, дистрес повезан са дијабетесом и симптоми депресије негативно утичу на квалитет живота пацијената са дијабетесом типа 2, док терапија оралним хипогликемцима и виши нивои физичке активности испољавају позитиван утицај.

*Комисија сматра да су хипотезе формулисане конкретно у односу на задате циљеве истраживања.*

**Материјал и методе:** Истраживање је спроведено као дескриптивно-аналитичка студија пресека. Статистички софтвер G\*Power 3.0.1. коришћен је за процену потребне величине узорка за анализе мултиваријантне логистичке регресије. Уношењем умерене величине ефекта од  $r=0,2$  за снагу студије од 95% и ниво грешке  $\alpha=0,05$  и потенцијалних 10 предиктора одређена је довољна величина узорка од  $n=324$  испитаника. Применом методе случајног узорка избегнуте су разлике између амбулантно и хоспитално лечених пацијената и обезбеђена генерализација на целокупну истраживачку популацију од  $n=4620$  испитаника. Пажљивим и адекватним избором критеријума за укључивање и неукључивање у студију обезбеђено је да ван студије остану особе са значајним разликама у погледу испитиваних варијабли чиме је обезбеђена њихова поуздана процена.

Дате су детаљне информације о лабораторијским анализама примењеним за одређивање биохемијских параметара метаболичке контроле, о одређивању вредности крвног притиска и антропометријским мерењима на основу којих је рачунат Индекс телесне масе и тумачен у складу са смерницама Америчке дијабетолошке асоцијације.

У циљу добијања података значајних за проблематику којом се дисертација бави као инструменти истраживања коришћени су упитници. Општи упитник, креиран за потребе овог истраживања на основу података из литературе, чиниле су три групе питања: социодемографски подаци, подаци о болести и лечењу и психосоцијалне карактеристике испитаника. Бихејвиоралне детерминанте управљања дијабетесом, мотивација, самопоуздање, симптоми депресије, дистрес повезан са дијабетесом и квалитет живота истраживани су применом међународно признатих стандардизованих упитника. Упитници су преведени према међународно признатој методологији и културолошки адаптирани чиме је постигнуто да питања буду јасна и разумљива испитаницима што је у великој мери смањило могућност информацијских грешака. Сви упитници су јасно представљени и указано је на њихову прихватљиву унутрашњу конзистентност и тест-ретест поузданост.

За статистичку обраду података коришћен је програмски пакет IBM SPSS 21.0. За анализу података коришћене су методе дескриптивне и инференцијалне статистике уз децидно објашњење поступака обраде података.

*Комисија сматра да су изабране методе адекватне, јасно и систематично представљене и да одговарају постављеним циљевима и омогућавају добијање прецизних и квалитетних научних резултата.*

**Резултати:** резултати истраживања представљени су табеларно и графички у складу са постављеним циљевима и хипотезама. У првом делу су приказане социодемографске карактеристике, параметри болести, терапијски модалитети, дистрибуција бихејвиоралних детерминанти управљања дијабетесом, психолошких и психосоцијалних карактеристика испитаника као и исходних варијабли истраживања, метаболичке контроле и квалитета живота. Већина добијених резултата потврђује постављене хипотезе. Изузетак представља део четврте хипотезе где није нађена повезаност дијабетесног дистреса са липидним статусом као параметром метаболичке

контроле и део пете хипотезе где није нађена повезаност животне доби и дужине трајања болести са квалитетом живота. Кандидат је анализу података проширио применом анализа мултиваријантне логистичке регресије са циљем утврђивања фактора са предиктивним утицајем на кључне варијабле (бихејвиоралне детерминанте управљања дијабетесом, психолошке факторе, метаболичку контролу и квалитет живота). Добијени резултати заокружују свеобухватни приступ проблему и дају значајан допринос научној вредности дисертације.

***Комисија сматра да су изнети резултати оригинални, приказани логичким редом и систематично и да су јасно и свеобухватно интерпретирани.***

**Дискусија:** у оквиру овог поглавља кандидат критички анализира добијене резултате и уверљиво их упоређује са резултатима из литературе. Дискусија је свеобухватно и јасно написана. Кандидат систематично дискутује сваку целину из поглавља Резултати уз јасно тумачење сопствених резултата. Кандидат показује завидно познавање литературе у оквиру проблематике којом се докторска дисертација бави, уз критички одабране и актуелне литературне податке. У дискусији нису констатоване нелогичности.

***Комисија констатује да је дискусија исцрпна, прецизна и свеобухватна, написана на адекватан начин. Резултати су јасно и систематично уз критички осврт поређени са актуелном литературом што значајно доприноси вредности дисертације.***

**Методолошка разматрања студијских ограничења и снага:** у оквиру овог поглавља кандидат концизно и методолошки утемељено разматра студијска ограничења као и снагу студије. У разматрањима акценат је стављен на процену грешака (пристрасности и придружености) које су могле утицати на интерну валидност студије и поузданост процене испитиваних варијабли. Наведени су методолошки и статистички поступци спроведени са циљем редукције пристрасности и придружености како би се избегли погрешни закључци о повезаности и утицају придружених варијабли на исходне варијабле истраживања. С обзиром на то да су у дисертацији као инструменти истраживања коришћени упитници наведене су и пристрасности на које се методолошким дизајном студије није могло утицати: пристрасност присећања, давање друштвено пожељних одговора и пристрасност централне тенденције.

***Комисија сматра да су разматрања студијских ограничења и снага изнета јасно и методолошки утемељено и да дају значајан допринос разумевању и тумачењу резултата.***

**Закључци:** закључци дисертације су прецизни и јасно формулисани, приказани прегледно и утемељени на резултатима истраживања. Изнети закључци су у складу са постављеним циљевима докторске дисертације.

***Комисија сматра да су изнети закључци утемељени на постављеним циљевима истраживања и да су приказани јасно и прецизно.***

**Препоруке за будућа истраживања:** добијени резултати говоре о бројним факторима који имају значајан утицај на метаболичку контролу и квалитет живота особа са дијабетесом типа 2 те могу представљати основу за укључивање појединаца у јавноздравствене програме едукације и превенције. Резултати спроведеног истраживања повезаности и утицаја личности пацијента на бихејвиоралне детерминанте управљања дијабетесом, а самим тим и на метаболичку контролу и квалитет живота указују и на могућност њихове примене у здравственој заштити пацијената са дијабетесом типа 2. Увођење у рутински рад са пацијентима оболелим од дијабетеса типа 2 упитника о бихејвиоралним детерминантама управљања дијабетесом, дијабетесном дистресу, симптомима депресије, самопоуздању, као и кратких клиничких интервјуа за процену њихових психосоцијалних карактеристика представљало би основу индивидуализованог и мултидисциплинарног приступа овим пацијентима. То би представљало основу за даља истраживања у овој области, којима би се применом лонгитудиналних кохортних студија испитала ефективност овог индивидуализованог и мултидисциплинарног приступа метаболичкој контроли и квалитету живота пацијената са дијабетесом типа 2.

*Комисија сматра да кандидат, на основу резултата дисертације, реално процењује обим и могућност њихове примене са јавноздравственог и клиничког аспекта као и потребу да се лонгитудиналним кохортним студијама докаже ефективност таквог индивидуализованог и мултидисциплинарног приступа пацијентима са дијабетесом типа 2.*

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

- Stanojević V, Jevtić M, Mitrović M.** The role of motivation for change in diabetes self management: experiences of primary health care in Serbia. Iranian J Public Health. 2019 (accepted for publication)- **M26**-потврда предата и прихваћена од стране Библиотеке Медицинског факултета Универзитета у Новом Саду
- Stanojević V, Jevtić M, Mitrović M.** Motivation for change, cornerstone of diabetes self management in patients with type 2 diabetes. Eur J Public Health. 2019; 49 (Suppl 4): 166. (**M33**)
- Stanojević V, Jevtić M.** Dietary regimes for persons with type 2 diabetes: recommendations, issues and potential solutions. Med Pregl. 2017; 70 (5-6): 177-82. (**M51**)

## **VII ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА**

- Негативну когнитивну перцепцију болести има 64,8% пацијената са дијабетесом типа 2, док 51,9% њих сматра да је управљање дијабетесом ван њихове контроле;
- Неадекватне стратегије суочавања са проблемима примењује 61,7% пацијената са дијабетесом типа 2;
- Немотивисаност за смањење телесне масе исказује 51,9% пацијената, док 62% њих није мотивисано да промени свој режим исхране;
- Ниско самопоуздање у своје способности управљања дијабетесом исказује 62,3% пацијената са дијабетесом типа 2;
- Симптоме депресије има 60,8% пацијената са дијабетесом типа 2, од којих 10,3% има симптоме тешке депресије. Из групе фактора који показују повезаност са симптомима депресије као значајни предиктори издвајају се женски пол, присуство компликација и неадекватне стратегије суочавања са проблемима;
- Клинички значајан дијабетесни дистрес има 35% пацијената са дијабетесом типа 2. Највећи удео у настанку дистреса имају емоционални проблеми повезани са дијабетесом и режими живота. Из групе фактора који показују повезаност са клинички значајним дијабетесним дистресом као значајни предиктори издвајају се: ниско самопоуздање и неадекватне стратегије суочавања са проблемима.
- Негативне ставове према медикаментној адхерентности исказује 47,8% пацијената са дијабетесом типа 2. Из групе фактора који показују повезаност са негативним ставовима према медикаментној адхерентности као значајни предиктори издвајају се: лоша контрола гликемије, доживљај оптерећености инсулинском терапијом, незадовољавајућа физичка активност, непоштовање дијететских препорука и неадекватне стратегије суочавања са проблемима;
- Поштовање дијететских препорука незадовољавајућим оцењује 65,1% пацијената са дијабетесом типа 2. Из групе фактора који показују повезаност са непоштовањем дијететских препорука као значајни предиктори издвајају се: гојазност, немотивисаност за промену режима исхране и неадекватне стратегије суочавања са проблемима;
- Незадовољавајући ниво физичке активности има 55,9% пацијената са дијабетесом типа 2. Из групе фактора који показују повезаност са незадовољавајућим нивоом физичке активности као значајни предиктори издвајају се: присуство компликација, немотивисаност за контролу телесне масе и ниско самопоуздање;
- Лоша метаболичка контрола болести (неиспуњена сва три циља метаболичке контроле)

региструје се код 78,4% пацијената са дијабетесом типа 2. Из групе фактора повезаних са лошом метаболичком контролом као значајни предиктори издвајају се: гојазност, доживљај оптерећености инсулинском терапијом, непоштовање дијететских препорука, незадовољавајућа физичка активност и клинички значајан дијабетесни дистрес;

- Незадовољавајући квалитет живота исказује 62% пацијената са дијабетесом типа 2. Из групе фактора повезаних са незадовољавајућим квалитетом живота као значајни предиктори издвајају се: присуство компликација, ниско самопоуздање, непридржавање дијететских препорука, незадовољавајућа физичка активност, симптоми депресије и клинички значајан дијабетесни дистрес.

### **VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА:**

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

Кандидат Војислав Станојевић показао је адекватан истраживачки приступ анализи добијених резултата. Резултати спроведене дескриптивно-аналитичке студије пресека приказани су прегледно и јасно уз коришћење довољног броја табела и графикана, а према унапред постављеним статистичким методама. Тумачење резултата извршено је у складу са актуелним литературним подацима.

### **IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСKE 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?

Докторска дисертација је написана у потпуности у складу са предложеном методологијом истраживања коју је кандидат навео у пријави теме.

2. Да ли дисертација садржи све битне елементе

Докторска дисертација је написана јасно и садржи све битне елементе оригиналног научног рада.

3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци?

Спроведено истраживање је прво на нашим просторима које на свеобухватан начин разматра дијабетес типа 2 као значајан јавноздравствени проблем. Обједињено разматрање детерминанти управљања дијабетесом, психолошких и психосоцијалних карактеристика пацијената, њихових узајамних повезаности и утицаја, као и повезаности и утицаја на метаболичку контролу и квалитет живота пацијената са дијабетесом типа 2 може имати утицај на развој јавноздравствених стратегија едукације и превенције и довести до индивидуализованог, мултидисциплинарног, а самим тим и ефикаснијег приступа пружању здравствене заштите пацијентима са дијабетесом типа 2.

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

Недостаци дисертације нису уочени. Величина истраживачког узорка је адекватна што заједно са методом случајног узорка и избором критеријума за укључивање и неукључивање у студију обезбеђује поуздану процену варијабли истраживања и могућност генерализације резултата на популацију обухваћену истраживањем. Анализа података извршена је адекватним статистичким методама. Аутор је направио осврт на могућа ограничења добијених резултата и тиме показао непристрасност приликом тумачења.

## **X ПРЕДЛОГ**

На основу свеобухватне анализе комисија предлаже да се докторска дисертација под називом „Повезаност бихејвиоралних и психолошких фактора и утицај на метаболичку контролу и квалитет живота пацијената са дијабетесом типа 2“ прихвати и да се кандидату, др Војиславу Станојевићу, одобри одбрана.

Место и датум: Нови Сад 09.07.2021.

Др сци. мед. Драгана Томић Наглић  
Ванредни професор

\_\_\_\_\_, председник

Др сци. мед. Сања Бијеловић  
Ванредни професор

\_\_\_\_\_, члан

Др сци. мед. Наташа Драгнић, Доцент

\_\_\_\_\_, члан

Др сци. мед. Ивана Бајкин, Доцент

\_\_\_\_\_, члан

Др сци. мед. Љиљана Лукић, 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.