

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ
<p>1. Датум и орган који је именовao комисију</p> <p>Дана 24.10.2017. године, Наставно-научно веће Медицинског факултета у Новом Саду, именовало је Комисију за оцену докторске дисертације.</p> <p>2. Састав комисије са знаком имена и презимена сваког члана, звања, назива уже научне области за коју је изабран у звање, датума избора у звање и назив факултета, установе у којој је члан комисије запослен:</p> <ol style="list-style-type: none"> Проф. др Јелена Бјелановић, ванредни професор, хигијена, 12.07.2016, Медицински факултет, Универзитет у Новом Саду, Институт за јавно здравље Војводине, Проф. др Анастасија Стојшић Милосављевић, ванредни професор, интерна медицина - кардиологија, 30.09.2015, Медицински факултет, Универзитет у Новом Саду, Доцент др Катарина Пауновић, доцент, хигијена, 13.07.2017, Медицински факултет, Универзитет у Београду, Институт за хигијену.
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ
<ol style="list-style-type: none"> Име, име једног родитеља, презиме: Радмила, Славко, Велички Датум рођења, општина, држава: 25.01.1980. године, Нови Сад, Република Србија Назив факултета, назив студијског програма дипломских академских студија – мастер и стечени стручни назив Медицински факултет Универзитета у Новом Саду, дипломске академске студије медицине Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија 2009. година; Јавно здравље Назив факултета, назив магистарске тезе, научна област и датум одбране: -
<p>6. Научна област из које је стечено академско звање магистра наука: -</p>
III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:
<p>Утврђивање повезаности медитеранског начина исхране и фактора ризика за настанак акутног коронарног синдрома употребом „<i>MedDie</i>” скорa</p>
IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:
<p>Навести кратак садржај са знаком броја страна, поглавља, слика, шема, графикана и сл.</p>

Докторска дисертација је написана на 185 страна. Садржи све неопходне делове научног рада приказаних у 8 поглавља: увод, циљеви истраживања, хипотезе истраживања, материјал и методе, резултати, дискусија, закључци и препоруке, литература. Приказано је 18 табела, 4 слике и 30 графикана. У литератури је цитирано 253 библиографске јединице.

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Наслов дисертације је јасно формулисан, разумљив је и прецизно упућује на садржај истраживања.

Увод је написан систематично и јасно указује на значај проблематике којом се дисертација бави. Најпре се истиче значај сагледавања величине проблема који масовне незаразне болести, посебно кардиоваскуларне болести представљају у свету и у Републици Србији. У даљем тексту, на концизан и разумљив начин, разматра се акутни коронарни синдром као и бројни фактори ризика који утичу на појаву акутног коронарног синдрома и других кардиоваскуларних болести. Посебан осврт начињен је на исхрану као један од главних (мајор) фактора ризика у настанку кардиоваскуларних болести. У уводу се, затим, детаљно описује медитерански начин исхране и утицај који овакав начин исхране али и стил живота има у очувању здравља, у примарној и секундарној превенцији различитих масовних незаразних болести. Детаљно је описан начин на који се процењује степен придржавања медитеранском начину исхране у популацији и представљено је неколико бодовних (скор) система за процену, који су у научној литератури најчешће у употреби, међу њима и *MedDiet* скор који је кориштен у овој дисертацији.

Комисија сматра да је наслов рада прецизан и јасно формулисан, а у уводу је свеобухватно приказана проблематика којом се истраживање бави.

Циљеви истраживања су јасно дефинисани. Постављени су тако да могу да обезбеде одговоре на кључна питања везана за предмет истраживања и омогуће конкретне закључке. Циљеви истраживања су били да се утврди вредност *MedDiet* скорa у групи испитаника са акутним коронарним синдромом и испитаника који су под повећаним ризиком за настанак кардиоваскуларних болести (без клинички манифестне коронарне болести), затим да се утврди да ли постоји статистички значајна разлика у вредностима биохемијских фактора ризика и клиничких фактора ризика за развој кардиоваскуларних болести између две групе испитаника (испитаници са акутним коронарним синдромом и испитаници са повећаним ризиком за настанак кардиоваскуларних болести без клинички манифестне коронарне болести) у односу на утврђену вредност *MedDiet* скорa, као и да се утврди гранична вредност (*cut-off*) *MedDiet* скорa између пожељног и ризичног начина исхране за настанак акутног коронарног синдрома.

Хипотезе су адекватно постављене у односу на циљеве истраживања и јасно су формулисане. Претпоставке су биле да испитаници са акутним коронарним синдромом имају ниже вредности *MedDiet* скорa у односу на испитанике који су под повећаним ризиком за настанак кардиоваскуларних болести (без клинички манифестне коронарне болести), да постоји статистички значајна разлика у вредностима биохемијских фактора ризика и клиничких фактора ризика за настанак кардиоваскуларних болести између две групе испитаника (испитаници са акутним коронарним синдромом и испитаници са повећаним ризиком за развој кардиоваскуларних болести без клинички манифестне коронарне болести) у односу на утврђену вредност *MedDiet* скорa, као и да одређена вредност *MedDiet* скорa представља граничну вредност (*cut-off*) између заштитног и ризичног начина исхране за настанак акутног коронарног синдрома.

Комисија сматра да су циљеви и хипотезе истраживања јасно и прецизно формулисани

Метод истраживања у потпуности одговара унапред дефинисаној методологији. Истраживање је спроведено као аналитичка студија пресека на узорку од 294 испитаника (146 жена и 148 мушкараца), старости од 30 до 82 године. Истраживање је спроведено у временском периоду од 07.02.2016. године до 16.03.2017. године. Прву групу чинили су испитаници код којих је

дијагностикован акутни коронарни синдром, који су хоспитализовани у Институту за кардиоваскуларне болести Војводине у Сремској Каменици, док су другу групу чинили испитаници код којих је утврђено присуство најмање једног фактора ризика за настанак кардиоваскуларних болести, без клинички манифестне коронарне болести, који су се јавили на преглед у Саветовалиште за правилну исхрану, Института за јавно здравље Војводине у Новом Саду. Међу свим учесницима у студији извршена су: антропометријска мерења, мерење артеријског крвног притиска, одговарајуће биохемијске анализе, ЕКГ. Као инструмент истраживања кориштен је и посебно припремљен упитника, у чијем саставу се налазио *MedDiet* скор, валидовани скор систем за процену степена заступљености елемената медитеранског начина исхране код појединца. Конструкција и тумачење индикатора и варијабли примењених у овом истраживању су детаљно описани, а методе статистичке обраде података јасно објашњене. Израда ове дисертације је одобрена од стране Етичког одбора Института за јавно здравље Војводине, Етичког одбора Института за кардиоваскуларне болести Војводине и Етичког одбора Медицинског факултета Нови Сад.

Комисија сматра да је методолошки приступ добар, као и избор статистичких метода обраде података, што обезбеђује добијање поузданих резултата у складу са постављеним циљевима истраживања

Резултати истраживања су приказани у складу са постављеним циљевима, логичним редоследом, у форми табела и графикона, које су праћене јасним текстуалним тумачењем. Резултати обухватају социо-демографске карактеристике свих испитаника укључених у истраживање. Резултати истраживања, такође, показују разлике у средњим вредностима *MedDiet* скорa између две посматране групе испитаника, приказане су и варијабле, за које се испоставило да су добри предвиђајући показатељи (маркери) за настанак акутног коронарног синдрома. Резултати приказују које групе намирница у исхрани становништва, обухваћене *MedDiet* скором, могу допринети смањењу ризика за настанак акутног коронарног синдрома и које групе намирница, с друге стране, могу допринети повећању ризика за настанак акутног коронарног синдрома. Резултати истраживања приказују и граничну вредност *MedDiet* скорa са којом је исказан повећан или смањен ризик за настанак акутног коронарног синдрома код испитаника. Регресионом анализом су издвојени они посматрани фактори ризика (клинички, биохемијски и фактори ризика из исхране) за које је у истраживању утврђено да представљају независне факторе ризика који утичу на крајњи исход, тј. настанак акутног коронарног синдрома. За обраду података су коришћене стандардне статистичке методе обраде података.

Комисија сматра да су резултати приказани систематично и прегледно, логичним редоследом, свеобухватни су и јасно интерпретирани.

Дискусија је детаљна, свеобухватна и приказана је логичним редоследом, тако да представља хармоничну целину. Стил писања је у духу српског језика, потпуно јасан, прецизан и разумљив. Резултати истраживања су тумачени критички и јасно са довољним бројем релевантних чињеница што тезу чини уверљивом. Сви резултати су разматрани у односу на податке из актуелне и релевантне литературе, која је критички и адекватно одабрана, сагласно предмету истраживања.

Комисија сматра да је дискусија добијених резултата исцрпна, научно утемељена и уверљива, а начин на који је написана указује на добро познавање проучаване проблематике.

Закључци су представљени у виду 12 издвојених закључака и сагласни су у односу на постављене циљеве и хипотезе. Утемељени су на добијеним резултатима и јасно су и прецизно формулисани.

Комисија сматра да су закључци логично изведени из резултата истраживања, јасно су формулисани и прегледно приказани, сагласно постављеним циљевима и хипотезама.

Литература обухвата 253 библиографске јединице које су актуелне и релевантне за испитивану тематику. Литературни подаци су приказани по Ванкуверским правилима, на прописан начин и обухватају све сегменте истраживања.

Комисија сматра да су литературни наводи актуелни и адекватно одабрани.

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 часопису са ISI листе односно са листе министарства надлежног за науку када су у питању друштвено-хуманистичке науке или радове који могу заменити овај услов до 01. јануара 2012. године. У случају радова прихваћених за објављивање, таксативно навести називе радова, где и када ће бити објављени и приложити потврду о томе.

1. Bjelanovic (Mirilov) J, Jevtic M, **Velicki R**, Stojisavljevic D, Barjaktarović-Labovic S, Popovic M, Bjelica A. "Anthropometric and Growth Characteristics of Schoolchildren in Novi Sad". Srp Arh Celok Lek, 2017;145(1-2):14-19. (M23)
 2. Bjelanovic J, **Velicki R**, Popovic M, Bjelica A, Jevtic M. Prevalence and some risk factors of childhood obesity. Progress in Nutrition. 2017;19(2):138-145. (M23)
 3. Pavlović LB, Popović MB, Bijelović SV, **Velicki RS**, Torović LD. Salt Content in Ready-to-Eat Food and Bottled Spring and Mineral Water Retailed in Novi Sad. Srp Arh Celok Lek. 2015;143(5-6):362-8. (M23)
 4. Cemerlić-Adjić N, Pavlović K, Jevtić M, **Velicki R**, Kostovski S, Velicki L. The impact of obesity on early mortality after coronary artery bypass grafting. Vojnosanit Pregl. 2014;71(1):27-32. (M23)
- Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу:
5. **Velicki R**, Popović M, Bjelanović J, Petrović M, Balać D, Velicki L. Adherence to a Mediterranean dietary pattern in patients with hypertension. Satelitski kongres „Hipertenzija, dijabetes i komorbiditeti“, Beograd, 4-6. mart 2017. Udruženje za hipertenziju Srbije, Program, p. 34. (M64)

VII ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

1. Појава акутног коронарног синдрома показује снажну статистички значајну повезаност са следећим социјално-демографским варијаблама: старијом животном доби, мушким полом, нижим степеном образовања, позитивном породичном анамнезом и пушењем.
2. Појава акутног коронарног синдрома показује снажну статистички значајну повезаност са следећим клиничким и биохемијским показатељима: индексом телесне масе (прекомерна телесна маса), повишеним систолним крвним притиском, повишеним нивоом шећера у

крви, повишеним нивоом укупног серумског холестерола и сниженим вредностима ХДЛ холестерола.

3. Појава акутног коронарног синдрома показује снажну статистички значајну негативну корелацију са следећим категоријама намирница дефинисаних *MedDiet* скором: нерафинисаним житарицама, воћем и поврћем, махунаркама, живинским месом, рибом, маслиновим уљем и алкохолом. Другим речима, учестало конзумирање ових група намирница повезано је са смањењем ризика за настанак акутног коронарног синдрома.
4. Појава акутног коронарног синдрома показује снажну статистички значајну позитивну корелацију са следећим категоријама намирница дефинисаних *MedDiet* скором: црвеним месом и месним прерађевинама и пуномасним млечним производима. Другим речима, учестало конзумирање ових група намирница повезано је са повећањем ризика за настанак акутног коронарног синдрома.
5. Разлика средњих вредности *MedDiet* скорa између две групе испитаника (испитаници са акутним коронарним синдромом и испитаника са повећаним ризиком за настанак кардиоваскуларних болести без клинички манифестне коронарне болести) је статистички значајна.
6. Резултати истраживања су показали да су вредности *MedDiet* скорa и вредност гликемије наше независни предиктори за настанак акутног коронарног синдрома.
7. Резултати истраживања су показали да постоји статистички значајна повезаност између вредности *MedDiet* скорa и следећих варијабли: година старости, индекса телесне масе, систолног крвног притиска, вредности гликемије наше, серумских вредности триглицерида, серумских вредности HDL холестерола, индекса атеросклерозе (LDL холестерол/HDL холестерол), фактора ризика (укупан холестерол/HDL холестерол) и биомаркера срчане некрозе СК-МВ.
8. Уколико се вредност *MedDiet* скорa посматра као фактор ризика за настанак акутног коронарног синдрома, одређена је вредност у односу на коју се каже да је фактор ризика присутан или није. Та вредност граничног пресека (*cut-off*) за *MedDiet* скор износи 22,5. Уколико је вредност *MedDiet* скорa $\leq 22,5$ каже се да је он као фактор ризика присутан и да постоји повећан ризик за настанак акутног коронарног синдрома. У супротном, уколико је вредност *MedDiet* скорa $> 22,5$ каже се да је он негативан и да је смањен ризик за настанак акутног коронарног синдрома.
9. Мултиваријантном регресионом анализом показано је да на појаву акутног коронарног синдрома утичу следећи фактори ризика: године старости, пол, пушење, индекс телесне масе, систолни притисак, вредност гликемије наше и *MedDiet* скор.
10. Резултати истраживања су показали да се као независни предиктори настанка акутног коронарног синдрома могу сматрати смањен унос воћа, поврћа, живинског меса и маслиновог уља и повећан унос црвеног меса и месних прерађевина.
11. Истраживањем је утврђено да повећање вредности *MedDiet* скорa за 1 бод смањује ризик од настанка акутног коронарног синдрома за 21,7%.
12. Ова дисертација може представљати оквир за развој локалног скоринг система исхране, прикладног за немедитеранско подручје, као и модела за процену ризика за настанак акутног коронарног синдрома, у који ће, поред познатих фактора ризика за настанак кардиоваскуларних болести, бити уврштени и елементи исхране појединца.

VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

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

Резултати истраживања су приказани прегледно и систематично уз коришћење графикона и табела који су добро креирани и пружају све потребне информације. Добијени резултати су јасно тумачени на основу најновијих доступних научних сазнања, на прикладан начин анализирани и повезани са литературним наводима.

Комисија позитивно оцењује начин приказа и тумачење резултата истраживања.

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

Комисија сматра да је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме.

2. Да ли дисертација садржи све битне елементе

Дисертација садржи све битне елементе оригиналног научно-истраживачког рада на основу којих би се рад могао поновити.

3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци

Докторска дисертација по својој свеобухватности, добијеним резултатима и изнетим закључцима представља оргиналан допринос научној мисли на пољу јавног здравља, хигијене и кардиологије. Значај овог истраживања огледа се у чињеници да је прво такве врсте на овим просторима, да је спроведено коришћењем међународно признатих инструмената истраживања. Испитивање заступљености елемената медитеранског начина исхране, као препорученог модела правилне исхране, употребом *MedDiet* скорa, пружа могућност да се на једноставан и брз начин у свакодневном раду са пацијентима процени у којој мери се они хране у складу са препорукама медитеранског начина исхране и које су могућности да се интервенцијама побољша начин исхране и на тај начин директно утиче на смањење ризика за настанак кардиоваскуларних болести. Истраживање омогућава поређење добијених резултата са резултатима других, слично конципираних истраживања спроведених у различитим земљама Европе и света и представља основу за формирање специфичних препорука у исхрани на популационом и на индивидуалном нивоу. Истраживање такође пружа могућност креирања јавно-здравствене политике и предлога локалних стратегија, што може имати утицаја нарочито у погледу превенције хроничних незаразних обољења, пре свега, кардиоваскуларних болести али и у другим областима медицине. На тај начин се битно може утицати на смањење озбиљних последица, укључујући и економске трошкове, који погађају оболеле, чланове њихових породица и друштво у целини. Другим речима, представљени резултате ове докторске дисертације могу да користите доносиоци одлука у здравству, здравствени радници, истраживачи који раде у области јавног здравља, као и стручњаци из других сектора и дисциплина.

4. Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања

Комисија није уочила недостатке који би умањили вредност докторске дисертације.

X ПРЕДЛОГ:
На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:
На основу позитивног вредновања појединих делова, као и укупне позитивне оцене докторске дисертације, 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 Радмиле Велички под насловом „ Утврђивање повезаности медитеранског начина исхране и фактора ризика за настанак акутног коронарног синдрома употребом „MedDiet” скора “ прихвати и кандидаткињи омогући спровођење поступка јавне одбране.

датум: 20.12.2017. године

НАВЕСТИ ИМЕ И ЗВАЊЕ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ
ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

**Проф. др Јелена Бјелановић, председник
ванредни професор, Медицински факултет Универзитет у Новом Саду**

**Проф. др Анастасија Стојшић Милосављевић, члан
ванредни професор, Медицински факултет Универзитет у Новом Саду**

**Доц. др Катарина Пауновић, члан
доцент, Медицински факултет Универзитет у Београду**

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.

ИЗВЕШТАЈ СЕ ПОДНОСИ У 10 ПРИМЕРАКА

(два извештаја са оригиналним потписима)

КАНДИДАТ ЈЕ ОБАВЕЗАН ДА ДОСТАВИ ИЗВЕШТАЈ И У ЕЛЕКТОРНСКОЈ ФОРМИ

У PDF формату на ЦД-у

НАПОМЕНА: Уз извештаје студенти морају да предају и попуњен образац бр. 7 у два примерка и на ЦД-у у PDF формату