

## ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ
<p>1. Датум и орган који је именовео комисију: 26.04.2016.године; Наставно-научно веће Медицинског факултета Универзитета у Новом Саду</p> <p>2. Састав комисије са назнаком 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> <p>1. <b>проф. др Зорица Живковић</b>, редовни професор, ужа научна област медицинске науке, изабрана у звање 2011. године, на Европском Универзитету у Београду, запослена у Болници за дечје плућне болести и туберкулозу КБЦ „Др Драгиша Мишовић“, Београд</p> <p>2. <b>проф. др Биљана Звездин</b>, ванредни професор, ужа научна област интерна медицина – пулмологија, изабрана у звање 2012.године, Медицински факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду, запослена у Институту за плућне болести Војводине, Сремска Каменица, Нови Сад</p> <p>3. <b>доц. др Сања Бијеловић</b>, доцент, ужа научна област хигијена, изабрана у звање 2012. године, Медицински факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду, запослена на Катедри за Хигијену, Медицински факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду и Институту за јавно здравље Војводине, Нови Сад</p>
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ
<p>1. Име, име једног родитеља, презиме: <b>Санела (Божо и Марија) Домуз</b></p> <p>2. Датум рођења, општина, држава: 19.03.1978.године; Бања Лука; Република Српска, БиХ</p> <p>3. Назив факултета, назив студијског програма дипломских академских студија – мастер и стечени стручни назив:  Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци, доктор медицине</p> <p>4. Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија:  2009/10; смер клиничка медицина</p> <p>5. Назив факултета, назив магистарске тезе, научна област и датум одбране: /</p>
<p>6. Научна област из које је стечено академско звање магистра наука: /</p>

<p><b>III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:</b></p> <p><b>Преваленција симптома астме код деце узраста од 6 до 15 година на територији Републике Српске</b></p>
<p><b>IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:</b></p> <p>Навести кратак садржај са назнаком броја страна, поглавља, слика, шема, графикана и сл.</p> <p>Докторска дисертација кандидата др Санеле Домуз је прегледно написана на 156 страница. Садржи све неопходне делове научног рада уобличене у 9 поглавља: увод, циљеви истраживања, хипотезе истраживања, материјал и методе, резултати, дискусија, закључци, литература и прилози. Дисертација садржи 3 слике, 8 графикана и 66 табела. У литератури су цитирана 304 библиографска навода и садржи довољан број навода из претходних пет година. Докторска дисертација је у целисти написана у складу са пропозицијама писања и објављивања научног рада.</p>
<p><b>V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:</b></p> <p><b>1. Наслов рада</b> је јасно и прецизно формулисан и у складу са тематиком и садржајем дисертације.</p> <p><b>2. Увод</b> је написан систематично и указује на комплексност проучавања проблематике учесталости астме код деце, као и утицаја фактора загађења животне средине и климатских фактора на учесталост симптома астме код деце школског узраста. Почетни дио увода карактеришу подаци о епидемиологији астме код деце, као и потешкоћама због недостатка адекватне дефиниције астме код деце у епидемиолошким истраживањима. У наставку увода су наведени подаци везани за утицај фактора загађења животне средине и климатских фактора на учесталост симптома астме код деце.</p> <p><i>Комисија сматра да је увод написан јасно, систематично и пружа целокупан ориказ актуелне проблематике истраживања.</i></p> <p><b>3. Циљеви истраживања</b> су јасно и прецизно дефинисани, у складу су са постављеним проблемом истраживања и омогућавају доношење закључка. На основу изнесених циљева је јасно да ће овим истраживањем бити испитана преваленција симптома астме код деце узраста од 6 до 15 година на територији Републике Српске, као и утицај фактора загађења животне средине и климатских фактора на преваленцију.</p> <p><i>Комисија сматра да су циљеви истраживања у овој дисертацији коректно и реално постављени.</i></p> <p><b>4. Материјал и методе</b> одговарају принципима методологије научно-истраживачког рада у медицини. Целокупно истраживање је одобрено од стране Етичког одбора Јавне здравствене установе Институт за јавно здравство Републике Српске и Комисије за етичност клиничких испитивања на човеку Медицинског факултета у Новом Саду. У овом поглављу је јасно и прецизно описана методологија избора испитаника укључених у студију, методологија мерења квалитета ваздуха и климатских фактора. Испитивање је проведено као једногодишња проспективна студија у коју је било укључено 3000 испитаника узраста од 6 до 15 година. Методологија одређивања преваленције симптома астме урађена је у складу са методологијом Интернационалне</p>

студије за астму и алергије код деце (ISAAC). Стога је поставка методологије таква да се истраживање може поновити. Изабране методе су адекватне, прихваћене у широј научној области и одговарају постављеним циљевима истраживања. Статистичке методе обраде података у потпуности су адекватне и примерене истраживачком задатку.

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

**5. Резултати истраживања** су прегледно и стручно приказани, табеларно и графички. Подељени су у више целина због разумљивости и јасно демонстрирају претходно текстуално објашњене елементе. Резултати произилазе из примењене методологије уз коришћење адекватних статистичких метода. Може се закључити да су резултати по постављеним циљевима јасно приказани, потпуно разумљиви и научно значајни.

*Комисија сматра да су резултати оригинални и произилазе из примењене методологије. Такође, резултати су приказани прегледно и на начин примерен типу података што омогућава јасну интерпретацију.*

**6. Дискусија** је свеобухватна, јасно написана и подељена на мање целине у складу са циљевима истраживања. Кандидат аргументовано и критички анализира резултате свог истраживања и компарира их са релевантним наводима из литературе и изводи правилне закључке. Литературни подаци су адекватно одабрани, актуелни и релевантни за извођење валидних закључака из проучаване проблематике. У дискусији нису утврђене нелогичности.

*Комисија сматра да је дискусија исцрпна, прецизна и научно утемељена, те указује на завидно познавање проучаване проблематике уз критички осврт у односу на актуалну литературу.*

**7. Закључци** су јасно и прецизно формулисани, у потпуности су у складу са циљевима истраживања и правилно су изведени из добијених резултата.

*Комисија сматра да закључци представљају логичан одговор на постављене циљеве, утемељени су на резултатима и примењеном методологијом.*

**8. Литература** је дата прегледно, савремено и релевантно. Кандидат је користио обимну и правилно одабрану литературу која је повезана са предметима истраживања.

*Комисија сматра да је литература актуелна, прецизно цитирана и адекватна потребама ове 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 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. **Domuz S**, Domuz A, Petrović S. Prevalence and Comorbidity of Asthma, Allergic Rhinitis and Eczema among School Children in Republic of Srpska – Cross-Sectional Study. *Srp Arh Celok Lek* 2016 [in press]. **M23**
2. Global Asthma Network Study Group. The Global Asthma Report 2014. Auckland, New Zealand: Global Asthma Network, 2014. (Principal Investigator from Bosnia and Herzegovina is **Domuz S**). **M14**
3. Petrović S, Vilotijević DG, Bjelica RB, Barišić N, **Domuz S**. Evaluation of chest X-rays in children with acute wheezing. *Paediatrics Today* 2013;9(2):192-200. **M51**
4. **Domuz S**, Solomun Lj, Jojic D, Domuz A. Clinical characteristics of neonatal pneumonia caused by influenza A virus in Department of pathological neonatology with prematurity Clinical center Banja Luka. *Časopis udruženja pulmologa Republike Srpske* 2013;3(1-2):179-184. **M33**

## VII ZAKЉUČCI OДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

На основу добијених резултата истраживања може се закључити:

1. Преваленција астме код деце узраста 6 до 15 година на територији Републике Српске је 7,9%.
2. Дијагнозу астме икада имало је постављено 3,5% испитаника.
3. Статистички значајну учесталост недијагностиковане астме имала су деца са блажим симптомима астме у последњих 12 месеци (1-3 епизоде визинга годишње, буђење ноћу због визинга ређе од 1 ноћи седмично, визинг који није ометао говор).
4. Млађи узраст, изложеност дуванском диму, пушење мајки током трудноће, превремени пород и исхрана млечним формулама у првих 6 месеци живота представљају статистички значајан ризик за развој визинга код деце у току живота.
5. Преваленција визинга током или после физичке активности је 3,4%.
6. Дечаци, деца млађег узраста, превремено рођена деца и деца храњена млечним формулама у првих 6 месеци живота имају статистички значајан ризик за развој сувог кашља.
7. Мушки пол, рођење пре термина, изложеност дуванском диму и пушење мајке током трудноће представљају статистички значајане ризике за развој астме код детета.
8. Концентрација  $PM_{10}$  је статистички значајно повезана са преваленцијом визинга и сувог кашља у последњих 12 месеци, док је повезаност са преваленцијом дијагнозе астме код деце на маргини статистичке значајности.
9. Концентрација сумпор диоксида и озона је статистички значајно повезана са преваленцијом визинга у последњих 12 месеци.
10. Концентрације азот оксида и  $PM_{10}$  је статистички значајно повезана са преваленцијом визинга и сувог кашља код деце.
11. Статистички значајну повезаност са преваленцијом астме код деце имају следеће мерене загађујуће материје:  $SO_2$ ,  $O_3$ , азот оксиди и  $PM_{10}$ .
12. Преваленција астме у планинској регији је 7,3%, у умерено-континенталној регији је 8,0% и медитеранској регији 8,4%.
13. Статистички значајно мањи ризик за појаву сувог кашља имају деца из планинске регије (10,9%) у односу на децу из умерено-континенталне (16,6%) или медитеранске регије (16,0%).
14. Просечна годишња температура даје статистички значајан допринос предвиђању појаве визинга у последњих 12 месеци међу децом која су икада имали визинг у току

<p>живота. Са порастом просечне годишње температуре за 1 степен вероватноћа појаве визинга у последњих 12 месеци је 1,98 пута већа међу децом која су икада имала визинг.</p> <p>15.Пораст максималне просечне дневне температуре статистички значајно утиче на појаву визинга у току живота и сувог кашља у последњих 12 месеци.</p> <p>16.Постоји статистички значајна повезаност између минималне просечне дневне температуре и појаве визинга толико тешког да дете није у могућности изговорити неколико речи између два удаха.</p> <p><b>Закључци су правилно изведени и веома прецизни у погледу постављених циљева, а у односу на количину добијених резултата су одговарајуће концизни.</b></p>
<p><b>VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА</b>  Експлицитно навести позитивну или негативну оцену начина приказа и тумачења резултата истраживања.</p> <p>Кандидат др Санела Домуз је у потпуности обавила истраживање које је било предвиђено планом у пријави докторске дисертације. Добијени резултати истраживања су проистекли из постављених циљева. Резултати истраживања су приказани систематично, целокупно тумачење резултата је примерено, прегледно и адекватно предочено. Подаци добијени у току истраживања су у складу са раније објављеним радовима и студијама из ове области.</p> <p><b>Изабрани начин приказа резултата и целокупно тумачење резултата наведеног истраживања је примерено, прегледно и адекватно, те их Комисија оцењује позитивно.</b></p>
<p><b>IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ:</b>  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:</p>
<p>1. Да ли је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме</p> <p><b>Докторска дисертација је написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме.</b></p>
<p>2. Да ли дисертација садржи све битне елементе</p> <p><b>Докторска дисертација садржи све битне елементе научно-истраживачког рада на основу којих би се истраживање могло поновити.</b></p>
<p>3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци</p> <p>Дисертација даје оригиналан научни допринос у области епидемиологије астме код деце, а пре свега утицају фактора загађења животне средине и климатских фактора на преваленцију симптома астме код деце. Податак да од симптома астме у свету тренутно пати 14% светске популације деце, подсећа нас колико је ово оболење велики јавно здравствени, социјални и економски проблем широм света. Стога и ова студија има како научни, тако и јавно здравствени значај. Резултати студије показују да загађујуће материје утичу на преваленцију симптома астме код деце, посебно РМ<sub>10</sub> и сумпор диоксид. Добијени резултати истраживања показују да се методологија истраживања ове студије може применити у првој фази секвенцијалног скрининг програма на примарном нивоу здравствене заштите, посебно у срединама где имамо концентрације загађујућих материја које прелазе препоручене граничне вредности. У првој фази оваквог скрининг програма дефинисала би се популација деце којој је</p>

<p>потребна даља дијагностичка обрада. Раније препознавање ове популације деце омогућава превентивно деловање и ранији третман у циљу потенцијалне редукције тежине болести и последица. Секвенцијални скрининг програм је јефтина, комфорна, неинвазивна и једноставна метода за рано откривање деце са симптомима астме. Студија пружа и оквир за даља епидемиолошка истраживања о утицају начина живота и животне средине на развој астме код деце школског узраста.</p> <p>Кандидат је показао знање и зрелост представљања медицинског проблема, његовог самосталног истраживања, критичког разматрања добијених резултата и правилног доношења закључака на основу истих.</p>
<p>4. Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања</p> <p>Детаљним увидом Комисија није уочила недостатке који би, евентуално, утицали на резултате истраживања у току израде докторске дисертације.</p>
<p><b>X ПРЕДЛОГ:</b></p>
<p>На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:</p>
<p>На основу позитивних 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 кандидата <b>др Санеле Домуз</b> под насловом „Преваленција симптома астме код деце узраста од 6 до 15 година на територији Републике Српске“ <b>прихвати</b>, а кандидату омогући спровођење поступка јавне одбране.</p>

датум:

НАВЕСТИ ИМЕ И ЗВАЊЕ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ  
ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

проф. др Зорица Живковић, редовни професор  
Фармацеутски Факултет Нови Сад, Привредна Академија у Новом Саду

проф. др Биљана Звездин, ванредни професор  
Медицински факултет у Новом Саду, Универзитет у Новом Саду

доц. др Сања Бијеловић, доцент  
Медицински факултет у Новом Саду, Универзитет у Новом Саду

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.