

УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ

Бр. А-23/68-1  
27-04-2018 д.  
ПРИШТИНА

УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ  
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ  
АРХИВА  
ПРИШТИНА

ПРИМЉЕНО:			
Орг. јев.	Број	Прилог	Вредност
	09-808		

УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ  
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ  
КОСОВСКА МИТРОВИЦА

### НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

На основу одлуке Наставно-научног већа Медицинског факултета Приштина, са седиштем у Косовској Митровици, донетој на седници одржаној дана 27.02.2018. године, одлуком бр.05-341 од 28.02.2018. године, одређена је Комисија за оцену урађене докторске дисертације ас. др Мирјане Костић, под насловом "Статистичке карактеристике узорка у кластер рандомизованим студијама: систематски преглед", у саставу:

1. Проф др Горан Трајковић, председник,
2. Проф др Дејана Станисављевић, члан-ментор,
3. Проф др Милан Парлић, члан.

Након детаљног прегледа достављеног материјала, Комисија подноси Наставно-научном већу следећи:

### ИЗВЕШТАЈ

#### О урађеној докторској дисертацији

#### I ТЕХНИЧКИ ОПИС ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ

Докторска дисертација "Статистичке карактеристике узорка у кластер рандомизованим студијама: систематски преглед", кандидата ас. др Мирјане Костић, по садржају и форми рукописа испуњава све критеријуме квалитетно обрађене и добро презентоване научне проблематике. Дисертација у куцаној форми на 170 страна садржи 2 слике, 64 табеле и 6 графикана. На крају докторске дисертације налази се 105 референци из коришћене литературе, који се тичу истраживачког проблема. Дисертација се састоји из 7 поглавља: увод, циљеви рада, материјал и методе, резултати, дискусија, закључци и

литература. Докторска дисертација садржи сажетак на српском и енглеском језику, биографију кандидата, податке о комисији, прилоге и списак скраћеница коришћених у тексту.

## II ПРИКАЗ СТРУКТУРЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

У **Уводу** је дат опис кластер рандомизованих студија и истакнут значај планирања истих због њиховог специфичног дизајна. Описане су детаљно технике рандомизације са посебним освртом на рандомизацију у кластер рандомизованим студијама. Дат је опис о поступку израчунавања величине узорка са детаљним навођењем специфичности које тај поступак захтева када су у питању студије у којима се рандомизација одвија на нивоу кластера. Сва поглавља у уводу праћена су досадашњим прегледом литературе.

У поглављу **Циљеви рада** су, на једној страници текста, дати јасно дефинисани и прегледни циљеви истраживања:

Евалуација статистичких карактеристика узорака у кластер рандомизованим студијама у смислу броја кластера, величина кластера, јединице рандомизације, начина рандомизације, величине узорка, оцена повезаности између саопштавања и адекватног израчунавања величине узорка и ефективности студије, као и оцена међусобне повезаности тих карактеристика и повезаност са потенцијалним предикторима.

Одређивање губитка броја испитаника и кластера током трајања студије и оцена повезаности између губитка испитаника и кластера и ефективности студије

У поглављу **Материјал и методе** детаљно су објашњени сви спроведени истраживачки поступци прикупљања и прегледа литературе, начин екстракције података и анализа за добијање одговора на постављене циљеве. Постављени циљ истраживања постигнут је систематским прегледом литературе. Претраживањем библиографске базе података MEDLINE добијено је укупно 1021 библиографска јединица. Претраживање је обухватило студије публиковане до краја 2014. године. Није било ограничења у односу на језик на ком је публикација објављена. Након обављеног претраживања, приступило се прикупљању радова у целини (in extenso). У анализу је ушло 608 литературних јединица након прегледа свих 1021 библиографских јединица и искључења студија које нису задовољиле критеријуме који су наведени у методама рада. Студије које су ушле у анализу су поново прегледане и из њих су екстраховани подаци на начин који је детаљно описан. За статистичку обраду коришћени су статистички софтверски пакети SPSS 21 и R.

У поглављу **Резултати** на 61 страни текста су детаљно описани и јасно представљени сви добијени резултати. Резултати су приказани веома прегледно, у 63 табеле и 6 графикана, на методски јасно и одговорно постављеним принципима научно-истраживачког рада.

**Кратак опис резултата:** Медијана броја испитаника у студијама износила је 1353 са опсегом 28-933789 испитаника, медијана броја кластера износила је 26 са опсегом 2-4007, док је медијана величине кластера износила 47 са опсегом 1-29611. Најучесталије јединице рандомизације су здравствене установе које чине 39% свих јединица рандомизације. Најчешће примењена техника рандомизације је стратификација која је саопштена у 193 (31.7%) студије, док је учесталост просте рандомизације износила 20.7%. Израчунавање величине узорка је било саопштено у 501 (82.4%) студији од чега је 403 (80.4%) студија урачунало груписање у кластере приликом израчунавања величине узорка. Не постоји повезаност између адекватног израчунавања величине узорка и ефективности студија ( $p=0.445$ ). Постоји статистички значајна слаба негативна повезаност између величине студија и бруто домаћег производа по глави становника у државама у којима су спроведена истраживања ( $r=-0.312$ ). Не постоји статистички значајна разлика у величини кластера између испитиваних група у току рандомизације ( $p=0.509$ ). Долази до статистички значајног губитка испитаника ( $p<0.001$ ) и кластера ( $p<0.001$ ) током времена. Постоји статистички значајна повезаност између процента испитаника изгубљених између рандомизације и краја истраживања и ефективности студија ( $p=0.006$ ). Не постоји повезаност између примене адекватних техника израчунавања величине узорка и губитка испитаника између рандомизације и краја истраживања ( $p=0.832$ ). У студијама у којима смо пратили ток испитаника и кластера, број испитаника у све три тачке посматрања био је приказан у 42.5% студија, а број кластера у све три тачке посматрања био је приказан у 32.4% студија.

**Дискусија** је написана јасно и прегледно на савременим принципима научно-истраживачког рада, где је кандидаткиња јасно протумачила добијене резултате и упоредила их са резултатима других истраживача доступних у савременој литератури.

У поглављу **Закључци** су дати јасни, концизни закључци које кандидаткиња износи на основу постављених циљева и добијених резултата свог истраживања.

У **Литератури** се налази 105 референци из литературе. Кандидат коришћену литературу наводи тзв. Ванкуверским стилем, тј. излаже је према редоследу појављивања у литератури.

### III ОЦЕНА НАУЧНОГ ДОПРИНОСА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Докторска дисертација ас. др Мирјане Костић под насловом "Статистичке карактеристике узорка у кластер рандомизованим студијама: систематски преглед" представља оригиналан и самосталан научни рад, који даје значајан допринос медицинској науци.

Оригиналан научни допринос састоји се у томе да је ово први систематски преглед кластер рандомизованих студија спроведен на узорку од 608 литературних јединица. Посебан значај имају резултати који указују на примену техника рандомизације у кластер рандомизованим студијама као и резултати о извештавању о броју кластера и испитаника у овим студијама током времена. Такође, први пут је приказана корелација карактеристика студија са карактеристикама држава у којима су истраживања спроведена.

### IV ЗАКЉУЧАК

Имајући у виду све изнете чињенице, Комисија, у напред наведеном саставу, предлаже Научно-наставном већу Медицинског факултета Приштина, са привременим седиштем у Косовској Митровици, да усвоји позитивну оцену ове докторске дисертације и проследи је у даљи поступак за јавну одбрану.

Чланови комисије:

1. Проф. др Горан Трајковић

Goran Trajković

2. Проф др Дејана Станисављевић

Dejana Stanisavljević

3. Проф др Милан Парлић

Milan Parlić