

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА
У КРАГУЈЕВЦУ

| | | | |
|--------------------|--------|-------|----------|
| ПРИМЉЕНО: 24.05.17 | | | |
| Орг.јед. | Број | Прили | Вредност |
| 05 | 6598/4 | 4 | |

1. Одлука Већа за медицинске науке Универзитета у Крагујевцу

Одлуком Већа за медицинске науке Универзитета у Крагујевцу, број IV-03-260/30 од 08.03.2017. године именована је Комисија за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата др Живане Словић, под називом:

**„СУДСКОМЕДИЦИНСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОВРЕДА И МЕХАНИЗМИ
ПОВРЕЂИВАЊА СМРТНО СТРАДАЛИХ УЧЕСНИКА У САОБРАЋАЈНИМ
НЕЗГОДАМА“**

Чланови комисије су:

1. Проф. др Снежана Јанчић, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област *Патолошка анатомија*, председник;

2. Проф. др Бранко Ристић, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област *Хирургија*, члан;

3. Проф. др Ђорђе Алемпијевић, ванредни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област *Судска медицина*, члан.

На основу увида у приложену документацију, Комисија подноси Наставно-научном већу Факултету медицинских наука Универзитета у Крагујевцу следећи:

2. Извештај о оцени научне заснованости теме докторске дисертације

Кандидат др **Живана Словић** испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању и Статутом Факултета медицинских наука у Крагујевцу за израду докторске дисертације.

2.1. Кратка биографија кандидата

Др **Живана Словић** (рођена Минић) је рођена 25.10.1982. године у Крагујевцу. Основну школу и средњу Медицинску школу је завршила у Крагујевцу. Медицински факултет, Универзитета у Крагујевцу је уписала школске 2001/2002 године (основне

студије медицине, доктор медицине). У току студија учествовала је на више конгреса са националним и међународним значајем. Дипломирала је 4. децембра 2007. године са просечном оценом 8,29, а након обављеног приправничког стажа положила је стручни испит за доктора медицине 1. јула 2008. године.

Од марта 2009. године запослена је на Медицинском факултету, Унверзитета у Крагујевцу на катедри за Анатомију и Судску медицину, као сарадник у настави на предмету Судска медицина, а од марта 2011. године је у звању истраживача сарадника.

Школске 2008/2009. године је уписала Докторске академске студије на Медицинском факултету, Унверзитета у Крагујевцу, изборно подручје Неуронауке, а усмени докторски испит је положила у јануару 2011. године. Специјализацију из судске медицине је уписала марта 2012. године на Факултету медицинских наука, Унверзитета у Крагујевцу и тренутно је на завршној години специјализације.

Учествовала је на пројекту „Молекулске, биохемијске и имунске анализе у дијагностици тумора“ финансираном од стране Министарства за науку и технолошки развој, као и на јуниор пројекту на Факултету медицинских наука у Крагујевцу „Утицај формалина и парафинског блока на степен фрагментације молекула ДНК у ткивима јетре, срца и мозга изузетих приликом извођења судскомедицинских обдукција“.

Члан је Лекарске коморе Србије и Секције судских медицинара Србије.

Удата је, мајка једног детета.

2.2. Наслов, предмет и хипотезе докторске дисертације

Наслов: „Судскомедицинске карактеристике повреда и механизми повређивања смртно страдалих учесника у саобраћајним незгодама“.

Предмет: Ова студија ће дефинисати највулнерабилније учеснике у саобраћају; анализирати механизам настанка одређених повреда код различитих учесника у саобраћају; испитати повезаност дужине надживљавања повреда и настанка компликација и описати поједине факторе ризика (употреба алкохолних пића, психоактивних супстанци).

Хипотезе:

1. Постоји статистички значајна разлика између смртно страдалих учесника у саобраћајним незгодама разичитог пола.
2. Постоји статистички значајна разлика између смртно страдалих учесника у саобраћајним незгодама у различитом животном добу.
3. Постоји статистички значајна разлика између смртно страдалих пешака у односу на остале учеснике у саобраћајним незгодама.
4. Постоји статистички значајна разлика у броју смртно страдалих учесника у саобраћајним незгодама у последњих пет година.
5. Употреба алкохолних пића и/или психоактивних супстанци је фактор ризика за настанак саобраћајних незгода.

6. Постоји статистичка значајност између дужине времена надживљавања и настанка компликација код повређених у саобраћајним незгодама.

2.3. Испуњеност услова за пријаву теме докторске дисертације

Кандидаткињи је прихваћен за штампу један рад у целини, на једном од водећих светских језика у рецензираном часопису, у којем је први аутор, чиме је испунила услов за пријаву докторске тезе:

Zivana S. Slovic, Katarina Vitosevic, Radica Zivkovic Zaric, Nenad Mladjenovic and Milos S. Todorovic. Combined Homicide. *Racionalna terapija*, 2016 doi:10.5937/racter9-11810. **M52**

2.4. Преглед стања у подручју истраживања

У Србији Закон о безбедности саобраћаја на путевима дефинише саобраћајну незгоду као незгоду која се догодила на путу или је започета на путу, у којој је учествовало најмање једно возило у покрету и у којој је најмање једно лице погинуло или повређено или је настала материјална штета. Са судскомедицинског аспекта, саобраћајна незгода је задесна појава-accidens circulatorius. Светска здравствена организација дефинише повреду у саобраћају као смртну или несмртну повреду која је настала као резултат судара на путу при чему је учествовало најмање једно возило.

У саобраћајним незгодама сваке године страда на путевима око 1,25 милиона људи, што чини преко 3000 смртних случајева дневно. То су најчешће млади људи између 15 и 29 година. Истовремено, између 20 и 50 милиона учесника у саобраћају доживи повреде које нису смртоносне, али су у великој мери узрок инвалидитета. Највећи број (90%) саобраћајних незгода са смртним исходом одигра се у неразвијеним и средње развијеним земљама, иако је у овим земљама регистровано мање од половине од укупног броја свих возила у свету. На глобалном нивоу, саобраћајни трауматизам је тренутно на деветом месту свих узрока смрти, али има тенденцију раста, па се процењује да би до 2030. године постао пети водећи узрок смрти у свету са 2,4 милиона смртно страдалих годишње.

Све повреде у савременим условима саобраћаја се одликују политрауматизмом, полифазичношћу, полиморфизмом, мултиплицитетом и диспропорцијом спољашњег и унутрашњег налаза. Судскомедицинска обдукција, која се предузима у случајевима смртно страдалих учесника саобраћајне незгоде, даје одговоре на многа питања и поставља узрочно последичну везу између повреда и смртог исхода (узрок и порекло смрти; начин-механизам повређивања; заживотност повређивања; постојање евентуалних физиолошких и/или патолошких стања и обољења и присуство алкохола или неких других психоактивних супстанци). У случајевима надживљавања повреда, обдукцијом се јасно дефинише да ли је смртни исход настао као последица повреде или као компликација повреде.

2.5. Значај и циљ истраживања

Значај студије:

Значај ове студије се огледа у томе што ће се дефинисати највулнерабилнији учесници у саобраћају, над којима је важно спровести мере превенције да би се смањила учесталост саобраћајних незгода. Анализом механизма настанка одређених повреда код различитих учесника у саобраћају, у великој мери може помоћи у бржем дијагностиковању истих и спровођењу адекватних терапијских мера. У студији ће, такође бити испитана повезаност дужине надживљавања повреда и настанка компликација, што може имати значаја код утврђивања мера за превенцију настанка наведених компликација, као и значај појединих фактора ризика као што су конзумација алкохолних пића и/или психоактивних супстанци.

Циљеви студије:

1. Дефинисати највулнерабилније учеснике у саобраћају према врсти учешћа, полу и старости.
2. Приказати тренд пораста смртно страдалих учесника у саобраћају по годинама (2001-2017).
3. Објаснити механизам настанка појединачних повреда и довести их у везу са узроком смрти.
4. Установити везу између конзумирања алкохолних пића и/или психоактивних супстанци и смртог исхода у саобраћајном трауматизму.
5. Установити везу између надживљавања повреда и компликација повреде у односу на Abbreviated Injury Score („AIS“ квалификацију).

2.6. Веза истраживања са досадашњим истраживањима

Обзиром на високу учесталост саобраћајних незгода и велику смртност, оправдана је огромна заинтересованост и ангажман у истраживању овог проблема на глобалном нивоу. Већина озбиљних студија потиче из високо развијених земаља код којих су и превентивне мере добро развијене. Највећи број повређених и настрадалих је у неразвијеним земљама или у земљама у развоју, где су управо оваква истраживања дефицитарна и самим тим онемогућено детаљно сагледавање проблема, као и предузимање адекватних превентивних мера.

У зависности од развијености и економске ситуације, као и од културолошких прилика, различит је проценат смртно настрадалих учесника у различитим државама. Према студијама спроведеним у различитим деловима света, пешаци су на глобалном нивоу највулнерабилнији учесници у саобраћају; у Хонг Конгу је тај број највећи 67%, затим у Шри Ланки 48%, Афици 47%, а најмањи у Сједињеним Америчким Државама и Канади 12% и на Тајланду 9%. Најчешћи узрок смрти у досадашњим студијама је повреда главе, која је у Пакистану заступљена код 66,4 % учесника у саобраћају, а у Пољској, такође на

првом месту са 31,4 %. Студија спроведена у Турској је обухватила све смртно страдале учеснике у саобраћајним незгодама у вишегодишњем периоду, а водећи узрок смрти је политраума са 44,3 %, а на другом месту су повреде главе са 40,4 %.

Студија спроведена у периоду од 2010-2013. године прати стање на глобалном нивоу и разлике у развијеним земљама и земљама у развоју је показала да је у последње три године смањен укупан број саобраћајних незгода за 1,12 %, при чему је смањење броја настрадалих заступљено у свим групама: пешаци, бициклисти, мотоциклисти и путници у возилу.

Показано је да различити акцидентогени фактори (алкохол, психоактивне супстанце) имају значајног удела у настанку саобраћајних незгода. У студији спроведеној у Африци у петогодишњем периоду чак половина смртно страдалих учесника је имала позитивну алкоholeмију, при чему највише у групи пешака, затим путника у возилу и возача.

2.7. Методе истраживања

2.7.1. Врста студије

Планирана је епидемиолошка (опсервациона) аналитичка, ретроспективна студија пресека. У студији ће се одредити разлике учесталости смртог исхода у зависности од: демографских карактеристика учесника у саобраћају, врсте учешћа у саобраћају, механизма настанка повреда, временског периода када се десила саобраћајна незгода, коришћења алкохола и психоактивних супстанци, дужине надживљавања повреда и присуства компликација повреда, узрока смрти и повреда појединих органа према „AIS“ квалификацији (процена клиничког исхода тешко повређених болесника).

У студији ће бити формиране интерне контроле у зависности од опсервиране зависне варијабле и независних и збуњујућих варијабли.

2.7.2. Популација која се истражује

Истраживање ће бити реализовано у Клиничком центру Крагујевац, у Служби за судску медицину и токсикологију. У студију ће бити укључени сви учесници саобраћајних незгода који су умрли од задобијених повреда или компликација задобијених повреда, у периоду од 2001. године до 2017. године.

Из студије ће бити искључена деца млађа од 14 година, нижа од 150 cm, јер је механизам њиховог повређивања у саобраћајним незгодама другачији од механизма повређивања одраслих особа.

2.7.3. Узорковање

Као јединице посматрања биће узети сви смртно страдали учесници у саобраћајним незгодама: возачи, сувозачи, путници, бициклисти, мотоциклисти, возачи трактора као и пешаци, а који су обдуковани у Служби за судску медицину и токсикологију КЦ Крагујевац у периоду од 2001-2017. Биће узети у обзир само случајеви где са са

сигурношћу зна о ком је учеснику реч, а на основу анализе полицијских извештаја, наредби за судскомедицинску обдукцију добијених од надлежних судова или тужилаштва или ређе на основу ретроспективно забележених хетероanamнестичких података. Подаци о задобијеним повредама биће добијени анализом Обдукционих записника Службе за судску медицину и токсикологију КЦ Крагујевац, а за особе које су одређени временски период надживљвале повреде и из доступне медицинске документације тј. Историја болести и Отпусних листа.

2.7.4. Варијабле које се мере у студији

Зависна варијабла:

- смртни исход због различитих повреда задобијених у саобраћајним незгодама, подељен у две категорије: они који су преминули на лицу места и они који су надживљавали повреде.

Независне варијабле:

- висина – увид у спољашњи налаз обдукционог записника и биће опсервирана као категоријска варијабла (до 165 cm; 166-175; 176-185; 186-195; више од 196 cm),
- ухрањеност - увид у спољашњи налаз обдукционог записника (слабо ухрањени, добро ухрањени и прекомерно ухрањени),
- врста учешћа у саобраћајном задесу – увид у наредбу за судскомедицинску обдукцију од стране тужилаштва или одговарајућих судова; полицијских извештаја или из хетероanamнестичких података (возачи, сувозачи, путници, бициклисти, мотоциклисти, возачи трактора и пешаци),
- месец у години када је дошло до незгоде - увид у наредбу за судскомедицинску обдукцију од стране тужилаштва или одговарајућих судова; полицијских извештаја или из хетероanamнестичких података,
- дан у недељи када је дошло до незгоде – увид у наредбу за судскомедицинску обдукцију од стране тужилаштва или одговарајућих судова; полицијских извештаја или из хетероanamнестичких података,
- дужина надживљавања повреда – увид у наредбу за судскомедицинску обдукцију од стране тужилаштва или одговарајућих судова и из доступне медицинске документације тј. из историје болести и отпусне листе,
- коришћење алкохола – увид у обдукциони записник (припито стање, лако, средње, тешко пијанство, препитост, тровање алкохолном),
- коришћење психоактивних супстанци: амфетамин, метамфетамин, екстази, кокаин, марихуана, барбитурати, бензодиазепини, опијати, морфијум и метадон – увид у обдукциони записник, (хемијскотоксиколошка анализа),
- присуство компликација повреда – увид у унутрашњи налаз обдукционог записника и података из историје болести,

- узрок смрти – увид у обдукциони записник,
- присуство прелома лобање - увид у унутрашњи налаз обдукционог записника (једноструки, вишеструки, утиснути, деструкције и остали преломи),
- локализација прелома лобање - увид у унутрашњи налаз обдукционог записника (калварија, база, калварија и база, „ring“, „hindge“ преломи и остали преломи),
- повреде можданог ткива - увид у унутрашњи налаз обдукционог записника (нагњечине „coup“, нагњечине „contra coup“, нагњечине „coup и contra coup“, лацерације и разорине и остале повреде можданог ткива),
- повреде можданог стабла - увид у унутрашњи налаз обдукционог записника (лацерације, нагњечине, разорине и остале повреде можданог стабла),
- повреде можданица - увид у унутрашњи налаз обдукционог записника (субарахноидално крварење, субдурално, епидурално крварење, разорење, расцепи и остале повреде можданица).
- повреде кичменог стуба - увид у унутрашњи налаз обдукционог записника (вратног, грудног, слабинског, крсног, репног дела),
- повреде грудног коша - увид у унутрашњи налаз обдукционог записника (прелом грудне кости, једнострани или обострани преломи ребара, једноструки или вишеструки),
- повреде плућног ткива - увид у унутрашњи налаз обдукционог записника (нагњечине, расцепи, разорине и остале повреде плућног ткива),
- повреде срца - увид у унутрашњи налаз обдукционог записника (нагњечине, расцепи, разорење, тампонада и остале повреде срца),
- повреде аорте - увид у унутрашњи налаз обдукционог записника (расцепи, повреде овојница),
- присуство пнеумоторакса - увид у унутрашњи налаз обдукционог записника (једнострано или обострано позитиван, негативан),
- присуство хемоторакса - увид у унутрашњи налаз обдукционог записника,
- повреде јетре - увид у унутрашњи налаз обдукционог записника (субкапсуларни хематом, расцеп, разорење и остале повреде јетре),
- повреде слезине - увид у унутрашњи налаз обдукционог записника (субкапсуларни хематом, расцеп, разорење и остале повреде јетре),
- повреде бубрега - увид у унутрашњи налаз обдукционог записника (нагњечење, расцеп, разорење и остале повреде бубрега),
- повреде мокраћне бешике - увид у унутрашњи налаз обдукционог записника (подлив зида, расцеп и остале повреде мокраћне бешике),
- повреде црева - увид у унутрашњи налаз обдукционог записника (повреде петельке, нагњечине, руптуре и остале повреде црева),

- повреде осталих трбушних и затрбушних органа - увид у унутрашњи налаз обдукционог записника,
- повреде екстремитета - увид у унутрашњи налаз обдукционог записника (преломи, разорине, раскомадине, раздерине, нагњечине, трауматског цепа и остале повреде екстремитета)

Збуњујуће варијабле:

- пол - увид у спољашњи налаз обдукционог записника,
- животна доб - увид у наредбу за судскомедицинску обдукцију од стране тужилаштва или одговарајућих судова, а биће опсервирана као категоријска варијабла (15-20; 21-25; 26-30; 31-35; 36-40; 41-45; 46-50; 51-55; 56-60; 61-65; 66-70; 71-75; преко 75 година).

2.7.5. Снага студије и величина узорка

За израчунавање снаге студије и величине узорка коришћен је кориснички програм G*Power v.3.1.3. Пошто нема аналитичких студија из ове области, претпостављена величина ефекта је израчуната на основу прелиминарних резултата, а заснована на односу варијабилности у учесталости смртног исхода и других испитиваних параметра (повреда главе, повреда органа грудног коша, повреда органа трбуха, искрварење) изазваног саобраћајним задесом, а потврђеног судскомедицинском обдукцијом од најмање 1,2 (максимално 20 % апсолутне разлике у варијабилности праћених параметара/категорија). Користећи hi-kvadrat тест, и праг значајности (α)=0,05 за снагу студије ($1-\beta$)=0,80 (80%), најмањи број испитаника који је потребан у студији је 463.

2.7.6. Статистичка обрада података

Прикупљени подаци ће бити унети у компјутерску базу података, а за обраду података ће се користити програм SPSS for Windows. Дескриптивна статистика ће бити коришћена за одређене категоријске варијабле у студији у виду пропорције (процентуалне заступљености) појединих категорија. Значајност разлика по групама биће евидентирана hi-kvadrat тестом са Јејтсовом корекцијом, односно Фишеровим тестом стварне вероватноће код мале учесталости појединих категорија. Подаци ће се сматрати статистички значајним уколико је $p < 0,05$. Анализа везе између дихотомне зависне варијабле (тренутни смртни исход или смртни исход након периода надживљавања повреда) и опсервираних независних и збуљујућих варијабли биће утврђена логистичком регресионом анализом, а резултати приказани као однос шансе (Odds ratio) са припадајућим 95% интервалом поверења (95% CI). Значајна веза постоји ако 95% CI не обухвата вредност 1.

2.8. Очекивани резултати докторске дисертације

Ова студија представља свеобухватну и детаљну анализу механизма настанка повреда свих смртно страдалих учесника у саобраћајним незгодама од 2001. до 2017. године. Методама дескриптивне статистике дефинисаћемо највулнерабилније учеснике у саобраћају према полу, страости и врсти учешћа. Свеобухватном анализом насталих појединачних и удружених повреда одредићемо механизам настанка истих; поставити узрочно последичну везу између насталих повреда и узрока смрти. Код учесника који су надживљавали повреде одредићемо постојање компликација повреда и њихову повезаност са узроком смрти. Такође, приказаћемо повезаност ризичних фактора као што су конзумирање алкохолних пића и/или психоактивних супстанци и смртог исхода.

2.9. Оквирни садржај дисертације

Саобраћајна незгода се према Закону о безбедности саобраћаја на путевима у Србији дефинише као незгода која се догодила на путу или је започета на путу, у којој је учествовало најмање једно возило у покрету и у којој је најмање једно лице погинуло или повређено или је настала материјална штета. У саобраћајним незгодама сваке године страда око 1,25 милиона, најчешће младих људи између 15 и 29 година. Одлике повређивања у савременим условима саобраћаја су политрауматизам, полифазичност, полиморфизам, мултиплицитет и диспропорција спољашњег и унутрашњег налаза. У случајевима смртно страдалих учесника у саобраћајним незгодама, спроводи се судскомедицинска обдукција, која даје одговоре на многа питања и поставља узрочно последичну везу између повреда и смртог исхода, али и јасно дефинише да ли је смртни исход настао као последица или као компликација повреде, ако особа одређени временски период надживљава повреде.

Истраживање ће бити реализовано у Клиничком центру Крагујевац, у Служби за судску медицину и токсикологију. У студију ће бити укључени сви учесници саобраћајних незгода који су умрли од задобијених повреда или компликација задобијених повреда, у периоду од 2001. године до 2017. године. Планирана је епидемиолошка (опсервациона) аналитичка, ретроспективна студија пресека. У студији ће се одредити разлике учесталости смртог исхода у зависности од: демографских карактеристика учесника у саобраћају, врсте учешћа у саобраћају, механизма настанка повреда, временског периода када се десила саобраћајна незгода, коришћења алкохола и психоактивних супстанци, дужине надживљавања повреда и присуства компликација повреда, узрока смрти и повреда појединих органа према „AIS“ квалификацији. У студији ће бити формиране интерне контроле у зависности од опсервиране зависне варијабле и независних и збуњујућих варијабли.

Добијени резултати ће дати важне смернице за спровођење мера превенције како би се смањила учесталост саобраћајних незгода, у бржем дијагностиковању повреда и спровођењу адекватних терапијских мера и за утврђивања мера за превенцију настанка компликација.

3. Предлог ментора:

Комисија за ментора предлаже **Доц. др Милоша С. Тодоровића**, доцента Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Судска медицина.

Предложени наставник испуњава услове за ментора докторских дисертација, у складу са стандардом 9. за акредитацију студијских програма докторских академских студија на високошколским установама.

3.1. Компетентност ментора

1. Todorović M, Mitrović S, Aleksandrić B, Mladenović N, Matejić S. Association of pulmonary histopathological findings with toxicological findings in forensic autopsies of illicit drugs users. *Vojnosanit Pregl* 2011; 68(8): 639-642
2. Todorovic M, Todorovic D, Matejic S, Minic Z, Stankovic V, Preljevic I, Hajrovic S, Savic S. The role of alcohol in fatal work related injuries. *HealthMed* 2012; 6 (2): 648-653
3. S. Matejic, N. Mitic, M. Todorovic, V. Otasevic, V. Boskovic, G. Gagic. Forensic experience in exhumation of mass graves. *NBP Journal of criminalistics and law* 2009; XIV (2): 13-22
4. K Vitošević, D Todorović, Ž Slović, R Živković Zarić, M Todorović. Forensic genetics and genotyping. *Ser J Exp Clin Res* 2016. Doi:10.1515/SJECR-2016-0074
5. Ž Slović, K Vitošević, R Živković Zarić, N. Mladjenović, M Todorović. Combined Homicide. *Racionalna Terapija* 2016. Doi:10.5937/racter9-11810
6. M. Todorović, S. Matejic, Ž. Minić, M. Obradović, I. Baralić. Injuries of workers with fatal outcome in going to or returning from work and on business trips. VI congress of BAFS, Kavala, Greece 2009, Book of Abstracts: PATH 207.
7. M. Todorovic, D. Todorovic, Z. Minic, S. Matejic, S. Savic. Fatal work-related injuries: relationship between fatality rate and gender and age distribution. VII Annual Meeting of BAFS, Tirana, Albania 2010, Abstracts Book: PTH 28
8. Slović Ž, Živković Zarić R, Vitošević K, Todorović D, Todorović S. M. The forensic aspects of accidents in city of Kragujevac. Meeting of Young Forensic Pathologists, 26-28 May 2016, Szeged, Hungary, Book of Abstracts 27.

4. Научна област дисертације

Медицина. Ужа област: Судска медицина.

5. Научна област чланова комисије

1. Проф. др Снежана Јанчић, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Патолошка анатомија, председник;

2. Проф. др Бранко Ристић, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Хирургија, члан;

3. Проф. др Ђорђе Алемпијевић, ванредни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област Судска медицина, члан.

Закључак и предлог Комисије

1. **Др Живана Словић**, истраживач сарадник на предмету Судска медицина, Факултета медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу на основу увида у досадашње стручне, научне и педагошке активности испуњава све услове прописане Статутом Факултета медицинских наука и законом о Унверзитету за одобрење теме и израду докторске дисертације.

2. Предложена тема је научно оправдана и оригинална, дизајн истраживања је прецизно постављен и дефинисан, методологија је јасна.

3. Комисија сматра да ће предложена докторска тема **др Живане Словић** бити од великог научног и практичног значаја, тиме што ће се дефинисати највулнерабилнији учесници у саобраћају, сагледати и прецизно објаснити механизам настанка одређених повреда, испитати повезаност дужине надживљавања повреда и настанка компликација, што је важно за спровођење мера превенције да би се смањила учесталост саобраћајних незгода, може помоћи у бржем дијагностиковању повреда и спровођењу адекватних терапијских мера и за утврђивања мера за превенцију настанка компликација.

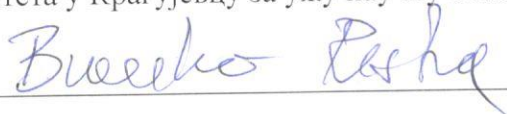
4. Комисија предлаже Наставно научно већу Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу да прихвати пријаву теме докторске дисертације кандидата **др Живане Словић** под називом: „Судскомедицинске карактеристике повреда и механизми повређивања смртно страдалих учесника у саобраћајним незгодама“ и одобри њену израду.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

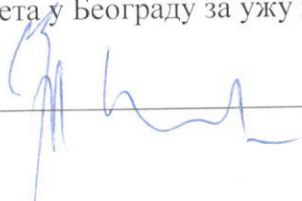
1. Проф. др Снежана Јанчић, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Патолошка анатомија, председник



2. Проф. др Бранко Ристић, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Хирургија, члан



3. Проф. др Ђорђе Алемпијевић, ванредни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област Судска медицина, члан



У Крагујевцу, 18.03.2017. год.