

**Предмет:** Реферат о урађеној докторској дисертацији кандидаткиње Биљане Ранковић Плазинић, дипл. инж. саобраћаја

Одлуком Наставно-научног већа Саобраћајног факултета Универзитета у Београду бр. 103/11-2013. од 10. новембра 2014. године именовани смо за чланове Комисије за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације кандидаткиње Биљане Ранковић Плазинић, дипл. инж. саобраћаја под насловом

**„ОДРЖИВО ПЛАНИРАЊЕ САОБРАЋАЈА ЗА РУРАЛНА ПОДРУЧЈА“**

После прегледа достављене Дисертације и других пратећих материјала и разговора са Кандидаткињом, Комисија је сачинила следећи

**РЕФЕРАТ**

**1. УВОД**

1.1. Хронологија одобравања и израде дисертације

На основу предатих захтева кандидаткиње Биљане Ранковић Плазинић, дипл. инж. саобраћаја и донетих одлука од Универзитета у Београду – Саобраћајног факултета, хронологија одобравања и израде дисертације је следећа:

- 24.09.2009. Кандидаткиња Биљана Ранковић Плазинић, дипл. инж. саобраћаја, дипломирала је на Универзитету у Београду – Саобраћајном факултету.
- 28.10.2010. Кандидаткиња Биљана Ранковић Плазинић, дипл. инж. саобраћаја, уписала је докторске студије на Универзитету у Београду – Саобраћајном факултету, смер саобраћај.
- 05.12.2012. Кандидаткиња Биљана Ранковић Плазинић, дипл. инж. саобраћаја, поднела је пријаву теме докторске дисертације Наставно-научном већу Саобраћајног факултета, уз захтев да се спроведе поступак за оцену подобности кандидаткиње и предложене теме и за ментора предложила др Јадранку Јовић, редовног професора Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета.
- 18.12.2012. На седници Наставно-научног већа Саобраћајног факултета донета је одлука о формирању Комисије за оцену подобности кандидаткиње и теме за израду докторске дисертације.
- 20.12.2012. Кандидаткиња Биљана Ранковић Плазинић, дипл. инж. саобраћаја, пред Комисијом за оцену подобности кандидаткиње и теме за израду докторске дисертације одбранила је предлог истраживања у оквиру предложене докторске дисертације.

- 20.12.2012. Комисија за оцену подобности кандидаткиње и теме за израду докторске дисертације поднела је позитиван извештај Наставно-научном већу Саобраћајног факултета.
- 06.02.2013. На седници Наставно-научног већа Саобраћајног факултета донета је одлука о прихватању позитивне оцене Комисије за оцену подобности кандидаткиње и теме и о предлогу да за ментора буде именована др Јадранка Јовић, редовни професор Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета.
- 04.03.2013. На седници Већа научних области техничких наука Универзитета у Београду донета је одлука којом се даје сагласност на предлог теме докторске дисертације кандидаткиње Биљане Ранковић Плазинић, дипл. инж. саобраћаја и на именовање ментора др Јадранке Јовић, редовног професора Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета.
- 03.10.2014. Кандидаткиња Биљана Ранковић Плазинић, дипл. инж. саобраћаја, поднела је неукоричени примерак завршене докторске дисертације уз захтев Наставно-научном већу Саобраћајног факултета за почетак поступка за оцену и одбрану докторске дисертације.
- 05.11.2014. На седници Наставно-научног већа Саобраћајног факултета донета је одлука о формирању Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације кандидаткиње Биљане Ранковић Плазинић, дипл. инж. саобраћаја.

## 1.2. Научна област дисертације

Докторска дисертација припада научној области техничко-технолошких наука, подручје Саобраћај, ужој научној области „Планирања саобраћаја и саобраћајне инфраструктуре“ за коју је матичан Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет.

Ментор, др Јадранка Јовић, дипл. инж. саобраћаја, редовни професор Саобраћајног факултета, бави се научно-истраживачким радом у области саобраћајног инжењерства – планирања саобраћаја и саобраћајне инфраструктуре. У досадашњем раду, др Јадранка Јовић објавила је, као аутор или коаутор, 4 основна и помоћна уџбеника. Аутор је, или коаутор 59 радова, 9 на СЦИ листи, 7 од међународног значаја, 9 радова у домаћим часописима од којих 5 од националног значаја и 37 на међународним и домаћим научним и стручним скуповима. Учествовала је у изради преко 70 пројеката и студија у земљи и иностранству, као аутор и коаутор, од који на 21 као руководиоца.

## 1.3. Биографски подаци о кандидаткињи

Биљана Ранковић Плазинић, дипломирани инжењер саобраћаја, рођена је 3. јануара 1986. године у Ваљеву. Основну школу и гимназију завршила је у Убу као носилац Вукове дипломе. Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, одсек за друмски и градски саобраћај и транспорт, уписала је 2004. године. Дипломирала је у септембру 2009. године са просечном оценом 9.90 и оценом 10 на дипломском раду „Савремени поступци за анализу капацитета и нивоа услуге двотрачних путева“. Током основних студија добила је признања за успех остварен у првој, другој, трећој, четвртој и петој години студија, а у јануару 2010. године проглашена је за студента генерације за школску 2008/2009. годину. Током школовања била је стипендиста Министарства просвете Републике Србије, општине Уб, фондације „Др Никола Ока“ и стипендиста Фонда за младе таленте. Представљала је Универзитет у

Београду као учесник програма „Roads to respect“ у организацији Европског савета за безбедност саобраћаја у Бриселу 2008. године, у оквиру којег је урадила самостални пројекат унапређења безбедности саобраћаја, касније имплементиран уз подршку општине УБ.

Након завршетка основних студија радила је на Саобраћајном факултету као сарадник на пројекту у периоду од децембра 2009. до новембра 2010. године. Докторске студије је уписала у октобру 2010. године на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду. Испите предвиђене наставним планом и програмом докторских студија положила је са просечном оценом 10. Од јануара 2011. године је стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. У оквиру стипендирања ангажована је на пројекту „Утицај глобалних изазова на планирање и управљање саобраћајем у градовима“ на Здруженој катедри за планирање и регулусање саобраћаја Саобраћајног факултета у Београду.

Аутор је и коаутор 4 рада објављених у: часописима међународног значаја (1 рад на SCI листи); националног значаја (2 рада); на научно-стручним скуповима од међународног значаја (1 рад). Као члан ауторског тима учествовала је у изради 1 пројекта.

Течно говори енглески језик и служи се француским и немачким језиком.

## **2. ОПИС ДИСЕРТАЦИЈЕ**

### **2.1. Садржај дисертације**

Докторска дисертација кандидаткиње Биљане Ранковић Плазинић написана је у складу са „Упутством за обликовање докторске дисертације“, које је 14.12.2011. године усвојио Сенат Универзитета у Београду у оквиру „Упутства за формирање репозиторијума докторских дисертација“. Дисертација је написана латиничним писмом, једнострано, укупног обима од 488 страна са 155 слика, 104 табеле, 43 формуле и 3 прилога.

На почетку дисертације дат је резиме на српском и енглеском језику са кључним речима и библиографским референцама (научна област, ужа научна област и одговарајући број према универзалној децималној класификацији), а затим садржај, списак слика и списак табела.

Докторска дисертација састоји се од осам поглавља, датих на 347 страна, под следећим називима:

1. Увод
2. Дефиниција руралних подручја – теорија и пракса
3. Рурална транспортна политика
4. Карактеристике транспортних захтева становника руралних подручја
5. Истраживање транспортних захтева становника руралних подручја
6. Нова методологија за класификацију подручја на урбана и рурална у односу на саобраћајну приступачност
7. Модели настајања путовања и избора вида превоза за рурална подручја
8. Закључна разматрања

У наставку је дат списак коришћене литературе на 34 стране, са укупно 305 библиографских јединица које су коришћене у изради дисертације. Следе 3 прилога, укупног обима 77

страна, са 26 слика и 26 табела, који садрже: детаљне дефиниције урбаних/руралних подручја у земљама широм света; детаљни преглед резултата истраживања мобилности и видовне расподеле руралних становника, спроведених у развијеним земљама света; и анкетне обрасце, коришћене током спровођења пилот истраживања и основних истраживања. На крају је дата биографија аутора и потписане изјаве о ауторству, истоветности штампане и електронске верзије докторског рада и изјава о коришћењу докторског рада.

Према структури рада, примењеним научним методама и постигнутим резултатима, дисертација у потпуности задовољава критеријуме и стандарде предвиђене за овакву врсту научног рада.

## 2.2. Кратак приказ појединачних поглавља

У **првом, уводном поглављу** образложени су мотиви за избор теме докторске дисертације, постављени су предмет и циљ истраживања, дефинисане су полазне хипотезе и наведен је очекивани научни допринос докторске дисертације. Такође је дат и кратак опис садржаја рада по поглављима.

У **другом поглављу** су описане најзначајније социо-економске и просторне карактеристике руралних подручја, које обично представљају основу за поделу подручја на урбана и рурална. Дат је преглед најчешће коришћених критеријума за сврставање подручја у урбана или рурална и њихове граничне вредности. Описани су методолошки приступи класификацији подручја. Највећи део поглавља је посвећен прегледу постојећих дефиниција урбаних/руралних подручја, које се данас користе у свету и код нас, и објашњена је сврха њихове употребе и погодност за саобраћајна истраживања.

У **трећем поглављу** је дефинисан појам руралне транспортне политике и истакнут њен значај за систематско побољшање квалитета живота становника руралних подручја. Прегледом литературе је утврђено место руралне транспортне политике у оквиру политике руралног развоја. Детаљно су објашњени принципи на којима се темељи савремена рурална транспортна политика: приступачност и смањење социјалне искључености, а представљени су и најчешћи показатељи којима се мере ова два принципа. Издвојени су радови и студије чији су резултати дали велики допринос правилном дефинисању мера руралне транспортне политике и наглашен је значај заснивања руралне транспортне политике на резултатима саобраћајних истраживања, као и значај њене диференцијације у односу на различите осетљиве друштвене групе и различите типове руралних насеља.

У **четвртном поглављу** су укратко описане методологије најзначајнијих саобраћајних истраживања руралних транспортних захтева, која се у развијеним земљама спроводе на нивоу државе и са одговарајућом периодичношћу. Представљени су најзначајнији резултати истраживања мобилности и видовне расподеле у руралним подручјима.

У **петом поглављу** је описана методологија истраживања спроведених у оквиру израде докторске дисертације. Резултати су посебно дати за пилот истраживање, а посебно за основна истраживања. За свако рурално насеље обухваћено истраживањем извршена је анализа мобилности и видовне расподеле у односу на идентификоване утицајне факторе. Акцент је стављен на међусобно поређење резултата између руралних насеља и уочавање специфичних трендова, карактеристичних за рурална насеља одговарајућег типа.

**Шесто поглавље** је посвећено дефинисању нове методологије за поделу насеља на урбана и рурална, као и за даљу поделу руралних насеља, у односу на саобраћајну приступачност садржаја коју омогућава јавни превоз. Дефинисани су параметри који карактеришу саобраћајну приступачност руралних насеља, начин њиховог мерења и њихове граничне вредности. Методологија је примењена на рурална насеља у којима су вршена истраживања.

У **седмом поглављу** су развијени модели настајања путовања у руралним домаћинствима и модели избора вида превоза од стране руралних становника. Модели су развијени за сваки тип руралног насеља (неприступачна, слабо приступачна, приступачна и веома приступачна рурална насеља) и калибрисани и тестирани на основу података о кретањима добијених истраживањем. Идентификовани су најзначајнији фактори који утичу на мобилност и видовну расподелу становника у различитим типовима руралних насеља. Такође је извршена је упоредна анализа модела по типовима руралних насеља и размотрене су њихове предности и мане.

У **осмом, закључном поглављу** су сажети најважнији резултати истраживања и образложен је научни допринос развијених модела. Дате су препоруке за постизање одрживе мобилности у руралним подручјима Србије и дефинисани су правци даљег истраживања.

### **3. ОЦЕНА ДИСЕРТАЦИЈЕ**

#### **3.1. Савременост и оригиналност**

Докторска дисертација представља савремен и оригиналан допринос у области дефинисања типологије руралних подручја са аспекта саобраћајне приступачности, као и у области моделирања мобилности и избора вида превоза руралних домаћинстава/становника.

Оригиналност се потврђује кроз чињеницу да у доступној литератури није на свеобухватан начин дефинисана саобраћајна приступачност руралних подручја, док је предложена методологија у овој докторској дисертацији узела у обзир приступачност различитих садржаја у самом руралном насељу и ван њега, и то мерено у односу на квалитет услуге јавног превоза. Таква методологија је у складу са савременим принципом друштвене равноправности у расподели добробити, јер је избегнуто маскирање проблема везаних за приступачност код осетљивих друштвених група, што представља основу савремене политике руралног развоја. Поред тога, дефинисан је индекс искоришћења транспортних предиспозиција, који указује на неискоришћене транспортне ресурсе, типичне за одређено подручје или друштвену групу. Овај индекс представља оригинални планерски алат за брзу процену транспортних потенцијала и реалност коришћења одређених превозних алтернатива.

Оригиналност се огледа и у моделима настајања путовања и избора вида превоза од стране руралних домаћинстава/становника, који су развијени за различите типове руралних насеља у односу на саобраћајну приступачност. Према доступној литератури, ово су први модели овакве врсте у руралним подручјима, који разматрају карактеристике појединца, домаћинства, насеља и самог путовања.

Савременост теме докторске дисертације потврђује и обимна литература новијег датума, која се тиче развоја руралних подручја и руралних транспортних захтева, а оригиналност спроведеног истраживања и резултата потврђују радови публиковани и саопштени на

међународним скуповима или објављени у часописима међународног и националног значаја.

### 3.2. Осврт на референтну и коришћену литературу

У изради дисертације је коришћено 305 библиографских јединица. Литература је релевантна за предмет и циљеве истраживања. Кандидаткиња је правилно реферисала бројне научно-стручне радове, монографије и студије и показала је висок ниво познавања резултата истраживања у класичној и савременој литератури из предметне области.

### 3.3. Опис и адекватност примењених научних метода

У оквиру докторске дисертације примењене су опште научне методе истраживања. Прикупљање података приликом истраживања реализовано је анкетом домаћинстава, посебно дизајнираном за рурална подручја. У обради података коришћене су статистичка метода и компаративна метода. За моделирање настајања путовања и избора вида превоза коришћене су категоријска анализа, регресиона анализа и фази логички системи закључивања. Изабране методе су адекватне и у потпуности одговарају предмету и циљевима истраживања.

### 3.4. Применљивост остварених резултата

Резултати истраживања у оквиру дисертације су: важни трендови везани за мобилност руралних становника, индекс искоришћења транспортних предиспозиција, типологија руралних насеља са аспекта саобраћајне приступачности и модели настајања путовања и избора вида превоза.

Трендови везани за мобилност разоткрили су специфичности транспортних захтева у руралним подручјима и дали смернице за будућа истраживања. Уочене специфичности могу бити основа за дефинисање адекватних мера транспортне политике у циљу побољшања квалитета живота појединих друштвених група и њихову заштиту од социјалне искључености.

Индекс искоришћења транспортних предиспозиција представља важан универзални планерски алат за брзу процену искоришћености транспортних ресурса у оквиру руралних домаћинстава, насеља или код одређене друштвене групе. На основу овог индекса могу се идентификовати недовољно искоришћени транспортни потенцијали и предузети мере за њихово боље искоришћење, што је у складу са принципима одрживог развоја.

Дефинисана методологија за поделу насеља на урбана и рурална може се применити на било коју територију или државу, јер су садржаји у односу на које се мери приступачности од универзалног значаја. При том је остављена могућност дефинисања категорије садржајних центара у складу са локалним условима. Ова методологија, која се заснива на саобраћајној приступачности, представља полазну тачку за будућа саобраћајна истраживања у руралним подручјима, али и за социо-економска истраживања, а нарочито за истраживања социјалне искључености.

Модели настајања путовања и избора вида превоза представљају вредан извор информација о значају појединих фактора за настајање кретања и видовну расподелу у различитим типовима руралних насеља. На основу њих се могу идентификовати осетљиве

друштвене групе и могућности за повољнију промену односа у видовној расподели, у корист економски одрживијих и еколошки прихватљивијих транспортних алтернатива.

### 3.5. Оцена достигнутих способности кандидаткиње за самосталан научни рад

На основу рада са кандидаткињом током израде докторске дисертације, као и на основу анализе докторске дисертације, верификације остварених резултата истраживања путем објављивања у међународним часописима и саопштавања на међународним скуповима, Комисија сматра да је кандидаткиња несумњиво показала способност за самосталан научно-истраживачки рад.

## 4. ОСТВАРЕНИ НАУЧНИ ДОПРИНОС

### 4.1. Приказ остварених научних доприноса

На основу прегледа докторске дисертације кандидаткиње Биљане Ранковић Плазинић, дипл. инж. саобраћаја, Комисија закључује да су у њој остварени следећи оригинални научни доприноси:

- Доказана је потреба за специфичним процедурама планирања саобраћаја и саобраћајне инфраструктуре у руралним подручјима, које имају своје особености у зависности од саобраћајне приступачности руралних насеља.
- Извршено је прилагођавање структуре анкете домаћинства, која представља један од основних облика саобраћајног истраживања, тако да је постављеним питањима омогућено обухватање специфичности руралних подручја у погледу транспортних захтева.
- Дефинисани су типови руралних насеља у односу на саобраћајну приступачност, што је један од основних предуслова за систематичан приступ решавању транспортних проблема у руралним подручјима.
- Идентификоване су особености транспортних захтева руралних становника у различитим типовима руралних насеља.
- Дефинисан је индекс искоришћења транспортних предиспозиција, који на брз и ефикасан начин процењује транспортне потенцијале домаћинства, зоне или насеља.
- Развијени су аналитички и фази модели настајања кретања по типовима руралних насеља, при чему су идентификовани најважнији параметри који утичу на настајање путовања.
- Развијени су аналитички и фази модели избора вида превоза по типовима руралних насеља, који узимају у обзир карактеристике путника, домаћинства и руралног насеља.
- Установљене су разлике у утицају који одређени параметри имају на настајање путовања и избор вида превоза у различитим типовима руралних насеља.
- Развијени су индекс одступања и индекс подударности, који мере успешност модела избора вида превоза, тј. одсликавају величину одступања/подударности прогнозиране од стварне видовне расподеле.

#### 4.2. Критичка анализа резултата истраживања

Узевши у обзир полазне претпоставке, постављене циљеве и предмет истраживања дисертације, Комисија сматра да су у дисертацији дати одговори на постављена истраживачка питања, као резултат оригиналног истраживања и обраде података релевантним статистичким методама.

Одрживо планирање саобраћаја за рурална подручја је тема која ће у будућности имати све већи значај у контексту одрживе транспортне политике, побољшања квалитета живота и постизања друштвене равноправности. С обзиром да су постојеће процедуре планирања саобраћаја развијене за урбане средине, где је уједно спроведен и највећи број саобраћајних истраживања, ова дисертација, која се бави транспортним захтевима у руралним подручјима, даје драгоцене одговоре на питања која ће нам се поставити у блиској будућности. Већина тих питања биће везана за саобраћајну приступачност садржаја и услуга.

У дисертацији је извршен свобухватни преглед постојећих дефиниција руралних подручја у свету и код нас, чиме је утврђена погодност њиховог коришћења у саобраћајним истраживањима. Пошто се у веома малом броју дефиниција називу елементи саобраћајне приступачности, која заједно са социјалном искљученошћу чини основни концептуални темељ савремене одрживе транспортне политике, предложена типологија руралних насеља са аспекта саобраћајне приступачности представља оригиналну и савремену дефиницију. Оригиналност ове дефиниције се огледа у истовременом специфицирању садржајних центара ван насеља и садржајности самог насеља, док се савременост дефиниције огледа у мерењу приступачности садржаја пешачењем (у насељу) и јавним превозом (ван насеља), чиме се постиже равноправно разматрање приступачности за све друштвене групе.

Истраживања транспортних захтева руралних становника спроведена су по специфичној методологији. Коришћена је анкета домаћинства, прилагођена руралним условима. Структура анкете се мењала: у пилот истраживањима је коришћена једна верзија, која је касније усавршена за примену у основним истраживањима. Истраживањем је обухваћено 12 руралних насеља, при чему је узорак у просеку износио 24% укупног броја домаћинства (укупно 554 домаћинства, односно 1854 испитаника). Ова величина узорка је добра основа за статистичку анализу података. Резултати су указали да се карактеристике мобилности значајно разликују од оних забележених у градовима (мањадневна мобилност, погодније праћење на нивоу домаћинства и недеље, одсуство поподневног вршног сата у насељима у којима доминира пољопривредна функција итд.), али и међу различитим типовима руралних насеља и различитим друштвеним групама. Индекс искоришћења транспортних предиспозиција представља оригиналан планерски алат за брзу процену транспортних ресурса, али истовремено представља и индикатор одрживог развоја. На основу ове анализе могу се на адекватан начин дефинисати мере руралне транспортне политике. Ипак, недељна неравномерност мобилности је остала отворено питање, јер се на основу података за један радни дан и један дан викенда нису могле добити поуздане информације.

Настајање кретање је моделирано на нивоу домаћинства, при чему се узете у обзир карактеристике домаћинства, његових чланова и руралног насеља. За сваки тип руралног насеља је развијен и аналитички, тј. регресиони модел и фази логички модел, са истим улазним променљивама, што је омогућило поређење ове две методе. Дефинисани модели



омогућавају прогнозирање мобилности помоћу података које је релативно лако прикупити. Избор вида превоза је моделиран на нивоу појединца. Аналитички модел представља комбинацију категоријске и регресионе анализе, што се испоставило као веома добар и детаљан приступ сагледавању утицаја појединих фактора на избор вида превоза. Развојем посебних модела за сваки тип руралних насеља превазиђен је проблем примене универзалних модела, који нису давали добре резултате у специфичним локалним условима. Као објективна мера квалитета ових модела, дефинисани су индекси одступања и подударности.

Резултати саопштени у овој докторској дисертацији имају велики значај за сагледавање саобраћајне приступачности у руралним подручјима Србије. С обзиром да у Србији не постоји званична национална дефиниција руралних подручја, предложена урбано-рурална типологија представља полазну тачку за истраживања у свим областима у којима приступачност садржаја и услуга има суштински значај. По тој основи овај рад има мултидисциплинаран значај. Такође, резултати анализе транспортних захтева, која је први пут урађена на примеру руралних становника Србије, указали су на специфичности појединих типова руралних насеља и могу бити основа за доношење мера за унапређење квалитета живота и праћење социјалне искључености узроковане транспортном депривацијом.

#### 4.3. Верификација научних доприноса

Научни доприноси докторске дисертације верификовани су објављивањем резултата истраживања у оквиру докторске дисертације у међународним и домаћим часописима и саопштавањем резултата истраживања на међународним скуповима.

Поред тога, резултати дисертације су коришћени у реализацији активности научно-истраживачког пројекта, подржаног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (ев. бр. 36021).

Верификација научног доприноса дисертације остварена је објављивањем наредних радова:

##### Категорија M21:

1. **Ranković Plazinić, B., & Jović J.** (2014). Women and transportation demand in rural Serbia. *Journal of Rural Studies*, 36, 207-218. doi: 10.1016/j.jrurstud.2014.08.002 [IF<sub>2013</sub>=2.036] [ISSN 0743-0167]

##### Категорија M51:

1. **Ранковић, Б., Јовић, Ј.** (2012). Карактеристике транспортних захтева становника руралних подручја. *Техника*, 67(4), 609-618.

##### Категорија M33:

1. Jović, J., & Ranković Plazinić, B. (2013, October 24-25). Transportation demand management in rural areas. In Proceedings of 4<sup>th</sup> International Conference „Towards a Humane City“ on Transport in cities of Southeastern Europe, Novi Sad, Serbia, 11-23.

## 5. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

Имајући у виду структуру дисертације, примењене научне методе, квалитет истраживања и значај резултата и закључака који су приказани, Комисија сматра да докторска дисертација кандидата Биљане Ранковић Плазинић, дипл. инж. саобраћаја, представља вредан научни допринос у области планирања саобраћаја и саобраћајне инфраструктуре.

Комисија сматра да је докторска дисертација кандидаткиње Биљане Ранковић Плазинић оригиналан, савремен и значајан научни рад, који доказује потпуну научно-истраживачку зрелост кандидаткиње и представља у пракси примењив научни допринос. Дисертација има све потребне елементе који задовољавају услове предвиђене Статутом Универзитета у Београду и Статутом Саобраћајног факултета за стицања научног звања Доктора техничких наука.

Комисија предлаже Наставно-научном већу Саобраћајног факултета да се докторска дисертација под називом „ОДРЖИВО ПЛАНИРАЊЕ САОБРАЋАЈА ЗА РУРАЛНА ПОДРУЧЈА“ кандидаткиње Биљане Ранковић Плазинић, дипл. инж. саобраћаја, прихвати, изложи на увид јавности и упути на коначно усвајање Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду, односно да се одобри јавна одбрана.

У Београду, 26.11.2014. године

### ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

---

Проф. др Јадранка Јовић, дипл. инж. саоб.  
Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет - ментор

---

Проф. др Смиљан Вукановић, дипл. инж. саоб.  
Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет

---

Проф. др Дејан Филиповић, дипл. прост. план.  
Универзитет у Београду – Географски факултет