

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање редовног или ванредног професора за ужу научну област „Теорија механизма и машина и инжењерско цртање са нацртном геометријом“

На основу одлуке Изборног већа Машинског факултета број 348/3 од 21.02.2013. године, а по објављеном конкурс за избор једног наставника у звању редовног професора на неодређено време са пуним радним временом, или наставника у звању ванредног професора на одређено време од 5 година са пуним радним временом, за ужу научну област „Теорија механизма и машина и инжењерско цртање са нацртном геометријом“, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу „Послови“ број 509 од 20.03.2013. године пријавио се један кандидат и то др Бранислав Попконстантиновић.

На основу прегледа достављене документације, констатујемо да кандидат др Бранислав Попконстантиновић испуњава услове конкурса и подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Др Бранислав Попконстантиновић, ванредни професор на Катедри за теорију механизма и машина Машинског факултета у Београду, рођен је 3. 11. 1963. године у Београду, где живи и ради. Машински факултет уписао је школске 1983/84. године и дипломирао априла 1989. године на одсеку за аерокосмотехнику, са оценом 10 на дипломском раду и просечном оценом 9,12 у току студија. У дипломском раду обрађивао је проблеме примене методе коначних елемената у динамичкој анализи структуре авионских крила. Графичко моделирање и нумерички прорачун обавио је на компјутерским системима фабрике авиона Утва у Панчеву.

Према наводима у достављеној документацији, кандидат је у периоду од маја 1989. године до новембра 1990., радио у фабрици авиона Утва, на пословима конструктора структуре производа и као пројектант NC технологије. Радне задатке обављао је на системима CAD-CAM и Computer Vision, платформа CADD5-4X.

Новембра 1990. године кандидат је засновао радни однос на Машинском факултету у Београду као асистент приправник на предмету Нацртна геометрија. Школске 1990/91.

године уписао је последипломске студије на Архитектонском факултету у Београду и све испите предвиђене програмом овог последипломског курса положио у предвиђеном року са просечном оценом 10. Јула 1994. године одбранио је магистарску тезу под насловом “Општа колонеарна поља настала централном пројекцијом простора који осно ротира” и стекао академски назив “Магистар техничких наука – област архитектуре и урбанизма – графичко представљање, конструисање и обликовање простора у архитектури и инжењерству”.

Марта 1995. године изабран је у звање асистента за предмет Нацртна геометрија на Машинском факултету у Београду, а школске 1995/96. и 1996/97. ангажован је и као хонорарни асистент на предмету Техничко цртање са нацртном геометријом у Вишој техничкој машинској школи – Београд. На предмету Нацртна геометрија Грађевинског факултета у Београду ангажован је као хонорарни асистент у школској 1999/2000., 2000/01., 2001/02 и 2002/03 години.

Јануара 2002. године ангажован је на научно-истраживачком пројекту Министарства за науку, технологије и развој Републике Србије под називом “Синтеза и развој геометријских знања за унапређење визуализације и приказивања просторних конфигурација (Пројекат: 1819, област математика и механика) чији је носилац Факултет техничких наука у Новом Саду.

Новембра 2002. године кандидат је одбранио докторску дисертацију на Архитектонском факултету Универзитета у Београду под насловом “Синтеза објектних модела колокалних колонеарних поља” и стекао научни степен “Доктор техничких наука – област архитектуре и урбанизма” (Графичко представљање, конструисање и обликовање простора у архитектури и инжењерству). Кандидат, Бранислав Попконстантиновић промовисан је у доктора наука на Универзитету у Београду, априла 2003. године.

На основу члана 14.11. Статута Машинског факултета у Београду, на седници Изборног већа одржаној 28.08.2003., године, кандидата је изабран у звање доцента на одређено време од 5 година, са пуним радним временом и обавезом држања вежби за ужу научну област *Теорија механизма и машина и инжењерско цртање са нацртном геометријом*, за период од 24.09.2003. године до 24.09.2008. године. Сагласно наведеној одлуци о избору у звање доцента, кандидат је одржавао предавања и вежбе на првој години основних академских студија Машинског факултета у Београду, и то на предметима *Конструктивна геометрија и графика* и *Инжењерска графика*.

Јуна 2005. године упућен је на студијски боравак на Институту за дискретну математику и геометрију Технолошког Универзитета у Бечу (Technische Universität Wien), у трајању од 30 дана. Према наводима у пријави на конкурс, у току овог студијског боравка кандидат је стекао нова искуства и сазнања о реформи високошколске наставе из области геометрије, инжењерске и компјутерске графике на Технолошком Универзитету у Бечу. Ова искуства су, у извесној мери, примењена у реформи наставе на предметима *Конструктивна геометрија и графика*, као и *Инжењерска графика* Катедре за теорију механизма и машина Машинског факултета у Београду.

У оквиру реализације ТЕМПУС пројекта (TEMPUS JEP 40069) обавио је усавршавање у следећим институцијама:

- Технички универзитет Ерланген – Немачка (од 20.1.2007 до 28.1.2007.)
- Универзитету у Болоњи - Италија (од 04.2.2007. до 11.02.2007.),
- Технички универзитет Брауншвајг – Немачка (од 01.7.2007 до 08.7.2007.)

Сагласно предлогу Изборног већа Машинског факултета у Београду од 04.09.2008. године, а на основу одлуке Већа научних области техничких наука Универзитета у Београду и на основу члана 13.3 Статута машинског факултета Универзитета у Београду, кандидат је изабран у звање ванредног професора 24.10.2008. године. Као ванредни професор за ужу

научну област *Теорија механизма и машина и инжењерско цртање са нацртном геометријом* засновао је радни однос на Машинском факултету у Београду, на одређено време од 5 година, са пуним радним временом, за период од 14.11.2008. године до 14.11.2013. године.

У складу са наведеном одлуком о избору у звање ванредног професора, кандидат одржава предавања и вежбе на првој години основних академских студија Машинског факултета у Београду, и то на предметима *Конструктивна геометрија и графика* и *Инжењерска графика*. Осим тога, ангажован је и на Мастер студијама модула *Дизајн у машинству*, и то на предмету *Естетика производа*. Почевши од школске 2008./2009. године, курсеви предмета *Естетика производа* обављају се редовно у првом семестру поменутих Мастер студија.

У период 2008.-2010. укључен је у домаћи пројекат 16009, „Примена резултата напредног развоја просторних структура области 3Д трансформација, конструисања нових материјала – симприлита и технологија“, руководилац: проф др Несторовић Миодраг, Архитектонски факултет у Београду. За период 2011.-2014. ангажован је на пројекту III 044006, „Развој нових информационо – комуникационих технологија коришћењем напредних математичких метода, са применама у медицини, телекомуникацијама, енергетици, заштити националне баштине и образовању“, руководилац: проф. Др Зоран Огњановић, Математички институт САНУ.

Кандидат је члан међународне асоцијације за геометрију и графику ISGG „International Society for Geometry and Graphics“ од 1996. године и домаће асоцијације СУГиГ „Српско удружење за геометрију и графику“ (Serbian asociation for geometry and graphics, SAGG), од њеног оснивања.

Према наводима у достављеној документацији, кандидат се бавим проблемима теоријске и примењене геометрије и графике, и то објектно оријентисаним програмирањем и моделирањем операција и структура пројективно - синтетичке и конструктивне геометрије. Пројектовао је графички интерфејс и апликације под оперативним системима Windows. Осим програмског језика C++, користи Pascal и AutoLisp, а објектно моделовање врши по методологији UML. Од графичких апликација, влада програмом AutoCAD (и одговарајућим DXF и WMF стандардима), SolidWorks и Catia. У области теорије механизма бави се анализом, синтезом, моделирањем, симулацијом и практичном реализацијом различитих механизма часовника, као и компензацијама топлотних дилатација механичких осцилатора. Посебно, у меродавном изборном периоду, кандидат је извршио синтезу два комплетна механизма часовника, један снабдевен котвеним, а други „Grasshopper“ регулатором хода и извршио симулацију и анализу њиховог кретања. Такође, остварио је синтезу гравитационог и класичног хронометарског запречно импулсног механизма, као и посебних гравитационих и опружних „remontoire“ механизма за смањење грешке хода часовника. Презентовао је оригиналне математичке методе и практичне поступке за компензацију топлотних дилатација клатна и других механичких осцилатора. Сагласно наводима у конкурсној документацији, кандидат је објавио из наведених области више научних радова у иностраним и домаћим часописима. Осим тога, кандидат се бавио и анализом и синтезом, као и симулацијом и анимацијом рада различитих механизма који се примењују у прехранбеној индустрији. Извршио је анализу, избор и пројектовање механизма депалетизатора лименки за погон производње пива. Такође, кандидат је дао решење и извршио анализу механизма за престојавање сендвич сладоледа, са анимацијом усвојеног решења.

У раду се активно служи енглеским језиком, на конверзацијском нивоу.

Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ

1. **Докторска дисертација:** „Синтеза објектних модела колокалних колинеарних поља“; Архитектонски факултет, Универзитет у Београду, 2002. (Научни степен: Доктор техничких наука; научна област доктората: Графичко представљање, конструисање и обликовање простора у архитектури и инжењерству)
2. **Магистарски рад:** “Општа колинеарна поља настала централном пројекцијом простора који осно ротира“; Архитектонски факултет, Универзитет у Београду, 1994. (академски назив “Магистар техничких наука – област архитектуре и урбанизма – графичко представљање, конструисање и обликовање простора у архитектури и инжењерству”)

В. НАСТАВНА АКТИВНОСТ

Кандидат, др Бранислав Попконстантиновић, радни однос на Машинском факултету у Београду засновао је као асистент приправник на предмету *Нацртна геометрија*, новембра 1990. године. У току четворогодишњег приправничког стажа, осим што је похађао последипломске студије, био је максимално ангажован и у педагошком раду, на припреми и извођењу вежби из поменутог предмета.

Марта 1995. године, после одбрањене магистарске тезе, изабран је у звање асистента за предмет *Нацртна геометрија* на Машинском факултету у Београду. Заједно са сарадницима, припремио је и практикум за извођење вежби из нацртне геометрије који се заснива на савременом педагошком и методолошком приступу изучавања ове научно-техничке дисциплине. Овај практикум је подвргнут сталним изменама и побољшањима са циљем даљег усавршавања и приближавања градива најсавременијим потребама конструктивне геометрије, инжењерске графике, као и визуелних комуникација машинске технике.

Школске 1995/96. и 1996/97. године кандидат је ангажован као хонорарни асистент на предмету *Техничко цртање са нацртном геометријом* у Вишој техничкој машинској школи – Београд, где је успешно изводио аудиторне и графичке вежбе овог двосеместралног курса.

У школској 1999/2000., 2000/01., 2001/02 и 2002/03 години био је ангажован као хонорарни асистент на предмету *Нацртна геометрија* Грађевинског факултета у Београду. Осим на грађевинском, успешно је организовао, припремао и реализовао вежбе из области централне и картографских пројекција и на геодетском одсеку овог факултета.

У школској 2002/03 години, кандидат је изводио вежбе на последипломским студијама Архитектонског факултета у Београду (*Нацртна геометрија - графичко представљање, конструисање и обликовање простора у архитектури и инжењерству*), на предмету “*Синтетичка геометрија I*”, а био је ангажован и у припреми вежби других предмета овог последипломског курса.

Сагласно наведеној одлуци о избору у звање доцента, од 2003. године одржава предавања и вежбе на првој години основних академских студија Машинског факултета у Београду, и то на академском опште образовном предмету *Конструктивна геометрија и графика* и теоријско методолошком предмету *Инжењерска графика*. У односу на старе курсеве Нацртне геометрије и Техничког цртања, Конструктивна геометрија и графика, и Инжењерска графика реформисани су и у потпуности прилагођени болоњском процесу, европским високошколским курсевима графике, као и савременим потребама инжењерске праксе. Заједно са сарадницима, кандидат је активно учествовао у процесу осавремењавања наведених предмета. За извођење аудиторних и самосталних вежби из Конструктивне

геометрије и графике припремио је посебан практикум који је, у свакој школској години, подвргнут континуалним изменама, побољшањима и усавршавању. Заједно са осталим наставницима Катедре, укључен је, као један од аутора, и у припрему и писање новог уџбеника из предмета Конструктивна геометрија и графика. Година 2005. овај уџбеник је издат од стране Машинског факултета у Београду, и од тада представља стандардну литературу за наведени предмет. Активно учествује у осавремењавању наставног плана и програма за предмет Инжењерска графика, чија се настава, вежбе и провере знања изводе на рачунарима, уз активну употребу програмског пакета SolidWorks. Сагласно томе, радио је на формирању Лабораторије за предмет Инжењерска графика односно, увођењу рачунара у наставу из наведеног предмета.

Школске 2005/06. и 2006/07., сагласно Споразуму о учешћу у извођењу студијског програма у оквиру Универзитета у Београду, кандидат је био ангажован као хонорарни наставник на предмету Нацртна геометрија Саобраћајног факултета у Београду. У току овог ангажовања, у потпуности је извео целокупну наставу и све испитне активности на предмету Нацртна геометрија Саобраћајног факултета у Београду.

Године 2008., за предмет *Естетика производа* на модулу *Дизајн у машинству*, на Мастер студијама Машинског факултета у Београду, кандидат је припремио комплетна предавања и вежбе у електронској форми. Она представљају стандардну литературу за наведени предмет, који се обавља редовно у првом (зимском) семестру, поменутих Мастер студија.

За период 2008.-2010. др Бранислав Попконстантиновић изабран је за Председника домаће асоцијације СУГиГ „Српско удружење за геометрију и графику“ (Serbian association for geometry and graphics, SAGG). Јуна месеца 2010. године, „Српско удружење за геометрију и графику“, заједно са професорима, сарадницима и студентима Машинског, Архитектонског, Грађевинског, Саобраћајног, Шумарског факултета и Војне академије у Београду, организовало је II међународну научну конференцију (2nd International Scientific Conference) „moNGeometrija 2010“ на Машинском факултету у Београду. Осим функције председника СУГиГ-а као организатора, на овој научној конференцији био је ангажован и као члан извршног и организационог одбора. На интернационалној научној конференцији „International Conference on Engineering Graphics and Design, ICEGD 2011 – Sustainable Eco Design“, која се одржала у граду Иаси, Румунија, 2011. године, кандидат је био ангажован као члан научног и програмског одбора. На III међународној научној конференцији „3rd International Scientific Conference - moNGeometrija 2012“ која се одржала у Новом Саду, јуна 2012. године, био је члан научног и извршног одбора.

У летњем семестру школске 2010./2011. сагласно одлуци Машинског факултета у Београду број 1093/1 од 23.09.2008. године, ангажован је као хонорарни наставник на предмету *Инжењерске конструкције I*, Војне академије у Београду. У току овог ангажовања, кандидат је у потпуности извео целокупну наставу и све испитне активности наведеног предмета.

У развоју научно – наставног подмлатка, кандидат је остварио следеће резултате:

Учешћа у комисијама за оцену и одбрану докторских дисертација (3):

1. Члан комисије; докторант: мр Зорана Јели, наслов докторске дисертације: *Графичке комуникације и виртуелна реалост у развоју техничких система*; Машински факултет, Универзитет у Београд 2012.
2. Члан комисије; докторант: мр Слободан Мишић, наслов докторске дисертације: *Конструктивно – геометријско генерисање купола са конкавним полиедарским површинама*; Архитектонски факултет, Универзитет у Београд, 2012.
3. Члан комисије; докторант: мр Марија Обрадовић, дипл инж. арх., наслов докторске дисертације: *Конструктивно – геометријска одбрана тороидних делтаедара са правилном полигоналном основом*; Архитектонски факултет, Београд 2006.

Учешће у комисијама за оцену подобности теме докторске дисертације (3):

1. Члан комисије; докторант Зорана Јели, наслов докторске дисертације: *Графичке комуникације и виртуелна реалост у развоју техничких система*; Машински факултет, Универзитет у Београд 2012.
2. Члан комисије; докторант: мр Марија Јеврић, наслов докторске дисертације: *Модел управљања грађеном средином примјеном фракталне геометрије*; Грађевински факултет, Универзитет Црне Горе, Подгорица, 2011.
3. Члан комисије; докторант Биљана Јовић, наслов докторске дисертације: *Геометријска едукација на пољу визуелизације и експерименталног дизајна применом виртуелних технологија*, Архитектонски факултет, Универзитет у Београд 2008.

Учешћа у комисији за оцену и одбрану магистарског рада (4):

1. Члан комисије; магистрант: Ото Петер, наслов магистарског рада: *Korišćenje savremenih 3D WEB tehnologija u procesu konstruisanja računarskih CAD modela*, ФТН, Нови Сад, 2010.
2. Члан комисије; магистрант: Бранислав Бељин, наслов магистарског рада: *Modeliranje prelaznih razvojnih površi u kompjuterskoj grafici*, ФТН, Нови Сад, 2010.
3. Члан комисије; магистрант: Биљана Јовић, дипл. инж., наслов магистарског рада: *Међусобне релације и инваријанте анаглифских стереограма*, Архитектонски факултет, Београд 2006.
4. Члан комисије; магистрант: Марија Јеврић, дипл инж, наслов магистарског рада: *Геометријске карактеристике Рандом-Дот аутостереограма*, Архитектонски факултет, Београд 2006.

Учешће као ментор магистарског рада (1):

1. Ментор; магистрант: дипл. инж. маш. Драган Васиљевић, наслов магистарског рада: *Анализа особина техничких система за заштиту проналаска патентом*; Машински факултет, Београд 2010.

Учешћа у комисијама за избор у звање (4):

1. Др Марија Обрадовић, доцент, избор у звање ванредног професора, Грађевински факултет у Београду, 2013.
2. Др Зорана Јели, асистент, избор у звање доцента, Машинску факултет у Београду, 2013.
3. Мр Зорана Јели, асистент, реизбор у звање асистента, Машински факултет у Београду, 2011.
4. Маја Петровић, избор у звање асистента приправника, Саобраћајни факултет у Београду, 2010.

Четири (4) учешћа у комисијама за израду и одбрану дипломских (мастер) радова, пет (5) учешћа као ментор у изради дипломских (мастер) радова.

Студентско вредновање наставника о садржају предмета, начину извођења наставе и испита на прописаним анкетама (*Извештај о резултатима студентског вредновања педагошког рада наставника и сарадника у летњем семестру школске 2011./2012. и зимском семестру школске 2012./2013. године.*), показују следеће укупне просечне оцене за кандидата, и то за предмете:

- Конструктивна геометрија и графика: 4,66
- Естетика производа: 5,00
- Инжењерска графика: 4,90

Високе оцене студентског вредновања наставника за наведене предмете као и резултати рада потврђују да кандидат др Бранислав Попконстантиновић поседује високу педагошку стручност и чињеницу да савесно и одговорно извршава све предвиђене наставне активности.

Заједно са својим сарадницима, кандидат Бранислав Попконстантиновић аутор је следећих уџбеника и помоћне наставне литературе:

1. Уџбеник: Александар Вег, Миодраг Стоименов, Љубомир Миладиновић, Бранислав Попконстантиновић, *Конструктивна геометрија*, ISBN 86-7083-537-1, Машински факултет, Београд 2005.;
2. Уџбеник у електронској форми: Попконстантиновић Б., *Естетика производа*, Машински факултет, Београд, 2008.
3. Практикум: Бранислав Попконстантиновић, Зорана Јели, Раша Андрејевић, Горан Шиниковић, *Конструктивна геометрија и графика - ПРАКТИКУМ*, ISBN 978-86-7083-635-8, Машински факултет, Београд 2008.
4. Практикум: Бранислав Попконстантиновић, Зорана Јели, Раша Андрејевић, Горан Шиниковић, *Конструктивна геометрија и графика - ПРАКТИКУМ*, ISBN 978-86-7083-708-9, Машински факултет, Београд 2010.

Уџбеник „*Конструктивна геометрија*“ представља стандардну литературу, а прво и друго издање практикума „*Конструктивна геометрија и графика - ПРАКТИКУМ*“ помоћну литературу за предмет *Конструктивна геометрија и графика* основних академских студија Машинског факултета у Београду. Овај предмет реформисан је и у потпуности прилагођен болоњском процесу, европским високошколским курсевима графике, као и савременим потребама инжењерске праксе. Уџбеник у електронској форми „*Естетика производа*“ представља главну литературу за истоимени предмет на модулу *Дизајн у машинству*, на Мастер студијама Машинског факултета у Београду. Употребом ових књига и практикума, студентима се пружа могућност да квалитетно и ефикасно савладају како теоријска, тако и практична знања предвиђена градивом из предмета „*Конструктивна геометрија и графика*“ односно, *Естетика производа*“. Мишљења смо да наведена литература, и обимом и квалитетима својих садржаја, даје кључни допринос у савладавању наставног градива из поменутих предмета.

На основу свега наведеног, а посебно на основу високих оцена студентског вредновања педагошког рада наставника, као и на основу остварених резултата у развоју научно - наставног подмлатка, комисија сматра да кандидат др Бранислав Попконстантиновић има изражен смисао за наставно - педагошки рад. Такође, мишљења смо да кандидат поседује високу педагошку стручност и да савесно и одговорно извршава све предвиђене наставне активности.

Г. БИБЛИОГРАФИЈА НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА

Г-1. РАДОВИ ИЗ ПРЕТХОДНИХ ИЗБОРНИХ ПЕРИОДА

КАТЕГОРИЈА М20

Ужа категорија М24 (Научни радови у часописима међународног значаја верификовани посебном одлуком : 2 рада)

1. Branislav Popkonstantinović, Dragan Petrovic, *A Geometrical Approach to the Numerical Stability Analysis of Some Projective Collinear Mapping Methods*, Journal for Geometry and Graphics 11 (2007), No. 2, pp 187-198, Copyright Helder mann Verlag, 2008.
2. Branislav Popkonstantinović, Aleksandar Čučaković, *On a Possible Constructive Geometrical Derivation of Mercator's Conformal Cylindrical Map Projection Based on Some Historical Facts*, Journal for Geometry and Graphics 10 (2006), No. 1, pp 063-071, Copyright Helder mann Verlag, 2006.

КАТЕГОРИЈА М30

Ужа категорија М33 (Научни радови саопштени на скупу међународног значаја, штампани у зборнику, у целини, рецензирани: 10 радова)

1. Branislav Popkonstantinović, Biljana Jović, *Constructive graphical invariants of anaglyph stereograms*, Proceedings of 12th ICGG 6-10 August 2006, Proceedings of the International Conference on Geometry and Graphics, ISBN:85-86686-39-5, Paper #T45 pp. 1-7, Salvador, Brazil.
2. Branislav Popkonstantinović, Aleksandar Čučaković, Magdalena Dimitrijević, *Dokaz Dandlenove teoreme metodama projektivno sintetičke geometrije*, Proceedings of the 23th Conference on Descriptive Geometry and Engineering Graphics - moNGeometrija 2006, ISBN 86-7892-007-6, str. 97-106, Novi Sad, 2006.
3. Branislav Popkonstantinović, Zorana Jeli, Raša Andrejević, *Prikaz nastavnog procesa na predmetu konstruktivna geometrija i grafika Mašinskog fakulteta u Beogradu*, Proceedings of the 23th Conference on Descriptive Geometry and Engineering Graphics - moNGeometrija 2006, ISBN 86-7892-007-6, str. 107-118, Novi Sad, 2006.
4. Aleksandar Čučaković, Magdalena Dimitrijević, Branislav Popkonstantinović, *Opšti i posebni nastavni sadržaji u edukaciji u nacrtnoj geometriji i inženjerskoj grafici*, Proceedings of the 23th Conference on Descriptive Geometry and Engineering Graphics - moNGeometrija 2006, ISBN 86-7892-007-6, Novi Sad, 2006.
5. Branislav Popkonstantinović, Jelena Maksić, Biljana Jović, *Geometrija binokularnog vida kao osnova percepcije trodimenzionalnog prostora, stereoskopije i stereograma*, Proceedings of the 23th Conference on Descriptive Geometry and Engineering Graphics - moNGeometrija 2006, ISBN 86-7892-007-6, str. 226-235, Novi Sad, 2006.
6. Jelena Maksić, Branislav Popkonstantinović, Biljana Jović, *Invarijante i uzajamne relacije parova anaglifskih stereograma i njihovo konstruktivno grafičko kreiranje*, Proceedings of the 23th Conference on Descriptive Geometry and Engineering Graphics - moNGeometrija 2006, ISBN 86-7892-007-6, str. 236-244, Novi Sad, 2006.

7. Cucakovic A., Popkonstantinovic B., “*Definition of Revolving Hyperboloid of One Sheet from Three Spatial Bypassing Straight Lines*”, Proceedings of the 10th ICGG, Vol 2, ISBN 966-96185-2-5, pp. 237-239, 2002. Kiev, Ukraine.
8. Radnovic G., Popkonstantinovic B., “*The Geometrical Synthesis of Conicographs Based on Maclaurin’s Transcription*”; 8th ICECGDG, Proceedings of the International Conference on Engineering Computer Graphics and Descriptive Geometry; Vol 2, pp. 350-354, 1998 Austin, Texas, USA.
9. Popkonstantinovic B., Obradovic M., “*The Geometrical Loci of Laguerre’s Points of Perspective Elliptical Involuteds*”; 7th ICECGDG, Proceedings of the International Conference on Engineering Computer Graphics and Descriptive Geometry ISBN 83-904805-5-7, Vol 1-2, pp. 128-131, 1996 Cracow, Poland.
10. Obradovic M., Popkonstantinovic B., “*Affine Conform Fields as Special Cases of General Collinear Fields*”; 7th ICECGDG, Proceedings of the International Conference on Engineering Computer Graphics and Descriptive Geometry, ISBN 83-904805-5-7, Vol 1-2, pp. 141-144, 1996 Cracow, Poland.

КАТЕГОРИЈА М50

Ужа категорија М51 (Научни радови у водећим часописима националног значаја: 3 рада)

1. Dragan Petrović, Branislav Popkonstantinović, *On the Space Restitution of the Laguerre’s Points Associated to the Perspective elliptical Involuteds Ranges*, FME Transactions, Volume 34, pp. 171-174, 2006, Belgrade.
2. Popkonstantinovic B., Jeli Z., Sinikovic G., “*The Constructive-Graphical Stability of the Mapping Methods in the General Collinear Fields*”, FME Transactions, Volume 31, pp. 38-42, 2003, Belgrade.
3. Јовановић-Здравковић А., Грујић Н., Ђорђевић Ђ. и Попконстантиновић Б., “*Илузија увећања уоченог архитектонско-урбанистичког објекта настала удаљавањем посматрача*”; Часопис Савеза грађевинских инжењера и техничара Србије, Удружења архитеката Србије, Друштва за механику тла и фундације, Удружења урбаниста Србије - “Изградња”; стр. 118-120, Београд, марта 1995.

КАТЕГОРИЈА М60

Ужа категорија М63 (Радови саопштени на скупу националног значаја, штампани у целини: 16 радова)

1. Aleksandar Čučaković, Magdalena Dimitrijević, Branislav Popkonstantinović, *Određivanje položaja dva para međusobno ortogonalnih pravih kod dva lokalna projektivno pridružena pravca*, Зборник радова са XXII Savetovanja za nacrtnu geometriju i inženjersku grafiku - moNGeometrija 2004, str. 9-16, ISBN 86-7395-169-0, Beograd, 2004.
2. Aleksandra Zdravković-Jovanović, Aleksandar Čučaković, Jelena Maksić, Branislav Popkonstantinović, *Zajednički elementi perspektivnih slika u zajedničkoj likovnoj pri kretanju očne tačke u jednom pravcu*, Зборник радова са XXII Savetovanja za nacrtnu geometriju i inženjersku grafiku - moNGeometrija 2004, ISBN 86-7395-169-0, str. 17-19, Beograd, 2004.
3. Aleksandra Zdravković-Jovanović, Aleksandar Čučaković, Branislav Popkonstantinović, Jelena Maksić, *Zajednički parametri perspektivnih slika dobijenih za dva položaja očnih*

- tačaka*, Зборник радова са XXII Savetovanja za nacrtnu geometriju i inženjersku grafiku - moNGeometrija 2004, ISBN 86-7395-169-0, str. 21-26, Beograd, 2004.
4. Branislav Popkonstantinović, Aleksandar Čučaković, Marija Jevrić, *Predlog strategije objektnog modelovanja kompleksnih geometrijskih sistema*, Зборник радова са XXII Savetovanja za nacrtnu geometriju i inženjersku grafiku - moNGeometrija 2004, ISBN 86-7395-169-0, str. 45-58, Beograd, 2004.
 5. Zorana Jeli, Branislav Popkonstantinović, Miodrag Stoimenov, *Održavanje praktične nastave iz predmeta Tehničko crtanje sa nacrtnom geometrijom na Mašinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu*, Зборник радова са XXII Savetovanja za nacrtnu geometriju i inženjersku grafiku - moNGeometrija 2004, ISBN 86-7395-169-0, ISBN 86-80295-59-0, str.239-248, Beograd, 2004.
 6. Чуцаковић А., Попконстантиновић Б., Димитријевић М., “*Конструкција једнограног елиптичног хиперболоида који је задат са три коначне мимоилазне праве применом афине трансформације простора*”, Зборник радова са XXI Југословенског саветовања за Нацртну геометрију и Инжењерску графику МоНГеометрија 2002, ISBN 86-80295-59-0, стр. 9-14, Подгорица, 2002.
 7. Чуцаковић А., Попконстантиновић Б., Јовић Б., “*Конструкција правилног икосаедра и правилног пентагоналног додекаедра уписаног у коцку*”, Зборник радова са XXI Југословенског саветовања за Нацртну геометрију и Инжењерску графику МоНГеометрија 2002, ISBN 86-80295-59-0, стр. 15-24, Подгорица, 2002.
 8. Попконстантиновић Б., Чуцаковић А., Јовић Б., “*Геометријска места Лагерових тачака хомотетичних елиптичких инволуторних низова*”, Зборник радова са XXI Југословенског саветовања за Нацртну геометрију и Инжењерску графику МоНГеометрија 2002, ISBN 86-80295-59-0, стр. 39-46, Подгорица, 2002.
 9. Чуцаковић А., Попконстантиновић Б., *Коришћење перспективно придружених праменова равни за пресликавање два опште колинеарно придружена простора*, Зборник радова са XX Југословенског саветовања за Нацртну геометрију и Инжењерску графику МоНГеометрија 2000, ISBN 86-80295-50-7, стр. 69-74, Ниш, 2000.
 10. Попконстантиновић Б., Чуцаковић А., “*Синтетичко - геометријска реконструкција Меркаторове ортоморфне картографске мреже*”, Зборник радова са XX Југословенског саветовања за Нацртну геометрију и Инжењерску графику МоНГеометрија 2000, ISBN 86-80295-50-7, стр. 75-84, Ниш, 2000.
 11. Радновић Г., Попконстантиновић Б., “*Одређивање четвороструких фокуса Касинијевог овала методом комплементарних коника*”; Зборник радова са XIX Југословенског саветовања за Нацртну геометрију и Инжењерску графику “МоНГеометрија 97”, стр. 25-28; Факултет техничких наука у Новом Саду, 1997.
 12. Попконстантиновић Б., Обрадовић М., “*Пројектовање Објектно оријентисаног софтвера у компјутерској графици*”; Зборник радова са XIX Југословенског саветовања за Нацртну геометрију и Инжењерску графику “МоНГеометрија 97”, стр. 29-34; Факултет техничких наука у Новом Саду, 1997.
 13. Попконстантиновић Б., “*Опште колинеарна поља настала централном пројекцијом простора који осно ротира*”; извод из Магистарског рада; Зборник радова са XVIII Југословенског саветовања за Нацртну геометрију и Инжењерску графику “МоНГеометрија 95”, стр 1-2; Архитектонски факултет у Београду, 1995.

14. Попконстантиновић Б., Обрадовић М., “Геометријско место жижа опште колонеарних поља насталих централном пројекцијом прамена паралелних равни које врше осну ротацију”; Зборник радова са XVIII Југословенског саветовања за Нацртну геометрију и Инжењерску графику “МоНГеометрија 95”, стр. 8-10; Архитектонски факултет у Београду, 1995.
15. Попконстантиновић Б., “Конструктивни поступци осне ротације објекта у централној пројекцији засновани на теорији опште колонеарних поља”; Зборник радова са XVIII Југословенског саветовања за Нацртну геометрију и Инжењерску графику “МоНГеометрија 95”, стр. 11-14; Архитектонски факултет у Београду, 1995.
16. Обрадовић М., Попконстантиновић Б., “Стварање перспективних слика хомотетичних оригиналу применом теорије опште колонеарних поља”; Зборник радова са XVIII Југословенског саветовања за Нацртну геометрију и Инжењерску графику “МоНГеометрија 95”, стр 15-17; Архитектонски факултет у Београду, 1995.

Г-2. РАДОВИ У МЕРОДАВНОМ ИЗБОРНОМ ПЕРИОДУ

КАТЕГОРИЈА М20

Ужа категорија М23 (Научни радови у међународним часописима: 5 радова – на SCI листи)

1. Miladinović, Lj., Popkonstantinović, B., Stoimenov, M., Petrović, D., Ostojić, G., Stankovski, S.: *Laser Inspection Of Rubber Profiles*; Scientific Research and Essays, Vol. 6 (16), str. 3431-3436, 19 August, 2011, ISSN 1992-2248, IF 2010 = 0,445; (M23 - *Multidisciplinary Sciences 33/59 (2010)*); <http://www.academicjournals.org/SRE/contents/2011Cont/19Aug.htm>
2. Popkonstantinović, B., Miladinović, Lj., Stoimenov, M., Petrović, D., Ostojić, G., Stankovski, S.: *Design, Modelling And Motion Simulation Of The Remontoire Mechanism*; Transactions of Famena, XXXV-2, pp. 79 - 93, 2011, ISSN 1333-1124, IF 2010 = 0,143; (M23 *Engineering, Mechanical, 119/122, (2011)*); <http://famena.fsb.unizg.hr/famena.php?lang=eng&famena=36>
3. Popkonstantinović, B., Miladinović, Lj., Stoimenov, M., Petrović, D., Petrović, N., Ostojić, G., Stankovski, S.: *The Practical Method for Thermal Compensation of Long-Period Compound Pendulum*, Indian Journal of Pure & Applied Physics, vol.49 (10), pp. 657-664, October 2011, ISSN 0019-5596, IF 2010 = 0,511, IF 2011 = 0,763; (M23 *Physics, Multidisciplinary, 54/84 (2011)*); <http://nopr.niscair.res.in/handle/123456789/12729>
4. Janković, J., Petrović, N., Miladinović, Lj., Popkonstantinović, B., Stoimenov, M., Petrović, D., Ostojić, G., Stankovski, S.: *Computer Simulation of Fast Hydraulic Actuators*, Iranian Journal of Science and Technology, vol.36 (M1), pp 95-106, ISSN 1028-6284, IF 2010 = 0,283; IF 2011 = 0,375 (M23 *Engineering, Multidisciplinary, 65/90 (2011)*); http://www.shirazu.ac.ir/en/index.php?page_id=2613
5. Malešević B., Petrović M., Obradović M., Popkonstantinović B.: *On the extension of the Erdős-Mordell type inequalities*, Mathematical Inequalities & Applications, mia 3109, pp. 1-13, ISSN: 1331-4343, IF 2010 = 0,656, IF 2011 = 0,558 2011; (M23 – *Mathematics 162/289 (2011)*); <http://mia.ele-math.com/forthcoming>

Ужа категорија М24 (Научни радови у часописима међународног значаја верификовани посебном одлуком: 3 рада)

1. Obradović M., Popkonstantinović B., Mišić S.; *On the Properties of the Concave Antiprisms of Second Sort*, FME Transactions, ISSN 1451-2092, Vol. 41 No 3, septembar 2013., pp. 203 – 211; (Рад прихваћен за штампу у часопису FME Transactions)
2. Stoimenov M., Popkonstantinović B., Miladinović Lj., Petrović D.: *Evolution of Clock Escapement Mechanisms*, FME Transactions, ISSN 1451-2092, Vol. 40 No 1, mart 2012., pp. 17 - 25.; http://www.mas.bg.ac.rs/transactions/Vol_40_No1.html
3. Popkonstantinović B., Nikolić I., Perišić A., Kekeljević I.: *Fly-through Animation at the Faculty of Technical Sciences in Novi Sad*, Facta Universitatis, series Architecture and Civil Engineering, Volume 9 No 2, 2011. pp. 277-287, University of Niš, Serbia; <http://facta.junis.ni.ac.rs/aace/aace201102/aace201102toc.html>

КАТЕГОРИЈА М30

Ужа категорија М33 (Научни радови саопштени на скупу међународног значаја, штампани у зборнику, у целини, рецензирани: 10 радова)

1. Obradović M., Popkonstantinović B., Mišić S.: *Concave Antiprisms Of Second Sort With Regular Polygonal Bases*, 3rd International Scientific Conference „moNGeometrija 2012“, Proceedings, ISBN 978-86-7892-405-7, pp. 133-144, Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, 2012; <http://mongeometrija.com/konferencije/365>
2. Obradović M., Malešević B., Petrović M., Popkonstantinović B.: *One Application Of The Cone Surfaces On The Erdős-Mordell Inequality*, 3rd International Scientific Conference „moNGeometrija 2012“, Proceedings, ISBN 978-86-7892-405-7, Proceedings pp. 335-352, Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, 2012.; <http://mongeometrija.com/konferencije/365>
3. Popkonstantinović B., Jeli Z., Obradović R.: *The Course In Product Aesthetics At The Faculty Of Mechanical Engineering In Belgrade*, 3rd International Scientific Conference „moNGeometrija 2012“, Proceedings, ISBN 978-86-7892-405-7, pp. 397-408, Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, 2012.; <http://mongeometrija.com/konferencije/365>
4. Jeli Z., Komatina M., Popkonstantinović B., Regodić M.: *Usage Of Modern Graphical 3d Presentations In Development Of Technical Systems*, 3rd International Scientific Conference „moNGeometrija 2012“, Proceedings, ISBN 978-86-7892-405-7, pp. 553-564, Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, 2012.; <http://mongeometrija.com/konferencije/365>
5. Popkonstantinovic, B., Obradovic M., Malesevic B. Jeli Z.: *Solid Modeling And Motion Study Of Chronometer Detent Escapement Mechanism*, F5-55, pp. 55-72, International Conference on Engineering Graphics and Design, ICEGD 2011 – “Sustainable Eco Design” IASI, Romania 2011.; <http://www.sorging.ro/en/articles/the-papers-published-at-icegd-2011>
6. Obradović, M., Popkonstantinović, B., Mišić, S., Petrović, M.: *Possibilities Of Deltahedral Concave Cupola Form Application In Architecture*, F3-123, pp. 123-140, International Conference on Engineering Graphics and Design, ICEGD 2011 – “Sustainable Eco Design” IASI, Romania 2011.; <http://www.sorging.ro/en/articles/the-papers-published-at-icegd-2011>
7. Popkonstantinovic, B., Jeli, Z., Dimitrijevic, M., Mistic, S.: *3D Modeling And Motion Analysis of the Clock Mechanism*, A23_405, pp. 1-6, The 13th World Congress in Mechanisms and machine Science, Universidad de Guanajuato (UCEA), Mexico, 2011.; http://somim.org.mx/conference_proceedings/authorpr_p.html

8. Čalić V., Popkonstantinović B., Jeli Z.: *Geometry Of Transitional Development Surfaces*, 2nd International Scientific Conference „moNGeometrija 2010“, Proceedings, ISBN 978-86-7924-040-8, pp. 30 - 40, Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, 2010; <http://mongeometrija.com/zbornici/2010>
9. Popkonstantinović B., Jeli Z., Stoimenov M., Stamenković B.: *A New Approach To Maintenance Of Practical Course "Engineers Graphics" In Faculty Of Mechanical Engineering, University of Belgrade*, 2nd International Scientific Conference „moNGeometrija 2010“, Proceedings, ISBN 978-86-7924-040-8, pp. 179 - 185, Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, 2010; <http://mongeometrija.com/zbornici/2010>
10. Obradović R., Popkonstantinović B., Šiđanin P., Vujanović M., Milojević Z.: *Computer Graphics And Computer Animation Studies At Serbian Faculties*, 2nd International Scientific Conference „moNGeometrija 2010“, Proceedings, ISBN 978-86-7924-040-8, pp. 467 - 473, Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, 2010; <http://mongeometrija.com/zbornici/2010>

КАТЕГОРИЈА М50

Ужа категорија М51 (Научни радови у водећим часописима националног значаја: 1 рад)

1. Popkonstantinović B., Krasić S., Perišić A.: *Fly-Through Animation As A Way Of Modern Presentation In Civil Engineering And Architecture*, Journal For Research In The Field Of Materials And Structures, ISSN 0543-0798, Vol. 4 No 2, pp.11-26, Society For Materials And Structures Testing Of Serbia, Belgrade, 2012. <http://www.dimk.rs/stg/website/filemanager/files/Casopis%202%202012.pdf>

Ужа категорија М53 (Рад у научном часопису: 1 рад)

1. Branislav Popkontantinović, Sonja Krasić, Miroslav Dimitrijević, Branislav Popović: *3D Characters Modeling and Animation*, Machine Design, ISSN 1821-1259, Vol. 4 No 2, pp. 117-122, FTN, Novi Sad, Serbia, 2012. http://www.ftn.uns.ac.rs/m_design/list2012_2.php?aac=on

Д. ПРИКАЗ И ОЦЕНА НАУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

Детаљном анализом научних радова кандидата др Бранислава Попконстантиновића у меродавном изборном периоду, који су наведени у библиографији, комисија је извршила њихову класификацију на следеће научне и стручне области: теоријска, синтетичко – конструктивна и пројективна геометрија; примењена геометрија, инжењерска и компјутерска графика, компјутерска симулација и инжењерска анимација; Теорија механизма; мултидисциплинарни радови; едукација и реформа наставе.

Из области теоријске геометрије, кандидат је проучавао проблеме геометријске интерпретације неких неједнакости Erdős - Mordell – овог типа. Резултат ових разматрања представља проширење области важења Erdős – Mordell – ове неједнакости са троугла на област равни која је ограничена сегментима алгебарских кривих осмог реда и објављен је у раду [5], уже категорије М23. Осим тога, разматрана је и просторна интерпретација Erdős – Mordell – ове неједнакости у раду [2] уже категорије М33, чиме је презентирано ново тумачење постојећег планиметријског доказа не само ове, већ и читавог низа сродних неједнакости. Рад који теоријски анализира геометријска својства прелазних развојних површи, као и њихову примену у инжењерској графици објављен је у раду [6] уже категорије М33. Из области како теоријске, синтетичко - конструктивне, тако и примењене геометрије

односно, инжењерске графике, кандидат је истраживао геометријска својства конкавних антипризми друге врсте. Статичке и динамичке карактеристике наведених полиедарских структура кандидат је анализирао употребом компјутерске апликације Solid Works, а резултати ових истраживања објављени су у раду [1], уже категорије M24. Анализа конкавних антипризми друге врсте са правилном полигоналном основом, слична већ наведеној, објављена је у раду [1] уже категорије M33. Доказано је да решеткасте конструкције засноване на конкавним антипризмама друге врсте имају не само изванредну статичку носивост, већ и отпорност на динамичка напрезања настала дејством сеизмичких таласа. Из области примењене геометрије кандидат је разматрао могућност примене делтаедарских конкавних купола у архитектури и резултати ових анализа објављени су у раду [6] уже категорије M33. Презентиран су различити конструктивни системи засновани на делтаедарским полиедрима и њихова практична применљивост у изградњи различитих архитектонских објеката високих естетских вредности.

Из области Теорије механизма, кандидат се бавио проблематиком анализе и синтезе различитих врста механизма часовника и то: механизмима типа remontoire, запречно - импулсним механичким регулаторима и компензацијом топлотних дилатација механичких осцилатора. Синтеза, моделирање и симулација кретања новог гравитационог remontoire механизма остварена је употребом програмског пакета Solid Works, и резултати су објављени у раду [2] уже категорије M23. У том раду, презентирана је посебна врста механизма која, независно од главног погонског момента преносног механизма часовника, снабдева запречно – импулсни механизам часовника константним погонским моментом. Симулација кретања тродимензионалног модела овог механизма потврдила је све теоријске поставке синтезе, а посебно чињеницу да смањује грешку хода часовника у кога је уграђен. Брз и ефикасан математички метод за компензацију топлотних дилатација дугопериодичног клатна који узима у обзир не само позицију тежиште клатна, већ и његов масени моменат инерције објављен је у раду [3] уже категорије M23. Применом ове методе, може се остварити технички прихватљива температурска компензација клатна и тако смањити утицај промене температуре на тачност рада часовника. У раду [5] уже категорије M33, кандидат моделирао хронометарски запречно импулсни механизам (Т. Earnshaw) и извршио симулацију и анализу његовог кретања, користећи програмски пакет Solid Works. Резултати спроведене анализе (Motion study) потврдили су претпоставку да запречна палета механизма не захтева присуство било каквог мазива и да је та чињеница кључни разлог високе тачности рада хронометара снабдених овим типом регулатора хода. Систематска анализа запречно импулсних механизма кроз векове, битна геометријска, кинематска и динамичка својства ових механизма и утицај тих својстава на равномерност хода часовника објављена су у раду [2] уже категорије M24. Као посебно значајни, истакнути су следећи механизми: крунски точак, вретено и балансна полука, котвене запречнице са повратним трзајем, мирне, слободне, а посебно њихове подврсте – гравитационе и хронометарске запречнице, као и енглеске и швајцарске запречнице са анкером. Резултати ове анализе илустровани су посебним дијаграмима на којима је показано да је равномерност хода часовника утолико већа уколико је импулсна функција регулатора хода мање осетљива на случајне варијације главног погонског момента. У раду [7] уже категорије 33, извршена је синтеза комплетног механизма часовника, укључујући преносни механизам, једноставан механизам за избијање, температурски компензовано клатно, као и регулатор хода односно, запречно импулсни механизам часовника. Извршена је симулација и анализа његовог кретања коришћењем одговарајућих рутина и алата програмске апликације Solid Works и приказане све битне функционалне и динамичке карактеристике механичког часовника. Резултати ове анализе могу бити коришћене као важне препоруке у случајевима одржавања или репарације механичких јавних часовника, посебно старих историјских монумента.

Проблемом контроле облика и димензија свеже екструдираних гумених профила у индустријској производњи аутомобилских гума кандидат је разматрао у мултидисциплинарном раду [1] уже категорије М23. Саопштено је ново решење које се заснива на дводимензионалном кретању једноставног ласерског склопа, што драстично поједностављује и поједификује конструкцију, за разлику од постојећих решења и технологија које, за ту исту сврху, примењују софтверску анализу слике настале рефлексijом раванске ласерске светлости. Мултидисциплинарни рад на пољу компјутерске симулације хидрауличких компоненти кандидат је, заједно са коауторима, објавио у раду [4] уже категорије М23. У њему је презентирањан математички модел брзог хидрауличног актуатора који укључује неколико физичких ефеката као што су вискозност и стишљивост течности, сабијање и експанзија, ширење таласа, еквивалентна инерција актуатора, потенцијално спољашње оптерећење и произвољни управљачки улаз серво вентила. Резултати ове компјутерске симулације односно, поменути математички модел може се употребити као ефикасан алат за синтезу и пројектовање брзих хидрауличних актуатора.

Кандидат се бавио и проблематиком инжењерске анимације и, заједно са коауторима, објавио три рада из ове области. У раду [3] уже категорије М24 и раду [1] уже категорије М51, објашњени су принципи, значај и конкретна употреба Fly-Through анимације у презентацији грађевинских и архитектонских објеката. Реч је о посебној методи и техници дигиталне анимације која користи усмерено кретање камере дуж унапред дефинисаних путања, уз контролу и многих других статичких и динамичких параметара филма, као што су: светлосни извори, видни угао објектива, углови нагиба камере према хоризонту, брзина кретања камере, итд. Резултати овога рада пружају корисне савете и драгоцене препоруке свима који се баве дигиталном анимацијом и желе да креирају техничке филмове импресивних естетских вредности. У раду [1], уже категорије М53, кандидат разматра проблеме моделирања и анимације карактера људског лика употребом софтверских алата апликације 3ds MAX. Рад детаљно објашњава неопходне концепте и дефинише практичне процедуре којим се могу креирати квалитетан, реалистичан и естетски прихватљив модел људског лика, као и анимација карактера, мимике лица и експресије различитих осећања.

Сагласно савременим потребама реформе наставе, кандидат се бавио и овом проблематиком, а посебно у домену едукације из области Инжењерске графике на Машинском факултету у Београду (рад [9] уже категорије М33), визуелних комуникација у развоју техничких система уопште (рад [4] уже категорије М33) и компјутерске графике и компјутерске анимације на високошколским установама Србије (рад [10] уже категорије М33). Посебно издвајамо рад [3], уже категорије М33, у коме кандидат презентира курс Естетике производа на Мастер академским студијама модула „Дизајн у машинству“ Машинског факултета у Београду. Овај приказ може бити користан узор за све оне који се баве проблемима едукације из области Естетике техничких производа.

Ђ. ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА

На основу увида у конкурсни материјал и свега претходног што је наведено у овом извештају, Комисија констатује да кандидат, др Бранислав Попконстантиновић, ванредни професор Машинског факултета у Београду, има:

- Научни степен доктора техничких наука из научне области „Графичко представљање, конструисање и обликовање простора у архитектури и инжењерству“ која је високо корелисана са научном облашћу „Теорија механизма и машина и Инжењерско цртање са нацртном геометријом“, за коју се бира;

- Изражен смисао за наставно-педагошки рад који је одлично оцењен од стране студената;

- Значајан допринос развоју лабораторијских вежби у оквиру наставних програма предмета Инжењерска графика на Катедри за Теорију механизма и машина;
- Реализоване и осмишљене нове предмете
- Високо вредноване научне и стручне активности, посебно након избора у звање ванредног професора. У том смислу, истичемо:
 - 5 научних радова уже категорија М23 (Научни радови у међународним часописима - на SCI листи) чиме су испуњени услови Чл.7 Критеријума за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, донетих на седници Сената Универзитета 20.02.2008. године;
 - 3 научна рада уже категорија М24 (Научни радови у часописима међународног значаја верификовани посебном одлуком), од којих је један прихваћен за штампу у септембру 2013.
 - 10 научних радова уже категорије М33 (Научни радови саопштени на скупу међународног значаја, штампани у зборнику, у целини, рецензирани);
 - 1 научни рад уже категорија М51 (Научни радови у водећим часописима националног значаја),
 - 1 научни рад уже категорија М53 (Рад у научном часопису);
 - 2 учешћа на пројектима: Пројекат 16009 (2008/10.) и Пројекат III 044006 (2011/14.)

Кандидат је коаутор следећих универзитетских уџбеника односно, практикума:

- један штампани универзитетски уџбеник: Александар Вег, Миодраг Стоименов, Љубомир Миладиновић, Бранислав Попконстантиновић, *Конструктивна геометрија*, ISBN 86-7083-537-1, Машински факултет, Београд 2005.;
- један универзитетски уџбеник у електронској форми: Попконстантиновић Б., *Естетика производа*, Машински факултет, Београд, 2008.
- један штампани помоћни уџбеник (2 издања): Бранислав Попконстантиновић, Зорана Јели, Раша Андрејевић, Горан Шиниковић, *Конструктивна геометрија и графика - ПРАКТИКУМ*, ISBN 978-86-7083-635-8, Машински факултет, Београд, 2008 и 2010.
- Кандидат има бројне остварене резултате у развоју научно-наставног подмлатка односно, менторства и чланства у одговарајућим комисијама:
 - 3 учешћа у комисијама за оцену и одбрану докторских дисертација,
 - 3 учешћа у комисијама за оцену подобности теме докторске дисертације
 - 4 учешћа у комисији за оцену и одбрану магистарског рада,
 - 1 учешће као ментор магистарског рада,
- Кандидат је члан међународне асоцијације за геометрију и графику ISGG „International Society for Geometry and Graphics“ од 1996. године и домаће асоцијације СУГиГ „Српско удружење за геометрију и графику“ (Serbian asociation for geometry and graphics, SAGG), од њеног оснивања.
- За период 2008.-2010. др Бранислав Попконстантиновић изабран је за Председника домаће асоцијације СУГиГ „Српско удружење за геометрију и графику“ (Serbian asociation for geometry and graphics, SAGG).
- На Другој међународну научну конференцију (2nd International Scientific Conference) „moNGeometriја 2010“ која се одржала на Машинском факултету у Београду кандидат је био члан извршног и организационог одбора.
- На интернационалној научној конференцији „International Conference on Engineering Graphics and Design, ICEGD 2011 – Sustainable Eco Design“, која се одржала у граду Иаси, Румунија, 2011. године, кандидат је био члан научног и програмског одбора.
- На Трећој међународној научној конференцији „3rd International Scientific Conference - moNGeometriја 2012“ која се одржала у Новом Саду, јуна 2012. године, био је члан научног и извршног одбора.

Е. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

Комисија за писање овог извештаја, сагласно Закону о Универзитету, Статуту и Правилнику Комисије за избор наставника и сарадника Машинског факултета у Београду, констатује да кандидат др Бранислав Попконстантиновић испуњава све критеријуме који су прописани за избор у звање редовног професора. Чланови Комисије такође констатују да кандидат:

- поседује све људске, моралне и стручне квалитете који су својствени кодексу универзитетског наставника,
- да наведени резултати у досадашњем периоду омогућују сигурну претпоставку да ће кандидат дуже време бити један од активних носилаца у реализацији свих научних, стручних и других активности на Универзитету и Машинском факултету у Београду, а
- да ће својим активним деловањем продужити подизање угледа Универзитета и Факултета, као и инжењерске науке у земљи и иностранству, и

коначно, са задовољством предлажу Изборном већу Машинског факултета у Београду да се др Бранислав Попконстантиновић, ванредни професор Машинског факултета Универзитета у Београду, изабере у звање и постави на радно место *редовног професора на неодређено време са пуним радним временом* на Катедри за Теорију механизма и машина Машинског факултета у Београду, за ужу научну област *Теорија механизма и машина и Инжењерско цртање са нацртном геометријом*.

Београд, 12.04.2013.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

.....
Редовни професор др Миодраг Стоименов,
Машински факултет Универзитета у Београду

.....
Редовни професор др Љубомир Миладиновић,
Машински факултет Универзитета у Београду

.....
Редовни професор др Драган Петровић,
Машински факултет Универзитета у Београду

.....
Редовни професор др Александар Вег,
Машински факултет Универзитета у Београду

.....
Редовни професор др Ратко Обрадовић,
Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду