

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ  
ГРАЂЕВИНСКОГ ФАКУЛТЕТА  
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

На основу члана 70. став 1. Закона о научноистраживачкој делатности („Службени гласник РС“, бр. 110/2005, 50/2006 – испр., 18/2010 и 112/2015) и члана 60. став 1. тачка 35. Статута Грађевинског факултета Универзитета у Београду, Наставно-научно веће Грађевинског факултета Универзитета у Београду, на својој седници одржаној дана 26.01.2017. године, донело је Одлуку бр. 22/3-2 којом смо именовани за чланове Комисије за утврђивање испуњености услова за избор кандидата **Јелене Панцић, маг. инж. геод.** у истраживачко звање **ИСТРАЖИВАЧ-ПРИПРАВНИК**. На основу приложене документације кандидата подносимо следећи

## **ИЗВЕШТАЈ**

### **1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ КАНДИДАТА**

Јелена Панцић, мастер инжењер геодезије, рођена је у Сарајеву, Босна и Херцеговина, 31.03.1988. године. Основну школу „Ужичка република“ у Београду завршила је 2002. године као ђак генерације и носилац дипломе „Вук Караџић“. Након завршене основне школе уписала је Математичку гимназију у Београду коју је завршила 2006. године са одличним успехом.

Грађевински факултет Универзитета у Београду, студијски програм Геодезија, уписала је школске 2006/2007. године. Основне академске студије на Одсеку за геодезију и геоинформатику завршила је школске 2008/2009. године са просечном оценом 9.74 (девет и 74/100). Синтезни рад под називом „Датумска трансформација координата тригонометријских тачака на ширем подручју града Београда“ одбранила је дана 29.10.2009. године са оценом 10 (десет) чиме је стекла звање инжењер геодезије. Током основних академских студија била је стипендиста Министарства просвете Републике Србије.

Школске 2009/2010. године уписала је дипломске академске – мастер студије на Грађевинском факултету Универзитета у Београду, модул Геодезија, а похађала је и предавања и вежбе из неколико предмета на модулу Геоинформатика. Мастер академске студије завршила је школске 2010/2011. године са просечном оценом 9.85 (девет и 85/100). Мастер рад под називом „Геодетски радови при пројектовању и изградњи путева коришћењем програмског пакета AutoCAD Civil 3D“ одбранила је дана 28.09.2011. године са оценом 10 (десет) чиме је стекла звање мастер инжењер геодезије. Током мастер академских студија била је стипендиста Града Београда. Почев од школске 2007/2008. године редовно је поводом Дана Грађевинског факултета похваљивана за изузетан успех постигнут током студија, а у школској 2010/2011. години је од стране Грађевинског факултета Универзитета у Београду проглашена за студента генерације на студијском програму Геодезија.

Школске 2011/2012. године Јелена Панцић је уписала докторске студије на Одсеку за геодезију и геоинформатику Грађевинског факултета Универзитета у Београду. На докторским студијама је успешно положила све испите предвиђене наставним планом и програмом са просечном оценом 10 (десет).

Похађала је неколико курсева путем Coursera онлајн платформе за учење (Statistics One Универзитета Принстон, Computing for Data Analysis Универзитета Џон Хопкинс и Machine Learning Универзитета Станфорд), као и неколико курсева и радионица организованих на Грађевинском факултету Универзитета у Београду (курс „Просторне анализе у *open source* ГИС окружењу: *R+SAGA*“ одржан у фебруару 2013. године, радионицу “Spatial and spatio-temporal modelling of meteorological and climatic variables using Open Source software (*R + OSGeo*)” одржану у јуну 2014. године и радионицу “Machine learning of geospatial data: achievements and new trends” одржану у јуну 2016. године).

У свом раду користи програмске језике R, MATLAB и Octave, LaTeX окружење за припрему докумената, као и програмске пакете Microsoft Office, AutoCAD Civil 3D, Autodesk Land Desktop, Leica Cyclone, CloudCompare, PANDA.

Говори, чита и пише енглески језик, а служи се и немачким језиком.

## **2. РАД И НАПРЕДОВАЊЕ У СТРУЦИ**

Током последњег семестра на мастер академским студијама Јелена Панцић је обавила стручну праксу у Геодетском бироу „PAN.co“ са седиштем у Београду. Од 01.12.2011. године ангажована је као млади истраживач на Грађевинском факултету Универзитета у Београду на пројекту технолошког развоја под називом „Примена GNSS и LiDAR технологије у мониторингу стабилности инфраструктурних објеката и терена“, а који под евиденционим бројем TP36009 финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

Јелена Панцић је као студент демонстратор ангажована у реализацији наставе на Одсеку за геодезију и геоинформатику Грађевинског факултета Универзитета у Београду, и то на предметима Теорија грешака геодетских мерења (од школске 2012/2013. године), односно Рачун изравнања – основни курс (од школске 2014/2015. године). Током зимског семестра школске 2013/2014. године као студент демонстратор је помагала у реализацији наставе на предмету Геодетски премер 1 на основним академским студијама.

Јелена Панцић од школске 2011/2012. године као стручни сарадник у настави учествује и у извођењу вежби из предмета Основи инжењерске геодезије и Инжењерска геодезија на основним студијама на Високој грађевинско-геодетској школи струковних студија у Београду. Коаутор је књиге *Инжењерска геодезија* која се користи као уџбеник за истоимени предмет (књига је издата 2015. године).

## **3. ОЦЕНА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА**

Поље научно-истраживачког рада кандидата Јелене Панцић је везано за научну област Геодетско инжењерство, и то превасходно за уже научне области Моделирање и менаџмент у геодезији и Геодезија у инжењерским областима. Кандидат се углавном бави терестричким ласерским скенирањем, тј. испитивањем могућности примене ове методе у геодетском инжењерству.

Од децембра 2011. године Јелена Панцић је ангажована као млади истраживач на пројекту технолошког развоја Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије TP36009 - „Примена GNSS и LiDAR технологије у мониторингу

стабилности инфраструктурних објеката и терена“, под руководством в. проф. др Биљане Аболмасов са Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду.

Кандидат је самостално или као коаутор у претходном периоду објавио велики број радова насталих као резултат научно-истраживачког ангажовања. Радови су објављени на међународним и националним конференцијама и у часописима. Списак радова кандидата са класификацијом и бодовањем извршеним у складу са Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Службени гласник РС“, бр. 24/2016) дат је у наставку.

### Научни часописи међународног значаја (категорија M20)

- [1] **J. Pandžić**, M. Pejić, B. Božić, V. Erić: Error Model of Direct Georeferencing Procedure of Terrestrial Laser Scanning, Automation in Construction, 2017, ISSN 0926-5805, DOI: 10.1016/j.autcon.2017.01.003 [M21a]

укупно: 10 бодова

### Зборници међународних научних скупова (категорија M30)

- [1] M. Pandžić, D. Mihajlović, **J. Pandžić**, N. Pfeifer: Assessment of the Geometric Quality of Sentinel-2 Data, The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, XXIII ISPRS Congress, Prague, Czech Republic, 12-19<sup>th</sup> July 2016, p. 489-494, eISSN 2194-9034, DOI: 10.5194/isprs-archives-XLI-B1-489-2016 [M33]
- [2] A. Čučaković, M. Dragović, M. Pejić, M. Srećković, **J. Pandžić**: The Possibilities of Application of 3D Digital Models in Cultural Heritage Object Protection and Reconstruction, Proceedings of the 5<sup>th</sup> International Scientific Conference on Geometry and Graphics moNGeometrija 2016, Belgrade, Serbia, 23-26<sup>th</sup> June 2016, p. 434-443, ISBN 978-86-7466-614-2 [M33]
- [3] **J. Pandžić**, M. Pejić, B. Božić, V. Erić: TLS in Determining Geometry of a Tall Structure, Proceedings of the International Symposium on Engineering Geodesy SIG 2016, Varaždin, Croatia, 20-22<sup>nd</sup> May 2016, p. 279-290, ISBN 978-953-59018-0-8 [M33]
- [4] V. Erić, B. Božić, M. Pejić, B. Abolmasov, **J. Pandžić**: Permanent Geodetic Monitoring of the Umka Landslide Using GNSS Technology and GeoMoS System, Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Regional Symposium on Landslides in the Adriatic-Balkan Region ReSyLAB2015, Belgrade, Serbia, 14-16<sup>th</sup> May 2015 [M33]
- [5] B. Božić, M. Pejić, **J. Pandžić**, V. Erić: Current Status and Trends of Geodetic Profession in the Republic of Serbia, Proceedings of the 1<sup>st</sup> International Interdisciplinary Scientific Conference “Global Environment, Stakeholders’ Profile and Corporate Governance in Geodesy”, Zagreb, Croatia, 3-5<sup>th</sup> October 2014 [M33]
- [6] **J. Pandžić**: Indicator Kriging vs. Sequential Indicator Simulation in Mapping Probabilities of Precipitation Occurrence, Proceedings of DailyMeteo.org/2014 Conference, Belgrade, Serbia, 26-27<sup>th</sup> June 2014, p. 13-19, ISBN 978-86-7518-169-9 [M33]
- [7] M. Pejić, B. Božić, V. Erić, **J. Pandžić**: The State of the Art Surveying by Technology of the Terrestrial Laser Scanning, Proceedings of the First International Academic Conference on Places And Technologies, Belgrade, Serbia, 3-4<sup>th</sup> April 2014, p. 987-994, ISBN 978-86-7924-114-6 [M33]
- [8] **J. Pandžić**, V. Erić, B. Božić, M. Pejić: The Accuracy Analysis of Leica ScanStation P20 Data by Means of Point Cloud Fitting Algorithm, Proceedings of the 6<sup>th</sup> International Conference on Engineering Surveying INGEO 2014, Prague, Czech Republic, 3-4<sup>th</sup> April 2014, p. 101-106, ISBN 978-80-01-05469-7 [M33]

- [9] V. Šušić, S. Zečević, **J. Pandžić**, V. Erić, U. Đurić: The Application of New Slope Survey Technologies in Geotechnics, Proceedings of the 13<sup>th</sup> International Multidisciplinary Scientific Geoconference SGEM 2013, Albena, Bulgaria, 16-22<sup>nd</sup> June 2013, Vol. II, p. 475-482, ISBN 978-954-91818-8-3, ISSN 1314-2704, DOI: 10.5593/sgem2013 **[M33]**
- 

укупно: 9 бодова

### Часописи националног значаја (категорија M50)

- [1] **J. Pandžić**, B. Bajat, J. Luković: Mapping Probabilities of Precipitation Occurrence on the Territory of the Republic of Serbia by the Method of Indicator Kriging, Bulletin of the Serbian Geographical Society, 2013, 93 (2), p. 23-40, ISSN 0350-3593, eISSN 2406-078X, DOI: 10.2298/GSGD1302023P **[M51]**
- [2] **J. Панцић**, В. Ерић, И. Алексић: Оптимизација другог реда геодетске мреже коришћењем различитих критеријум матрица ТК структуре, Техника - Наше грађевинарство, 2012, 4, стр. 530-536, ISSN 0040-2176 **[M51]**
- [3] М. Пејић, **J. Панцић**, В. Ерић: Метода ласерског скенирања у геодетском инжењерству, Грађевински календар 2016, ISSN 0352-2733 **[M52]**
- 

укупно: 5.5 бодова

### Зборници скупова националног значаја (категорија M60)

- [1] С. Панцић, В. Алексић, С. Томић, **J. Панцић**: Вишекритеријумско одлучивање при избору оптималне геодетске опреме за снимање депонија грађевинског материјала применом метода ВИКОР и ELECTRE, Зборник радова XLIII Симпозијума о операционим истраживањима SYM-OP-IS 2016, Тара, 20-23. септембар 2016, стр. 221-224, ISBN 978-86-335-0535-2 **[M63]**
- [2] С. Панцић, С. Томић, **J. Панцић**: Геодетски радови при контроли геометрије кранске стазе мосног крана, Зборник радова 6. Интернационалног научно-стручног скупа ГНП 2016, Жабљак, Црна Гора, 7-11. март 2016, стр. 1561-1568, ISBN 978-86-82707-30-1 **[M63]**
- [3] С. Томић, М. Марчета, С. Панцић, **J. Панцић**: Вишекритеријумско одлучивање при избору дигиталне фотографске камере за фотографисање грађевинских конструкција, Зборник радова XLI Симпозијума о операционим истраживањима SYM-OP-IS 2014, Дивчибаре, 16-19. септембар 2014, стр. 119-124, ISBN 978-86-7395-325-0 **[M63]**
- [4] Б. Божић, В. Огризовић, М. Пејић, В. Ерић, **J. Панцић**: Модел перманентног учења геодетских стручњака у Републици Србији, Зборник радова Национално-научног скупа ГЕО2014, Копаоник, 15-16. мај 2014, стр. 129-135, ISBN: 978-86-7518-168-2 **[M63]**
- [5] М. Пејић, Б. Божић, Б. Аболмасов, **J. Панцић**: Метода терестричког ласерског скенирања у инжењерству, Зборник радова Национално-научног скупа ГЕО2014, Копаоник, 15-16. мај 2014, стр. 70-80, ISBN: 978-86-7518-168-2 **[M63]**
- [6] С. Панцић, С. Томић, **J. Панцић**: Креирање 3Д модела на основу геодетског снимања, Зборник радова 5. Интернационалног научно-стручног скупа ГНП 2014, Жабљак, Црна Гора, 17-21. фебруар 2014, стр. 1945-1951, ISBN 978-86-82707-23-3 **[M63]**
- [7] С. Панцић, С. Томић, **J. Панцић**: Примена модела бодовања при избору најповољније геодетске методе и опреме за снимање бетонских конструкција, Зборник радова XL Симпозијума о операционим истраживањима SYM-OP-IS 2013, Златибор, 9-12. септембар 2013, стр. 234-238, ISBN 978-86-7680-286-9 **[M63]**
- [8] В. Ерић, **J. Панцић**, М. Пејовић, Д. Милићевић: Изазови и проблеми новог програма докторских студија, Зборник радова Научног скупа ГЕО2012, Београд, 26-27. октобар 2012, стр. 137-144, ISBN 978-86-7518-154-5 **[M63]**

- [9] С. Панцић, **Ј. Панцић**: Вишекритеријумско одлучивање при избору најповољније геодетске мерне технике за снимање на површинским коповима угља, Зборник радова XXXIX Симпозијума о операционим истраживањима SYM-OP-IS 2012, Тара, 25-28. септембар 2012, стр. 199-202, ISBN 978-86-7488-086-9 [M63]
- [10] С. Зечевић, В. Шушић, **Ј. Панцић**, В. Ерић: Примена савремених геодетских метода снимања косина у геотехници, Зборник радова XIV Симпозијума из инжењерске геологије и геотехнике, Београд, 27-28. септембар 2012, стр. 309-318, ISBN 978-86-89337-01-3 [M63]
- [11] **Ј. Панцић**, С. Панцић: Геодетско снимање и презентовање конструктивних елемената инжењерских објеката, Зборник радова 4. Интернационалног научно-стручног скупа ГНП 2012, Жабљак, Црна Гора, 20-24. фебруар 2012, стр. 2255-2262, ISBN 978-86-82707-21-9 [M63]
- [12] **Ј. Панцић**, З. Госпавић, Б. Божић: Геодетски радови при пројектовању и изградњи путева коришћењем софтвера AutoCAD Civil 3D, Зборник радова 4. Интернационалног научно-стручног скупа ГНП 2012, Жабљак, Црна Гора, 20-24. фебруар 2012, стр. 2247-2254, ISBN 978-86-82707-21-9 [M63]
- [13] С. Панцић, **Ј. Панцић**: Примена програмског пакета AutoCAD Civil 3D при пројектовању раскрсница, Зборник радова VII Научно-стручног скупа ГеоИНФО, Ковачица, октобар 2011, стр. 298-304, ISBN 978-86-906895-2-1 [M63]
- [14] З. Госпавић, Б. Миловановић, М. Пејовић, **Ј. Панцић**, Ј. Цветиновић: Програмски пакет AutoCAD Civil 3D као подршка извођењу геодетских радова при пројектовању и изградњи путева, Зборник радова VII Научно-стручног скупа ГеоИНФО, Ковачица, октобар 2011, стр. 193-199, ISBN 978-86-906895-2-1 [M63]
- [15] С. Панцић, А. Милутиновић, А. Ганић, **Ј. Панцић**: Примена савремених геодетских технологија у функцији одређивања запремина на површинским коповима угља, Зборник радова V Међународне конференције „Угаљ 2011“, Златибор, 19-22. октобар 2011, стр. 244-253, ISBN 978-86-83497-17-1 [M63]

---

укупно: 7.5 бодова

---

укупно за све категорије: 32 бода

#### 4. ПОРЕЂЕЊЕ СА МИНИМАЛНИМ УСЛОВИМА ЗА СТИЦАЊЕ ИСТРАЖИВАЧКОГ ЗВАЊА ИСТРАЖИВАЧ-ПРИПРАВНИК

На основу члана 70. став 1. Закона о научноистраживачкој делатности („Службени гласник РС“, бр. 110/2005, 50/2006 – испр., 18/2010 и 112/2015), звање истраживач-приправник може стећи кандидат који има завршен други степен академских студија који му омогућава упис на докторске академске студије, са просечном оценом најмање 8 (осам) и има уписане докторске студије.

Кандидат Јелена Панцић, маг. инж. геод.:

- има статус студента докторских академских студија на модулу Геодезија и геоинформатика на Грађевинском факултету Универзитета у Београду од 2011. године,
- претходне степене студија завршила је са просечном оценом 9.74 (основне академске студије на Грађевинском факултету Универзитета у Београду, студијски програм Геодезија), односно 9.85 (дипломске академске – мастер студије на Грађевинском факултету Универзитета у Београду, модул Геодезија),
- бави се научно-истраживачким радом на пројекту Министарства просвете,

науке и технолошког развоја Републике Србије ТР36009 - „Примена GNSS и LiDAR технологије у мониторингу стабилности инфраструктурних објеката и терена“;

- има публиковане рецензиране радове на међународним и националним конференцијама и у часописима,
- у свом досадашњем научно-истраживачком раду остварила је укупно 32 бода у складу са Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Службени гласник РС“, бр. 24/2016).

## 5. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу члана 70. став 1. Закона о научноистраживачкој делатности („Службени гласник РС“, бр. 110/2005, 50/2006 – испр., 18/2010 и 112/2015) и прегледа документације коју је кандидат приложио, Комисија констатује да је кандидат студент докторских академских студија и да се успешно бави научно-истраживачким радом, што је резултирало стицањем 32 бода у складу са Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Службени гласник РС“, бр. 24/2016). Кандидат испуњава све услове за стицање истраживачког звања и Комисија предлаже Наставно-научном већу Грађевинског факултета Универзитета у Београду да **Јелену Панцић, маг. инж. геод.** изабере у истраживачко звање **ИСТРАЖИВАЧ-ПРИПРАВНИК.**

У Београду,

27.02.2017.

**Комисија:**

Доц. др Марко Пејић, дипл. инж. геод.  
(Грађевински факултет Универзитета у Београду)

---

Проф. др Бранко Божић, дипл. инж. геод.  
(Грађевински факултет Универзитета у Београду)

---

В. проф. др Загорка Госпавић, дипл. инж. геод.  
(Грађевински факултет Универзитета у Београду)

---