

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ  
ФАКУЛТЕТА ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

**Предмет:** Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање **доцента** за ужу научну област **Моделирање пословних система и пословно одлучивање**

На основу одлуке Изборног већа **05-02** факултета број **4/21** од **11.05.2016.** године, а по објављеном конкурс за избор **једног наставника у звање доцента** на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област **Моделирање пословних система и пословно одлучивање**, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима. На основу увида у достављени конкурсни материјал, Изборном већу Факултета Организационих Наука, Универзитета у Београду, достављамо следећи

## ИЗВЕШТАЈ

На расписани конкурс за избор једног наставника у звање доцента на Факултету Организационих Наука, Универзитета у Београду, који је објављен у листу **Послови** број **674** од **18.05.2016.** године пријавио се један кандидат **др Милош Јовановић**. На основу прегледа достављене документације, констатујемо да кандидат испуњава услове конкурса и подносимо следећи извештај:

### ДР МИЛОШ ЈОВАНОВИЋ

#### **А. Биографски подаци**

**Милош Јовановић** је рођен 28.02.1982. године у Струги, Република Македонија. Од тада живи у Београду, где је завршио основно и средње образовање (I Земунска гимназија). Основне студије је завршио 2006. године са просечном оценом 8,93, на

Јове Илића 154, 11000 Београд, Србија, Тел.: (011) 3950-800, Факс: (011) 2461-221

ПИБ: 100383934, Матични број: 07004044, Текући рачун: 840-1344666-69

Е пошта: [dekanat@fon.bg.ac.rs](mailto:dekanat@fon.bg.ac.rs); Посетите: [www.fon.bg.ac.rs](http://www.fon.bg.ac.rs)

смеру за Информационе системе, Факултета Организационих Наука, Универзитета у Београду, одбраном дипломског рада на тему „Репрезентација знања као мост између Дејта-мајнинга и Експертних система“, са оценом 10.

Докторске студије је уписао 2008. године на Факултету организационих наука, Универзитета у Београду, на одсеку за Операциона истраживања. Положио је све испите предвиђене планом и програмом, са просечном оценом 10. Докторску дисертацију је одбранио у мају 2016. године.

Милош је објавио већи број радова на домаћим и страним конференцијама, као и у међународним часописима, од чега и 9 радова на часописима са импакт фактором из релевантне уже научне области.

Такође је коаутор и пријављеног техничког решења, који представља софтверски оквир и имплементацију метода у вези за докторском дисертацијом.

Током свог истраживачког рада је био и рецензент у неколико међународних часописа, међу којима и: *International Journal of Computational Intelligence Systems* и *International Journal of Engeneering Education*.

Од октобра 2014. до јула 2015. године је гостовао као истраживач на Темпл Универзитету, у Филадельфији, Пенсилванија, САД, у Центру за анализу података и биоинформатику, под руководством др Зорана Обрадовића.

### **Континуирана едукација и сертификати**

Током 2009. године је завршио и два курса за усавршавање научно-истраживачких знања и вештина, организованих од стране Министарства Науке Републике Србије. Курсеве на тему „Академске вештине“ спровео је др Steve A. Quarrie.

У 2012. години је постао лиценцирани експерт за софтвер *RapidMiner*, један од најкоришћенијих софтвера отвореног кода за откривање законитости у подацима и анализу података.

## **Б. Дисертације**

Др Милош Јовановић, *Аутоматско генерисање алгоритама стабала одлучивања за класификацију*, Докторска дисертација, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду, 2016. Ментор: проф. др Милија Сукновић.

## **В. Наставна активност и педагошки рад**

Од децембра 2007. године је запослен на Факултету организационих наука, на Катедри за Организацију пословних система, Центар а пословно одлучивање, где ради до данас. Биран је у звање сарадника у настави (2007. и 2008. године) и асистента (2009. и 2012. године). Предмети на којима је радио на основним академским студијама су:

- Теорија одлучивања,
- Пословна интелигенција,
- Системи за подршку одлучивању,
- Машинско учење;

а на мастер академским студијама:

- Системи пословне интелигенције,
- Складишта података,
- Откривање законитости у подацима,
- Развој алгоритама машинског учења.

Педагошки рад се може оценити као изузетно успешан, што потврђују резултати вишегодишњих анкета које Факултет спроводи код студената (просек оцена 4.5, на скали 1-5), а о чему постоји писана евиденција.

Такође је у току рада на Факултету организационих наука био члан на више комисија за одбрану завршних радова.

Коаутор је једне стручне књиге „Алгоритми машинског учења за откривање законитости у подацима“ (Делибашић, Сукновић, Јовановић - 2009.), која се користи као литература на предмету Развој алгоритама машинског учења, на мастер академским студијама Факултета организационих наука.

У марту 2012. године је био ангажован као гостујући предавач на предмету „MW 31.1 Business intelligence“, на *Friedrich-Schiller* Универзитету у Јени (Немачка), у оквиру катедре за Информационе системе.

## Г. Библиографија научних и стручних радова

### Области научног рада

Области научног интересовања др Милоша Јовановића су: Машинско учење и алгоритми, Системи за подршку одлучивању, Откривање законитости у подацима, Пословна интелигенција и Теорија одлучивања.

### Научноистраживачки и стручни пројекти

Др Милош Јовановић је учествовао у извођењу следећих научно-истраживачких и стручних пројеката:

- Пројекат Министарства науке Републике Србије, 2008/09., број пројекта: TP12013, Тема: *Развој платформе за моделовање компоненти и документовање развијених модела унутар стандардног процеса дејта мајнинга*, руководилац: др Борис Делибашић.
- Пројекат Министарства науке Републике Србије, 2011-2014., број пројекта: ИИИ 47003, Тема: *Инфраструктура за електронски подржано учење у Србији*, руководилац: др Владан Девецић.
- Пројекат Министарства науке Републике Србије, 2011-2014., број пројекта: ИИИ 47008, Тема: *Интеракција етиопатогенетских механизма парадонтопатије и перимплантитиса са системским болестима данашњице*, руководилац др Војислав Лековић.
- Пројекат *DARPA GRAPHS*, америчке агенције за напредна истраживања за одбрану: *Prospective Analysis of Large and Complex Partially Observed Temporal Social Networks*, руководилац: др Зоран Обрадовић, Темпл Универзитет, Филадельфија, Пенсилванија, САД. Број пројекта: AFOSR FA 9550-12-1-0406.
- Пројекат Швајцарске Националне Научне Фондације SCOPES 2014-2016. *Предвиђање будућих стања пацијената: Развој и примена брзих, ефективних и интерпретабилних алгоритама за здравство*, Број пројекта: IZ73Z0\_152415.

Др Милош Јовановић је аутор или коаутор у следећим научним публикацијама:

1. Категорија M13:

1.1. **Jovanović Milos**, Vukićević Milan, Delibašić Boris, Suknović Milija (2013). Using RapidMiner for Research: Experimental Evaluation of Learners. *RapidMiner: Data Mining Use Cases and Business Analytics Applications*, Eds. Markus Hofmann, Ralf Klinkenberg, Chapman & Hall/CRC Data Mining and Knowledge Discovery Series.

1.2. Vukićević Milan, **Jovanović Milos**, Delibašić Boris, Suknović Milija (2013). Grouping Higher Education Students with RapidMiner. *RapidMiner: Data Mining Use Cases and Business Analytics Applications*, Eds. Markus Hofmann, Ralf Klinkenberg, Chapman & Hall/CRC Data Mining and Knowledge Discovery Series.

1.3. Vukićević Milan, **Jovanović Milos**, Delibašić Boris, Suknović Milija (2013). Recommender System for Selection of the Right Study Program for Higher Education Students. *RapidMiner: Data Mining Use Cases and Business Analytics Applications*, Eds. Markus Hofmann, Ralf Klinkenberg, Chapman & Hall/CRC Data Mining and Knowledge Discovery Series.

2. Категорија M21:

2.1. Vukićević Milan, Kirchner Kathrin, Delibašić Boris, **Jovanović Miloš**, Ruhland Johannes, Suknović Milija. Finding best algorithmic components for clustering microarray data. *Knowledge and Information Systems*, Vol 35 , No 1, (2012), pp. 111-130, <http://dx.doi.org/10.1007/s10115-012-0542-5>, **IF:2.49** (ISSN: 0219-1377)

3. Категорија M22:

3.1. Delibašić Boris, Vukićević Milan, **Jovanović Miloš**, Kirchner Kathrin, Ruhland Johannes, Suknović Milija. An architecture for component-based design of representative-based clustering algorithms. *Data & Knowledge Engineering*, Vol 75, (2012), pp. 78-98, <http://dx.doi.org/10.1016/j.datak.2012.03.005>, **IF:1.519** (ISSN: 0169-023X)

3.2. **Jovanović Miloš**, Vukićević Milan, Milovanović Miloš, Minović Miroslav. Using data mining on student behavior and cognitive style data for improving e-learning systems: a case study. *International Journal of Computational Intelligence Systems*, Vol 5, No 3, (2012), pp. 597-610, <http://dx.doi.org/10.1080/18756891.2012.696923>, **IF:0.451** (ISSN: 1875-6891)

3.3. Delibašić Boris, Vukićević Milan, **Jovanović Miloš**, Suknović Milija. White-Box or Black-Box Decision Tree Algorithms: Which to Use in Education?. *IEEE Transactions on Education*, Vol 56, No 3, (2011), pp. 287-291, <http://dx.doi.org/10.1109/TE.2012.2217342>, **IF:0.95** (ISSN: 0018-9359)

4. Категорија M23:

4.1. **Jovanović Miloš**, Delibašić Boris, Vukićević Milan, Suknović Milija, Martić Milan. Evolutionary approach for automated component-based decision tree algorithm design. *Intelligent Data Analysis*, Vol 18, (2014), pp. 63-77, <http://dx.doi.org/10.3233/IDA-130628>, **IF:0.5** (ISSN: 1088-467X)

- 4.2. Delibašić Boris, **Jovanović Miloš**, Vukićević Milan, Suknović Milija, Obradović Zoran. Component-based decision trees for classification. *Intelligent Data Analysis*, Vol 15, No 5, (2011), pp. 671-693, <http://dx.doi.org/10.3233/IDA-2011-0489>, **IF:0.448** (ISSN: 1088-467X)
- 4.3. Suknović Milija, Delibašić Boris, **Jovanović Miloš**, Vukićević Milan, Bečejski-Vujaklija Dragana, Obradović Zoran. Reusable Components in Decision Tree Induction Algorithms. *Computational Statistics*, Vol 27, No 1, (2012), pp. 127-148, <http://dx.doi.org/10.1007/s00180-011-0242-8>, **IF:0.482** (ISSN: 0943-4062)
- 4.4. Vukićević Milan, **Jovanović Miloš**, Delibašić Boris, Išljamović Sonja, Suknović Milija. Reusable component-based architecture for decision tree algorithm design. *International Journal on Artificial Intelligence Tools*, Vol 21, No 5, (2012), <http://dx.doi.org/10.1142/S0218213012500224>, **IF:0.25** (ISSN: 0218-2130)
- 4.5. Delibašić Boris, Kirchner Kathrin, Ruhland Johannes, **Jovanović Miloš**, Vukićević Milan. Reusable components for partitioning clustering algorithms. *Artificial Intelligence Review*, Vol 32, No 1, (2009), pp. 59-75, <http://dx.doi.org/10.1007/s10462-009-9133-6>, **IF:0.057** (ISSN: 0269-2821)
5. Kategorija M33:
- 5.1. **Jovanović Miloš**, Delibašić Boris, Vukićević Milan, Suknović Milija. Optimizing performance of decision tree component-based algorithms using evolutionary algorithm in RapidMiner, *Proceedings of the 2nd RapidMiner Community Meeting and Conference*, Dublin, Ireland, 2011., pp. 135-149.
- 5.2. Vukićević Milan, **Jovanović Miloš**, Delibašić Boris, Suknović Milija: WhiBo - RapidMiner plug-in for component based data mining algorithm design, *Proceedings of the 1st RapidMiner Community Meeting and Conference*, Dortmund, Germany, 2010., pp. 30-35.
- 5.3. Vukicevic Milos, **Jovanovic Milos**, Delibasic Boris, Suknovic Milija, Obradovic Zoran (2011), Internal Evaluation Measures as Proxies for External Indices in Clustering Gene Expression Data, *2011 IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine*, doi: <http://dx.doi.org/10.1109/BIBM.2011.97>
- 5.4. Vukicevic Milan, Delibasic Boris, Obradovic Zoran, **Jovanovic Milos**, Suknovic Milija (2012), A Method for Design of Data-tailored Partitioning Algorithms for Optimizing the Number of Clusters in Microarray Analysis, *2012 IEEE Symposium on Computational Intelligence in Bioinformatics and Computational Biology*, doi: <http://dx.doi.org/10.1109/CIBCB.2012.6217238>
6. Kategorija M34:
- 6.1. **Jovanović Miloš**, Delibašić Boris, Vukićević Milan: A "white box" data mining platform for decision support in decision tree induction algorithm design, *Proceedings of the 23 EURO conference*, Bonn, Germany, 2009., pp. 137.
- 6.2. Delibašić Boris, **Jovanović Miloš**, Vukićević Milan, Suknović Milija, Kirchner Kathrin, Ruhland Johannes, Obradović Zoran: A decision support system architecture for data mining based on reusable components (patterns), *Proceedings of the EWG-DSS London 2011 Workshop on Decision Support Systems*, London, UK, 2011., pp. 35.
- 6.3. **Jovanović Miloš**, Vukićević Milan, Išljamović Sonja, Suknović Milija: Automatic evolutionary design of decision tree algorithm for prediction of university student success, *Proceedings of the Stochastic Modeling Techniques and Data Analysis International Conference (SMTDA 2012)*, Chania, Crete, Greece, 2012., pp. 48-49.

7. Категорија M53:

7.1. Delibašić Boris, Suknović Milija, **Jovanović Miloš** (2007) Znanje u poslovnoj inteligenciji, infoM, 6(22), 4-10, <http://scindeks.nb.rs/article.aspx?artid=1451-43970722004D>, ISSN: 1451-4397.

7.2. Suknović Milija, **Jovanović Miloš**, Delibašić Boris, Vukićević Milan (2010) Business intelligence system development over document meta data in an organization, Management - časopis za teoriju i praksu menadžmenta, 15(54), <http://scindeks.nb.rs/article.aspx?artid=0354-86351054005S>, ISSN 0354-8635.

8. Категорија M63:

8.1. **Jovanović Miloš**, Suknović Milija, Vukićević Milan, Delibašić Boris: A white box approach in modeling phase of the data mining process, *Zbornik radova sa konferencije SYMOPIS*, Ivanjica 2009., pp. 709-712.

8.2. **Jovanović Miloš**, Delibašić Boris, Vukićević Milan, Suknović Milija: An open-source platform for design and testing of data mining algorithms, *Zbornik radova sa konferencije SYMOPIS*, Tara 2010., pp. 769-772.

9. Категорија M85:

9.1. Delibašić Boris, **Jovanović Miloš**, Vukićević Milan, Suknović Milija: WhiBo: An open-source data mining framework, *Platforma za razvoj algoritama za otkrivanje zakonitosti u podacima napisana u programskom jeziku Java*, besplatno dostupna na Internet adresi: [www.whibo.fon.bg.ac.rs](http://www.whibo.fon.bg.ac.rs), 2009.

## Д. Приказ и оцена научног рада кандидата

### Докторска дисертација

Докторска дисертација се бави изучавањем и изградњом метода за аутоматско генерисање алгоритама који из података граде модел стабла одлучивања за потребе класификације.

Алгоритми за стабла одлучивања су врло распрострањени и у научној и стручној заједници, а за циљ имају да из предходних примера објеката који припадају различитим класама (нпр. "добар/лош" клијент, регуларна/нерегуларна трансакција, кишовит/сунчан дан, итд.) направе модел у облику стабла који разврстава нове објекте у класе на основу доступних података о објектима.

У овој дисертацији се изучавају компонентни алгоритми, који представљају алгоритме као композицију делова (компоненти), који се могу размењивати, како би се добре особине једних алгоритама комбиновале са добрим деловима из других алгоритама. За сваки проблем на који се примењују стабла одлучивања постоји други низ компоненти који је оптималан.

Нови алгоритми се генеришу претрагом простора могућих компонентних алгоритама, за шта је осмишљена и имплементирана реализација метахеуристике еволутивних алгоритама. Експериментална провера показује да је такав метод за претрагу простора алгоритама ефикасан и ефективан, како у односу на позната оптимална решења (у мањим просторима), тако и у односу на бенчмарк алгоритме из литературе.

Употребљивост ове методе за генерисање специфичних алгоритама за различите проблеме класификације је веома велика, јер се може употребити у свакој примени где су раније примењивани алгоритми за стабла одлучивања. У дисертацији је приказан и пример на класификацији студената, као и пропратне анализе пређеног простора, чиме се, поред генерисаног алгоритма, додатно стиче и увид који делови алгоритама су битни, а који мање битни за укупне перформансе алгоритма.

## **Приказ радова**

Објављени научни радови др Милоша Јовановића могу се сврстати у следеће групе:

### **Радови који се односе на развој, анализу и примену компонентних алгоритама**

У радовима 6.2., 8.1., 8.2 је предложен оквир за пројектовање алгоритама откривања законитости у подацима. Приступ је базиран на принципу "белих кутија" (компонентни приступ) по коме корисник поред утицаја на параметре алгоритама кластеровања, може да утиче и на ток извршења алгоритама тако што селекује компоненте из постојећих алгоритама, чији се ток дефинише генеричким алгоритмом. Због тога се овај приступ назива и компонентни приступ у развоју и пројектовању алгоритама. Овај приступ омогућава комбиновање предности постојећих алгоритама, као и једноставну имплементацију нових компонената. У раду 5.2. представљена је софтверска архитектура за развој и пројектовање алгоритама откривања законитости у подацима базираних на компонентама као и иницијална евалуација ових алгоритама на реалним скуповима података.

У радовима 4.3. и 6.1. је представљен је концептуални оквир за пројектовање алгоритама стабала одлучивања и систематизоване су компоненте из постојећих алгоритама. У раду 4.4. је представљен генерички алгоритам стабала одлучивања који омогућава креирање "хибридних" алгоритама стабала одлучивања коришћењем постојећих или ново развијених компоненти. Такође је спроведена и иницијална евалуација предложених алгоритама, као и поређење са перформансама оригиналних алгоритама. У раду 4.2. је рађена детаљнија евалуација компонентног приступа над алгоритмима стабала одлучивања, где је дата и карактеризација квалитета компоненти и њихове интеракције, добијене експерименталном евалуацијом већег скупа хибридних алгоритама.

Такође је сличан приступ примењен и над алгоритмима за кластеровање, где су у раду 4.5. приказане компоненте за партитивне алгоритме за кластеровање, док је у раду 3.1. приказана архитектура за развој компонентних алгоритама за кластеровање. Приступ је примењен на неколико биоинформатичких проблема, што је описано у радовима 2.1., 5.3. и 5.4.

У техничком решењу 9.1 представљена је "WhiBo" платформа отвореног кода за развој примену и евалуацију алгоритама ОЗП заснованих на принципу "белих кутија" (eng. white-box). Платформа је намењена за колаборативни развој, примену и евалуацију

компонентних алгоритама ОЗП, имплементирана је у програмском језику Java као екстензија једне од најпопуларнијих окружења за ОЗП - RapidMiner. Тиме је омогућена доступност "WhiBo" широком кругу корисника.

### **Радови који се односе на аутоматско генерисање алгоритама за стабла одлучивања**

У раду 4.1. је описан приступ аутоматског генерисања алгоритама, претраживањем комбинације компоненти. За претрагу је коришћена метахеуристика еволутивних алгоритама. Приступ је експериментално евалуиран, и упоређен са оптималним решењима на мањим инстанцама, као и бенчмарк алгоритмима на проблемима где тотална претрага свих компонентних алгоритама није могућа. У раду 5.1. је приказана имплементација у софтверу *RapidMiner*, као и специфичности интеграције и коришћења целог решења од стране корисника. Поред бенчмарк проблема којим је приступ евалуиран, у раду 6.3. је описана примена на предвиђање успеха студената.

### **Радови који се односе на примене машинског учења у едукацији**

У раду 3.2. је приказан приступ анализи и моделовању података о понашању студената током студирања и података о њиховим когнитивним стиловима. Примењене су различите методе класификације и кластеровања, а евалуиране су на реалним подацима добијеним из Moodle платформе. У раду 3.3. се предлаже примена алгоритама ОЗП базираних на компонентама (принцип "белих кутија") за едукацију студената о развоју и примени алгоритама ОЗП. Спроведена је емпиријска евалуација и поређење ових алгоритама са традиционалним ("принцип црних кутија") по критеријумима опажене (eng. perceived) корисности, лакоће коришћења и разумевања. Рад 1.1. предлаже модел унапређења наставног програма који је базирана на моделима кластеровања, док Поглавље 1.2. предлаже систем препоруке који будућим студентима олакшава избор адекватног студијског програма.

### **Остали радови**

У раду 1.1. се описује како се научно истраживачка питања, у вези понашања алгоритама машинског учења, могу дефинисати и експериментално проверавати коришћењем софтвера *RapidMiner*. Рад описује конкретне операторе који се у софтверу користе, а дати су и процеси за имплементацију експерименталне провере у поменутом софтверу.



## Ђ. Оцена испуњености услова

У следећој табели приказан је кратак резиме везан за публикације др Милоша Јовановића:

Име и презиме: др Милош Јовановић	Звање у које се бира: Доцент		Ужа научна, односно научна област за коју се бира: <b>Моделирање пословних система и пословно одлучивање</b>	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини (M21-M22)	1		3	
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини (M23)		1	4	
Рад у научном часопису међународног значаја (који није на СЦИ листи, без ИФ) објављен у целини (M50)				
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини (M50)			2	
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини (M30)	3		4	
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини (M60)	2			
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора (M10)		1		2

Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији и стручног или општег карактера				
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора			1	
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)			1	

Др Милош Јовановић је објавио радове у области за коју се бира у часописима и зборницима научних скупова међународног значаја. Објављени научни радови, као и докторска дисертација др Милоша Јовановића припадају ужој научној области за коју је расписан конкурс. Био је и члан тима на 5 научно-истраживачких пројеката, од којих су 3 пројекти Министарства науке Републике Србије. Такође је био и рецензент на неколико научних часописа из релевантних области.

Укупна оцена педагошког рада др Милоша Јовановића од стране студената за предмете на којима је учествовао је 4.5, на скали од 1 до 5, а на редовним анкетама спровођеним од 2007.-2016. Био је члан комисија за одбрану већег броја завршних радова на основним студијама.

Комисија сматра да резултати научног и наставног рада др Милоша Јовановића задовољавају критеријуме Закона о високом образовању за избор у звање доцент.

## **Е. Закључак и предлог**

Прегледом приложене документације, Комисија је утврдила да се на конкурс у предвиђеном року пријавио један кандидат др Милош Јовановић. Кандидат задовољава услове предвиђене Статутом Факултета организационих наука, Законом о високом образовању и Чланом 4. Критеријума за избор у звања на Универзитету у Београду, за избор наставника у звање доцент.

Кандидат др Милош Јовановић, запослен је на Факултету Организационих Наука од 2007. године. Током периода свог ангажовања у оквиру Центра за пословно одлучивање учествовао је у извођењу вежби, припреми наставног материјала, организацији испита и колоквијума на великом броју предмета у оквиру основних и мастер студија катедре за Организацију пословних система, од којих су сви у научној области за коју се кандидат бира.

Др Милош Јовановић је објавио 9 научних радова у часописима са импакт фактором, од којих је један категорисан као М21 (где није први аутор), 3 рада су категорисана као М22 (од којих је на једном први аутор), а 5 су категорисана као М23 (од којих је на једном први аутор). Објавио је 3 рада у монографијама од међународног значаја (од којих је на једном први аутор), 7 радова на скуповима од међународног значаја (на 3 је први аутор) објављених у целини, 2 рада у научном часопису од националног значаја и 2 рада на скуповима националног значаја (на 2 је први аутор) објављених у целини. Коаутор је на једног пријављеног техничког решења из групе М85.

Др Милош Јовановић је учествовао на 5 научних пројеката а тренутно је ангажован на пројекту Швајцарске националне научне фондације, као и пројекту Министарства науке и образовања републике Србије.

У току досадашњег ангажовања на Факултету организационих наука Универзитета у Београду показао је изразите склоности ка стручном, научном и педагошком раду. Склоност ка педагошком раду показује и континуирана евалуацију педагошког рада у области за коју се бира.

На основу анализе научних, стручних и наставних резултата пријављених кандидата, и оцене испуњености услова за избор у звање доцента за ужу научну област Моделирање пословних система и пословно одлучивање Комисија закључује да кандидат испуњава услове конкурса.

Комисија предлаже да се др Милош Јовановић изабере у звање доцента на Факултету организационих наука Универзитета у Београду за ужу научну област Моделирање пословних система и пословно одлучивање, на одређено време од 5 (пет) година, са пуним радним временом.

У Београду, 10. јуна 2016.

### ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

1. \_\_\_\_\_

Др Милија Сукновић, редовни професор,  
Факултет организационих наука, Универзитета у Београду.

2. \_\_\_\_\_

Др Борис Делибашић, ванредни професор,  
Факултет организационих наука, Универзитета у Београду

3. \_\_\_\_\_

Др Обрад Бабић, редовни професор,  
Саобраћајни Факултет, Универзитета у Београду