

В) ГРУПАЦИЈА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НАУКА

С А Ж Е Т А К
РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета:	Саобраћајни факултет
Ужа научна, односно уметничка област:	Механика и менаџика флуида
Број кандидата који се бирају:	Један
Број пријављених кандидата:	Један
Имена пријављених кандидата:	Доц. др Ненад Видановић, дипл. инж. маш.

II - О КАНДИДАТИМА**1) - Основни биографски подаци**

- Име, средње име и презиме:	Ненад (Драгиша) Видановић
- Датум и место рођења:	30.07.1979. Београд
- Установа где је запослен:	Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет
- Звање/радно место:	Доцент
- Научна, односно уметничка област:	Машинско инжењерство

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

<u>Основне студије:</u>	
- Назив установе:	Универзитет у Београду - Машински факултет
- Место и година завршетка:	Београд, 2006. год.
<u>Мастер:</u>	
- Назив установе:	/
- Место и година завршетка:	/
- Ужа научна, односно уметничка област:	/
<u>Магистеријум:</u>	
- Назив установе:	/
- Место и година завршетка:	/
- Ужа научна, односно уметничка област:	/
<u>Докторат:</u>	
- Назив установе:	Универзитет у Београду - Машински факултет
- Место и година одбране:	Београд, 2015. год.
- Наслов дисертације:	Аеродинамичко-структурална оптимизација узгонских површина летелица
- Ужа научна, односно уметничка област:	Ваздухопловство
<u>Досадашњи избори у наставна и научна звања:</u>	
- 2008. год.:	Сарадник у настави, Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет
- 2009. год.:	Сарадник у настави, Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет
- 2010. год.:	Асистент, Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет
- 2013. год.:	Асистент, Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет
- 2016. год.:	Доцент, Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет

3) Испуњени услови за избор у звање **ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА**

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	оцена / број година радног искуства
1	Пристапно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	Није применљиво
2	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	4.74
3	Искуство у педагошком раду са студентима	12 година

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број менторства / учешћа у комисији и др.
4	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка	Није применљиво
5	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на академским специјалистичким, мастер или докторским студијама	Није применљиво

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број радова, сапштења, цитата и др	Навести часописе, скупове, књиге и друго
6	Објављен један рада из категорије M21, M22 или M23 из научне области за коју се бира		Није применљиво
7	Саопштена два рада на научном или стручном скупу (категорије M31-M34 и M61-M64).		Није применљиво
8	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира	1 рад M21a 2 рада M21 2 рада M22	- Aerospace Science and Technology https://doi.org/10.1016/j.ast.2017.02.010 - Engineering Failure Analysis https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2019.03.029 - Engineering Failure Analysis https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2020.104507 - Thermal Science https://doi.org/10.2298/TSCI160919318O - (AIAA) Journal of Spacecraft and Rockets https://doi.org/10.2514/1.A34575 <i>Референце из библиографије радова из категорије M20 су дате на крају табеле</i>
9	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) од	5 радова M33 3 рада M34	- 6 th International Congress of Serbian Society of Mechanics (2017) - 13 th International Conference on

	избора у претходно звање из научне области за коју се бира.		Accomplishments in Mechanical and Industrial Engineering - DEMI (2017) - 89th Annual Meeting of the International Association of Applied Mathematics and Mechanics - GAMM (2018) - 22nd European Conference on Fracture - ECF22 (2018) - 1st Mediterranean Conference on Fracture and Structural Integrity - MedFract1 (2020) - 3rd International Conference on Structural Integrity and Durability - ICSID (2019) - International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies - CNNTech (2019) - 91st Annual Meeting of the International Association of Applied Mathematics and Mechanics – GAMM (2020) <i>Референце из библиографије радова из категорије М30 су дате на крају табеле</i>
10	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту	2 учешћа у пројектима, од којих је једно у звању доцента	(TP-18033) (ОН-174004) у звању доцента
11	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)	2 уџбеника 2 збирке задатака	1. Кузмановић Драгослав, Кастратовић Гордана, Видановић Ненад, <i>МЕХАНИКА 1</i>, уџбеник за студенте Саобраћајног факултета, прво (2011., бр. стр. 208, ISBN 978-86-7395-277-2), друго (2015., бр. стр. 208, ISBN 978-86-7395-277-2) непрерађено и треће (2020., бр. стр. 213, ISBN 978-86-7395-418-9) допуњено издање, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, Београд, 2. Кузмановић Драгослав, Кастратовић Гордана, Видановић Ненад, <i>МЕХАНИКА 2, Статика и Отпорност</i>, уџбеник за студенте Саобраћајног факултета, прво издање, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, Београд (2012., бр. стр. 274, ISBN 978-86-7395-292-5), 3. Кузмановић Драгослав, Кастратовић Гордана, Видановић Ненад, <i>Збирка задатака из МЕХАНИКЕ 1</i>, помоћни уџбеник за студенте Саобраћајног факултета, прво (2012., бр. стр. 286, ISBN 978-86-7395-296-3) и друго (2015., бр. стр. 284, ISBN 978-86-7395-296-3) непрерађено издање, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, Београд,

			4. Кузмановић Драгослав, Кастратовић Гордана, Видановић Ненад , Никола Мирков, <i>Збирка задатака из МЕХАНИКЕ I</i> , помоћни уџбеник за студенте Саобраћајног факултета, прво, односно треће (2020., бр. стр. 295, ISBN 978-86-7395-414-1) измењено и допуњено издање, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, Београд.
12	Објављен један рад из категорије M21, M22 или M23 у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. <i>(за поновни избор ванр. проф)</i>		Није применљиво
13	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. <i>(за поновни избор ванр. проф)</i>		Није применљиво
14	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.		Није применљиво
15	Цитираност од 10 хетеро цитата	Више од 10	138 (извор: <i>Scopus</i>)
16	Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу од избора у претходно звање из научне области за коју се бира		Није применљиво
17	Књига из релевантне области, одобрен уџбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном <u>уџбенику</u> за <u>ужу област за коју се бира</u> или <u>превод иностраног</u> уџбеника одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање		Није применљиво
18	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)	9 радова M21а, M21 и M22 у последњих 10 год.	<i>Референце из библиографије радова из категорије M20 у последњих 10 година су дате на крају табеле (Додатак уз тачку 18, интегрално са Додатаком уз тачку 8)</i>

Додатак уз тачку 8: БИБЛИОГРАФИЈА РАДОВА ИЗ КАТЕГОРИЈЕ M20 (у звању доцента)

- **Радови у међународним часописима изузетних вредности (M21а):**

1. **Vidanović D. Nenad**, Rašuo P. Boško, Kastratović M. Gordana, Maksimović M. Stevan, Ćurčić S. Dušan, Samardžić Đ. Marija: *Aerodynamic-structural missile fin optimization*, Aerospace Science and Technology, 65, pp. 26-45, 2017, Elsevier Ltd., (ISSN 1270-9638), **IF2017 = 2.228**, <https://doi.org/10.1016/j.ast.2017.02.010>
- **Радови у врхунским међународним часописима (M21):**
 2. Aleksandar Grbović, Aleksandar Sedmak, Gordana Kastratović, Danilo Petrašinović, **Nenad Vidanović**, Abulgasem Sghayer: Effect of laser beam welded reinforcement on integral skin panel fatigue life, Engineering Failure Analysis, 101, pp. 383-393, 2019, Elsevier Ltd., (ISSN 1350-6307), **IF2019 = 2.897**, <https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2019.03.029>
 3. D. Đukić, A. Grbović, G. Kastratović, **N. Vidanović**, A. Sedmak: Stress intensity factors numerical calculations for two penny shaped cracks in the elastic solid, Engineering Failure Analysis, 112, 2020, Elsevier Ltd., (ISSN 1350-6307), **IF2019 = 2.897**, <https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2020.104507>
 - **Радови у истакнутим међународним часописима (M22):**
 4. Ognjanović V. Ognjen, Maksimović M. Stevan, **Vidanović D. Nenad**, Šegan D. Stevo, Kastratović M. Gordana: Numerical Aerodynamic-Thermal-Structural Analyses of Missile Fin Configuration During Supersonic Flight Conditions, Thermal Science, 21(6B), pp. 3037-3049, 2017, (ISSN 0354-9836), **IF2017 = 1.433**, <https://doi.org/10.2298/TSCI160919318O>
 5. **Nenad Vidanović**, Boško Rašuo, Gordana Kastratović, Aleksandar Grbović, Mirjana Puharić, Katarina Maksimović: Multidisciplinary Shape Optimization of Missile Fin Configuration Subject to Aerodynamic Heating, (AIAA) Journal of Spacecraft and Rockets, 57(3), pp. 510-527, 2020, American Institute of Aeronautics and Astronautics, Inc., (ISSN 0022-4650), **IF2019 = 1.360**, <https://doi.org/10.2514/1.A34575>

Додатак уз тачку 9: БИБЛИОГРАФИЈА РАДОВА ИЗ КАТЕГОРИЈЕ М30 (у звању доцента)

- **Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33):**
 1. G. Kastratović, **N. Vidanović**, A. Grbović: Stress Intensity Factor Assessment for Multiple Surface Cracks, Proceedings of The 6th International Congress of Serbian Society of Mechanics, Tara, 2017,
 2. O. Ognjanović, S. Maksimović, **N. Vidanović**, G. Kastratović, K. Maksimović: Structural Analyses of Ballistic Missile Fin Configuration During Supersonic Flight Conditions, 13th International Conference on Accomplishments in Mechanical and Industrial Engineering, Banja Luka, 2017,
 3. B. Rašuo, **N. Vidanović**, G. Kastratović: Multi-Disciplinary Design Optimization of Missile Fin Configuration, 89th Annual Meeting of the International Association of Applied Mathematics and Mechanics, GAMM (2018), Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics (PAMM), 18, Minhen, 2018,
 4. Gordana Kastratović, Mustafa Aldarwish, Aleksandar Grbović, **Nenad Vidanović**, Khalid Eldwaib: Stress intensity factor for multiple cracks on curved panels, 22nd European Conference on Fracture - ECF22, ECF22 - Loading and Environmental effects on Structural Integrity (in Procedia Structural Integrity), 13, pp. 469-474, Beograd, 2018,
 5. A. Grbović, Ž. Božić, S. Kirin, G. Kastratović, A. Sedmak, **N. Vidanović**: Fatigue life assessment of the structure with widespread damage exposed to high temperature, 1st Mediterranean Conference on Fracture and Structural Integrity, MedFract1 (in Procedia Structural Integrity), 26, pp. 402-408, 2020,
- **Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34):**

6. D. Đukić, G. Kastratović, A. Grbović, **N. Vidanović**, A. Sedmak: Numerical Computations of Stress Intensity Factors for Two Penny Shaped Cracks in Elastic Solid, 3rd International Conference on Structural Integrity and Durability - ICSID 2019, Dubrovnik, 2019,
7. Kastratović G., Grbović A., **Vidanović N.**, Mirkov N.: 3D Numerical Modelling of Crack Growth in Simple Steel Wire Ropes, International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies - CNNTech 2019, Zlatibor, 2019,
8. B. Rašuo, **N. Vidanović**, G. Kastratović, N. Mirkov: Aerodynamic-thermal/structural design optimization of missile fin configuration during supersonic flight condition, 91st Annual Meeting of the International Association of Applied Mathematics and Mechanics, GAMM (2020), Kassel, Germany, 2020

Додатак уз тачку 18 (интегрално са Додатком уз тачку 8): БИБЛИОГРАФИЈА РАДОВА ИЗ КАТЕГОРИЈЕ M20 у последњих 10 година пре избора у звање доцента

- **Радови у међународним часописима изузетних вредности (M21a):**

1. Gordana Kastratović, **Nenad Vidanović**, Vukman Bakić, Boško Rašuo: On finite element analysis of sling wire rope subjected to axial loading, Ocean Engineering, 88, pp. 480-487, 2014, Elsevier Ltd., (ISSN 0029-8018), **IF2014 = 1.351**, <https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2014.07.014>

- **Радови у врхунским међународним часописима (M21):**

2. Gordana Kastratović, Aleksandar Grbović, **Nenad Vidanović**: Approximate method for stress intensity factors determination in case of multiple site damage, Applied Mathematical Modelling, 39(19), pp. 6050-6059, 2015, Elsevier Ltd., (ISSN: 0307-904X), **IF2015 = 2.291**, <https://doi.org/10.1016/j.apm.2015.01.050>

- **Радови у истакнутим међународним часописима (M22):**

3. Gordana Kastratović, **Nenad Vidanović**: 3D finite element modeling of sling wire rope in lifting and transport processes, Transport, 30(2), pp. 129-134, 2015, Taylor & Francis Group, (ISSN 1648-4142), **IF2012 = 1.081** (za godinu prihvatanja rada 2012.), <https://journals.vgtu.lt/index.php/Transport/article/view/1724/1348>, <https://doi.org/10.3846/16484142.2013.816364>
4. **Nenad D. Vidanović**, Boško P. Rašuo, Dijana B. Damljanović, Đorđe S. Vuković, Dušan S. Ćurčić: Validation of the CFD code used for determination of aerodynamic characteristics of non-standard AGARD-B calibration model, Thermal Science, 18(4), pp. 1223-1233, 2014, (ISSN 0354-9836), **IF2014 = 1.222**, <https://doi.org/10.2298/TSCI130409104V>

БИБЛИОГРАФИЈА РАДОВА ИЗ ОСТАЛИХ КАТЕГОРИЈА (у звању доцента)

- **Монографска студија/поглавље у књизи M12 (Монографија међународног значаја) или рад у тематском зборнику међународног значаја (M14):**

1. Mirkov Nikola, **Vidanović Nenad**, Kastratović Gordana: freeCappuccino - An Open Source Software Library for Computational Continuum Mechanics, Experimental and Numerical Investigations in Materials Science and Engineering, CNNTech 2018, Lecture Notes in Networks and Systems, 54, pp. 137-147, 2018, Springer International Publishing, (ISBN 978-3-319-99619-6), https://doi.org/10.1007/978-3-319-99620-2_11
2. Kastratović Gordana, **Vidanović Nenad**, Grbović Aleksandar, Mirkov Nikola, Rašuo Boško: Numerical Simulation of Crack Propagation in Seven-Wire Strand, Computational and Experimental Approaches in Materials Science and Engineering, CNNTech 2019, Lecture Notes in Networks and Systems, 90, pp. 76-91, 2019, Springer International Publishing, (ISBN: 978-3-030-30852-0), https://doi.org/10.1007/978-3-030-30853-7_5

- **Радови у часописима међународног значаја верификовани посебном одлуком (M24):**
 1. M. Aldarwish, A. Grbović, G. Kastratović, A. Sedmak, **N. Vidanović**: Numerical Assessment of Stress Intensity Factors at Tips of Multi-site Cracks in Unstiffened Panel, Structural Integrity and Life, Integritet i vek konstrukcija, 17, pp. 11-14, 2017, (ISSN 1451-3749), Beograd, <http://divk.inovacionicentar.rs/ivk/ivk17/011-IVK1-2017-MA-AG-GK-AS-NV.pdf>
 2. Kastratović G., **Vidanović N.**, Grbović A., Rašuo B.: Approximate determination of stress intensity factor for multiple surface cracks, FME Transactions, 46, pp. 39-45, 2018, (ISSN 1451-2092), Beograd, doi:10.5937/fmet1801039K, https://www.mas.bg.ac.rs/media/istrazivanje/fme/vol46/1/6_gkastratovic_et_al.pdf
- **Ауторизована дискусија са међународног скупа (M35):**
 1. G. Kastratović, A. Grbović, A. Sedmak, N. Vidanović: Numerical Calculations of Stress Intensity Factors for Two Penny Shaped Cracks in Elastic Solid, ESIS Technical Meeting on Numerical Methods (TC8), Pariz, 2018.

ИЗБОРНИ УСЛОВИ:

<i>(изабрати 2 од 3 услова)</i>	<i>Заокружити ближе одреднице (најмање по једна из 2 изабрана услова)</i>
① Стручно-професионални допринос	1. Председник или члан уређивачког одбора научног часописа или зборника радова у земљи или иностранству. ② Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа. ③ Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама. 4. Аутор или коаутор елабората или студија. ⑤ Руководилац или сарадник у реализацији пројеката. ⑥ Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова или пројеката. 7. Поседовање лиценце.
② Допринос академској и широј заједници	① Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству. 2. Члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници. 3. Руководијење активностима од значаја за развој и углед факултета, односно Универзитета. 4. Руководијење или учешће у ваннаставним активностима студената. 5. Учесће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција или сл.). 6. Домаће или међународне награде и признања у развоју образовања или науке.
③ Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству	① Учесће у реализацији пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству. ② Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, ③ Руководијење или чланство у органима или професионалним

	удружењима или организацијама националног или међународног нивоа. 4. Учешће у програмима размене наставника и студената. 5. Учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма. 6. Гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.
--	---

***Напомена:** На крају табеле кратко описати заокружену одредницу

1. Стручно-професионални допринос

1.2. Редовни је учесник значајних међународних скупова (9 саопштења у звању доцента – М33, М34, М35).

1.3. Члан комисије за оцену и одбрану (за израду) једног завршног рада на академским мастер студијама на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду.

1.5. Члан истраживачког тима (сарадник) на два научно-истраживачка пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

1.6. Рецензент у четири међународна научнија часописа из категорија М21а, М22, М23 и М24.

2. Допринос академској и широј заједници

2.1. Више пута био члан у Комисији за пријем докумената, унос и обраду података у оквиру Комисије за пријем студената у прву годину основних студија на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду, при чему је за упис у школску 2020/2021 годину био заменик председника у оквиру Централне комисије. Такође, био је члан Комисије за попис потраживања, обавеза и извора средстава, Комисије за координацију рада свих пописних комисија (Централна пописна комисија) и Комисије за спровођење гласања на седници Научно-наставног већа. Од 22.09.2020. год. заменик је председника Дисциплинске комисије Саобраћајног факултета.

3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству

3.1. Учешће у реализацији једног пројекта у претходном звању, а чији је носилац био Машински факултет Универзитета у Београду (ТР-180033) и учешће у реализацији једног пројекта у звању доцента, а чији је носилац био Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду (ОН-174004).

3.2. Радно ангажовање у комисији за оцену и одбрану (за израду) једног завршног рада на академским мастер студијама на Машинском факултету Универзитета у Београду.

3.3. Члан је Српског друштва за механику, Друштва за интегритет и век конструкција и Европског друштва за интегритет структура (*European Structural Integrity Society - ESIS*).

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу прегледа достављене документације, Комисија констатује да се на конкурс за избор једног ванредног професора за ужу научну област «Механика и механика флуида» у предвиђеном року јавио један кандидат, др Ненад Видановић, дипл. маш. инжењер, доцент Саобраћајног факултета. Комисија сматра да пријављени кандидат у потпуности, формално и суштински, испуњава све услове предвиђене конкурсом, Законом о високом образовању Републике Србије, као и услове за избор у звање ванредног професора предвиђене Статутом Универзитета у Београду, Статутом Саобраћајног факултета, Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду.

Др Ненад Видановић је у свом досадашњем научно-истраживачком и наставном раду постигао изузетне резултате, а уз веома значајан стручно-професионални допринос.

На основу изнетих чињеница, Комисија има част и задовољство да предлажи Изборном већу Саобраћајног факултета да прихвати овај Реферат и утврди предлог да се др Ненад Видановић, дипл. маш. инжењер, доцент Саобраћајног факултета, изабере у звање **ванредног професора** за ужу научну област «Механика и механика флуида» за рад на одређено време од 5 година са пуним радним временом, као и да га проследи Већу научних области техничких наука и Сенату Универзитета у Београду на даље одлучивање.

Место и датум: 28.12.2020. год.

ПОТПИСИ
ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

Проф. др Гордана Кастратовић,
редовни професор
Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет

Проф. др Драгослав Кузмановић,
редовни професор (у пензији)
Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет

Проф. др Бошко Рашуо,
редовни професор (у пензији)
Универзитет у Београду – Машински факултет