

ДЕКАНУ
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

На основу члана 10. Правилника о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, подносим следећи

ИЗВЕШТАЈ О РАДУ РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА

за период **2017.** године до **2023.** године.

1. Биографски подаци

Редовни професор др Небојша Петровић, дипл.инж. машинства је рођен 6.11.1961. године у Врању. Основну школу и гимназију завршио је у Београду.

На Машински факултет у Београду уписао се школске 1981/82. године а дипломирао је 03.06.1986. године на групи за аерокосмотехнику са просечном оценом 8,45 одбравивши дипломски рад из области Опреме и система летелица са оценом 10.

Последипломске студије завршио је на Машинском факултету Универзитета у Београду и стекао звање магистра техничких наука 03.09. 1993. године, одбравивши магистарски рад под насловом *Утицај хидрауличког актуатора на синтезу аутопилота уздужне динамике лета авиона* и тако стекао академски степен магистра техничких наука - профил Ваздухопловство. Ментор магистарске тезе професор др Томислав Драговић.

Докторску дисертацију под насловом *Примена активних елемената у компензацији поремећајне динамике адаптивних структура* одбранио је на Машинском факултету Универзитета у Београду 2.12.1997. године и тако стекао академски степен доктора техничких наука. Коментори професор др Јован Јанковић и доцент др Зоран Бојанић.

Небојша Петровић је свој први радни однос на Машинском факултету Универзитета у Београду на Катедри за Аерокосмотехнику засновао 02.10.1989.године и од тада је непрекидно у радном односу на Машинском факултету.

Редовни професор је за ужу научну област ВАЗДУХОПЛОВСТВО на неодређено време са пуним радним временом одлуком Сената Универзитета у Београду бр. 61202-266/3-17 од 22.02.2017. године

Био је руководиоца Центра за Ваздухопловство Машинског факултета, два мандата, у периоду од октобра 2017. године до октобра 2021. године (Катедра за ваздухопловство обухвата два модула – Модул за Ваздухопловство и Модул за Машинство и информационе технологије). Активно учествује у усавршавању свих облика наставе на Катедри за ваздухопловство, на Модулу за Ваздухопловство.

Својим радом у оквиру Катедре изузетно доприноси хармоничним односима међу њеним члановима као и укупној организацији рада Катедре за Ваздухопловство.

Веома добро познаје проблематику опреме, система, управљања и одржавања ваздухоплова, објектно оријентисану парадигму и може се рећи огроман број рачунарских алата. Оспособљен је да сам креира, развија и имплементира апликативни софтвер. Активно користи енглески и француски језик.

Дао је велики допринос побољшању квалитета наставно научне делатности. Тај допринос огледа се кроз следеће:

Био је:

- Руководилац Центра за ваздухопловство Машинског факултета Универзитета у Београду. – од 2015 до 2021 године;
- Члан комисије за пропагирање и унапређење студија;
- био је члан Савета Машинског факултета Универзитета у Београду;
- био је генерални секретар Југословенског Ваздухопловног друштва;
- био је члан Организационог одбора три интернационална научно стручна конгреса .
- Био је председник управног одбора Алумни фондације Машинског факултета од 2011.године.
- Био је посланик у Народној Скупштини Републике Србије 2104-2016.
- Био је члан Савета Машинског факултета Универзитета у Београду.
- Био је члан Савета Саобраћајног факултета Универзитета у Београду.
- Био је председник Надзорног одбора Тигар А.Д. Пирит.

Такође, добитник је:

- Захвалнице које додељује Удружење студената Тим Беоавија „за пријатељство, помоћ и подрчку током сезоне 2019/2020 и пројекта ОСА“,

Као наставник организује стручне посете студената свим релевантним чиниоцима ваздухопловства код нас као што су ЈАТ Техника, Ер Србија (Air Serbia, стилизовано као AirSERBIA), ВТИ Жарково, Утва Панчево, ВОЦ, „Мома Станојловић“, Телеоптик, Прва петољетка, Крушик Ваљево и др.

Захваљујући његовим препорукама многи студенти су обављали стручну праксу у организацијама у земљи и иностранству, оправдали препоруку и након дипломирања одмах почели да раде.

Осим у настави, ради и на бројним ваздухопловним и сродним пројектима Катедре за ваздухопловство Машинског факултета у Београду. Руководилац је многих пројеката сарадње са привредом.

2. Допринос на афирмацији Машинског факултета

Својим ангажовањем и активним учешћем даје изузетан допринос на афирмацији Машинског факултета и то:

1. Предавач је и испитивач за све ваздухопловне предмете (за добијање дозволе ваздухопловне А, Б1, Б2 и Ц категорије) од стране Директората цивилног ваздухопловства Србије (DCV) и Европске агенције за сигурност у ваздухопловству (EASA) у Центру за обуку ваздухопловног особља Ваздухопловне академије.
2. Својим активним учешћем даје допринос верификационим лабораторијским испитивањима у Лабораторији за опрему и системе Катедре за Ваздухопловство и непосредно учествује у пројектовању потребне лабораторијске опреме на Машинском факултету.
3. Др. Небојша Петровић се такође ангажовао на стручном усавршавању запослених наставника у просвети кроз програм Савремени приступ дизајнирању високо технолошких производа који је одобрен од Завода за унапређење образовања.
4. Стручњак је за истраживање удеса и озбиљних незгода у ваздухопловству. Од 2013. - 2015. године обављао дужност Главног истражитеља у Центру за удесе и озбиљне незгоде у ваздухопловству а од 2015. године обавља дужност Главног истражитеља Центра за истраживање несређа у саобраћају.
5. Руководилац је Модула за ваздухопловство Катедре за ваздухопловство Машинског факултета од 2021 до 2024.
6. Члан је Управног одбора Института за кукуруз Земун поље.
7. Члан је Радне групе за израду предлога Стратегије развоја ваздушног саобраћаја Републике Србије 2019 до 2025.
8. Члан је Националног комитета за безбедност у ваздухопловству.
9. Члан је:
 - Инжењерске Коморе Србије
 - ДОТС - Друштва одржавалаца техничких система
 - International Council of the Aeronautical Sciences
 - American Institut of Aeronautics and Astronautics
 - Српског аерокосмонаутичког друштва

3. Библиографија научних и стручних радова за период 2017 – 2023

М10 – Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја

М13 - Рад у тематском зборнику водећег међународног значаја

1. G. Vorotović, N. Petrović, Č. Mitrović, V. Šešum-Čavić: „Emerging Trends and Applications of the Internet of Things-Possibilities of BLOB (Binary Large Object) and CLOB (Character Large Object) Integration Into the Core of IoT and Using the SQL Platform for Distributing a Large Amount of Data to HTML, JAVA, and PHP Platforms“; IGI Global Disseminator of KNOWLEDGE, IGI Global, vol. , pp. 235 - 276, ISSN: 2327-3305, DOI: 10.4018/978-1-5225-2437-3.ch009, ISBN: 9781522524373, 2017.

М20 - Радови објављени у научним часописима међународног значаја

М23 - Рад у међународном часопису

1. Goran Vorotović, Jela Burazer, Aleksandar Bengin, Časlav Mitrović, Miloš Januzović, **Nebojša Petrović**, Đorđe Novković: „A Case Study of a Methodological Approach to the Verification of UAV Propeller Performance”, *Strojniški vestnik/Journal of Mechanical Engineering*, vol.69 , pp. 199 - 208, ISSN 0039-2480, ISSN 2536-2948 (online), 2023.
2. Milica PETROVIĆ, Isidora ILIĆ, Aleksandar BENGIN, Goran VOROTOVIĆ, Časlav MITROVIĆ, **Nebojša PETROVIĆ**, Nenad ŠEKULARAC: „The Effect of Cylindrical Canopy on Atrium Buildings: Experimental Study”, *Tehnički vjesnik / Technical Gazette*, vol. 30/No. 6, DOI Number*) : 10.17559/TV-20221213131604

М30 – Зборници међународних научних скупова

М33 - Саопштење са међународног скупа штампано у целини

1. Miloš Januzović, Pavle Petrović, **Nebojša Petrović**, Goran Vorotović: PIV method, maintenance, exploitation and method finalization, *Science of Maintenance 2* (2021) 1, p.7-12, ISSN 2787-3072

М34 - Саопштење са међународног скупа штампано у књизи абстракта

1. Г. Воротовић, А.Бенгин, Ч. Митровић М. Динуловић, **Н.Петровић**, Б.Рашуо, М. Јанузовић, „METHODODOLOGY FOR TESTING DAMAGED COMPOSITE HELICOPTER ROTOR BLADES“; ISATECH'22 (International Symposium on Aircraft Technology, MRO and Operations), pp. 42, ISBN 978-605-71166-5-9, Beograd, Srbija, 14. - 16. Semtebar, 2022.,
2. П. Петровић, М. Јанузовић, **Н.Петровић**, Г. Воротовић А.Бенгин, „MEASUREMENT, EXPLOITATION AND METHOD FINALIZATION OF PIV SYSTEMS“; ISATECH'22 (International Symposium on Aircraft Technology, MRO and Operations), pp. 42, ISBN 978-605-71166-5-9, Beograd, Srbija, 14. - 16. Semtebar, 2022.,

М33 - Саопштење са међународног скупа

1. Časlav MITROVIĆ, Goran VOROTOVIĆ, Jela BURAZER, Aleksandar BENGIN, **Nebojša PETROVIĆ**, Miloš JANUZOVIĆ, „EXPERIMENTAL RESEARCH OF ENERGY CHARACTERISTICS OF VAWT IN A WIND TUNNEL“, VIII regionalna konferencija “Industrijska energetika i zaštita životne sredine u zemljama Jugoistočne Evrope” Beograd, IEEP 2022

4. Учешће и руковођење у изради пројеката, елабората и студија

Ауторизовани елаборати, експертизе, испитивања, сарадња са привредом и други писани документи ограничене циркулације

1. Ч. Митровић, **Н. Петровић**, Д. Стојиљковић, Б. Ракићевић, В. Поповић, И. Благојевић, С. Митић, Г. Воротовић, М. Милованчевић, М. Милош, Б. Миловановић, Д. Станковић, В. Аџић, М. Васић, М. Јанузовић, С. Бајчетић, А. Нађ: “Пројекат смањења издувне емисије возила јавног превоза на теритирији Београда увођењем система ECO-DRIVING”; 2017.,
2. Часлав Митровић, Горан Воротовић, Александар Бенгин, **Небојша Петровић**: “Утицај ветрогенератора ВГ 19 и ВГ 20 на зону летења аеродрома аерокуба Љубиша Величковић”; 2018.,

3. Часлав Митровић, Горан Воротовић, Александар Бенгин, **Небојша Петровић**: “Испитивање у аеротунелу грађевинског комплекса West 65”; 2018.,
4. Горан Воротовић, Часлав Митровић, **Небојша Петровић**, Александар Бенгин, Срђан Костић: “Процена вредности ваздухоплова CESSNA CITATION 560XLS YU-SVL”; 2018.,
5. **Н. Петровић**, Ч. Митровић, А. Бенгин, Г. Воротовић, В. Аџић, Н. Петровић, М. Вујичић: “Прототип интерактивно-едукативног уређаја за рециклажу пет амбалаже-Еко меда”; 2019.
6. **Н. Петровић**, Ч. Митровић, А. Бенгин, Г. Воротовић, В. Аџић, Н. Петровић, М. Јанузовић: “Мапирање дивљих депонија из ваздуха на територији ГО Палилула и ГО Вождовац”, 2021.
7. **Н. Петровић**, Ч. Митровић, А. Бенгин, Г. Воротовић, Н. Петровић, М. Јанузовић: “Интерактивна табла за едукацију деце о селекцији отпада и рециклажи”, 2021.

5. Наставне активности

5.1. Наставне активности по нивоима студија и предметима:

- Основне академске студије: Основе Аеротехнике – носилац предмета; Погон и Опрема летелица – носилац предмета; Завршни предмет - Погон и Опрема летелица – носилац предмета; Стручна пракса Б – ВАЗ – носилац предмета.
- Мастер академске студије: Авионика – носилац предмета; Системи и управљање летелица – носилац предмета; Одржавање летелица – носилац предмета; Стручна пракса М – ВАЗ – извођач наставе; Управљање пројектом и ваздухопловни прописи – извођач наставе.
- Докторске академске студије: Интеграција паметних актуатора и сензора – носилац предмета; Интеграција ваздухопловних система и опреме – носилац предмета.

ИЗВЕШТАЈ о резултатима студентског вредновања педагошког рада проф. др Небојше Петровића за период од школске 2017/2018 до 2021/2022 године. На основу увида у Извештаје о резултатима студентског вредновања педагошког рада проф. у настави за период од школске 2017/2018 до 2021/2022 године резултати Анкета су:

По годинама и свим предметима:

2017/2018	АВИОНИКА (220-0311) СИСТЕМИ И УПРАВЉАЊЕ ЛЕТЕЛИЦАМА (220-1079) ОДРЖАВАЊЕ ЛЕТЕЛИЦА (220-1081)	4,82
2018/2019	АВИОНИКА (220-0311) СИСТЕМИ И УПРАВЉАЊЕ ЛЕТЕЛИЦАМА (220-1079) ОДРЖАВАЊЕ ЛЕТЕЛИЦА (220-1081) ПОГОН И ОПРЕМА ЛЕТЕЛИЦА (210-1076) СТРУЧНА ПРАКСА Б - ВАЗ (210-1215) СТРУЧНА ПРАКСА М - ВАЗ (220-1216)	4,62
2019/2020	АВИОНИКА (220-0311) СИСТЕМИ И УПРАВЉАЊЕ ЛЕТЕЛИЦАМА (220-1079) ОДРЖАВАЊЕ ЛЕТЕЛИЦА (220-1081) ПОГОН И ОПРЕМА ЛЕТЕЛИЦА (210-1076) СТРУЧНА ПРАКСА Б - ВАЗ (210-1215)	4,47

	СТРУЧНА ПРАКСА М - ВАЗ (220-1216) ОСНОВИ АЕРОТЕХНИКЕ (210-0630)	
2020/2021	2020-2021 АВИОНИКА (220-0311) СИСТЕМИ И УПРАВЉАЊЕ ЛЕТЕЛИЦАМА (220-1079) ОДРЖАВАЊЕ ЛЕТЕЛИЦА (220-1081) ПОГОН И ОПРЕМА ЛЕТЕЛИЦА (210-1076) СТРУЧНА ПРАКСА Б - ВАЗ (210-1215) СТРУЧНА ПРАКСА М - ВАЗ (220-1216) ОСНОВИ АЕРОТЕХНИКЕ (210-0630)	4,71
2021/2022	АВИОНИКА (220-0311) СИСТЕМИ И УПРАВЉАЊЕ ЛЕТЕЛИЦАМА (220-1079) ОДРЖАВАЊЕ ЛЕТЕЛИЦА (220-1081) ПОГОН И ОПРЕМА ЛЕТЕЛИЦА (210-1076) СТРУЧНА ПРАКСА М - ВАЗ (220-1216) ОСНОВИ АЕРОТЕХНИКЕ (210-0630)	4,67

По предметима за цео период:

Од 2017/18 до 2021/22	АВИОНИКА (220-0311)	4,55
	СИСТЕМИ И УПРАВЉАЊЕ ЛЕТЕЛИЦАМА (220-1079)	4,57
	ОДРЖАВАЊЕ ЛЕТЕЛИЦА (220-1081)	4,70
	ПОГОН И ОПРЕМА ЛЕТЕЛИЦА (210-1076)	4,33
	ОСНОВИ АЕРОТЕХНИКЕ (210-0630)	4,64
	СТРУЧНА ПРАКСА Б - ВАЗ (210-1215)	4,80
	СТРУЧНА ПРАКСА М - ВАЗ (220-1216)	4,92

5.2. Активности у усавршавању научно-наставног подмлатка, учешћу у комисијама за одбрану научних радова (доктората), менторствима и сл.

Менторство и учешће у комисијама за оцену и одбрану докторске дисертације:

1. Докторант: мр Данијела Ђукић, дипл. инж. маш., наслов дисертације: *„Истраживање модалитета деградационих процеса љуске трупа путничке летелице и могућности продужења заморног века“*; Универзитет у Београду, Машински факултет, 2021. (члан комисије),
2. Докторант: мр Зорана Трипковић, дипл. инж. маш., наслов дисертације: *„Вишекритеријумска оптимизација композитних лопатица ветротурбина“*; Универзитет у Београду, Машински факултет, 2019. (члан комисије),
3. Докторант: мр Тони Иванов, дипл. инж. маш., наслов дисертације: *„Оптимизација и интеграција електроинталаторског система пропулзора“*; Универзитет у Београду, Машински факултет, 2018. (ментор),

Учешће у комисијама за оцену и одбрану Мастер радова (M.Sc.)

1. Бојан С. Лекић: *„Ваздухопловни прописи и људски фактор у одржавању“*; Универзитет у Београду, Машински факултет, 2021. год. (ментор),
2. Никола Д. Атлагић: *„Поступци и процедуре одржавања структуре ваздухоплова у случају настанка корозије“*; Универзитет у Београду, Машински факултет, 2018. год. (члан комисије),
3. Немања Г. Бајић: *„Показивачи података на савременим војним летелицама“*; Универзитет у Београду Машински факултет, 2019. год. (ментор),
4. Константин Ж. Коматина: *„Концепт одржавања летелица Б 737-400 и Б 737-800 у зависности од пословног модела оператора“*; Универзитет у Београду, Машински факултет, 2019. год. (ментор),
5. Никола М. Обрадовић: *„Систем одржавања ускотрупних путничких ваздухоплова“*; Универзитет у Београду, Машински факултет, 2019. год. (ментор),
6. Тамара Р. Ранђеловић: *„Одржавање стајног трапа авиона“*; Универзитет у Београду, Машински факултет, 2019. год. (ментор),
7. Александар З. Старчевић: *„Експериментално одређивање параметара уздужне динамичке стабилности авио VIRUS SW“*; Универзитет у Београду, Машински факултет, 2020. год. (члан комисије),
8. Драгана Г. Шупић: *„Одржавање авиона Орао Ј-22“*; Универзитет у Београду Машински факултет, 2020. год. (ментор)
9. Алесандра С. Арсенијевић: *„Утицај људског фактора при одржавању на безбедност у ваздушном саобраћају“*; Универзитет у Београду, Машински факултет, 2022. год. (члан комисије),
10. Стефан М. Ловрић: *„Обезбеђење континуиране пловидбености ваздухоплова у центрима за обуку пилота“*; Универзитет у Београду, Машински факултет, 2020. год. (ментор),

11. Мирослав Т. Јовић: „Планирање авио материјала у МРО компанији“; Универзитет у Београду, Машински факултет, 2021. год. (ментор),
12. Стела В. Станковић: „Дијагностиковање отказа кисеоничког система на летелици Б 737“; Универзитет у Београду Машински Факултет, 2020. год. (ментор),
13. Сара В. Пантић: „Људска грешка у одржавању као узрок несрећа у ваздушном саобраћају“; Универзитет у Београду Машински факултет, 2021. год. (ментор),
14. Драган С. Трајковић: „Вођење Ц прегледа ваздухоплова у МРО компанији“; Универзитет у Београду Машински Факултет, 2021. год. (ментор),
15. Драгана Ш. Кужелка: „Системи инструмената ваздухоплова“; Универзитет у Београду Машински Факултет, 2023. год.

Учешће у комисијама за оцену и одбрану Дипломских радова

1. Игор Ђ. Марјановић: „Развој пилотских инструмената“; Универзитет у Београду, Машински факултет, 2019. год. (ментор).

Учешће у комисијама за оцену и одбрану Завршних радова (B.Sc.)

Учешће у комисијама за избор у звање

1. Члан комисије за утврђивање испуњености услова за избор једног редовног професора за ужу научну област Ваздухопловна превозна средства, на неодређено време са пуним радним временом, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, одлука ИВ бр. 279/3 од 10.03.2020. године.

Учешће у факултетским и катедарским активностима и обавезама

Посвећен је континуираном унапређењу квалитета наставе и у току два мандата као Руководилац Центра за ваздухопловство

5.3. Књиге и уџбеници

Остала литература

1. Goran Vorotović, Časlav Mitrović, **Nebojša Petrović**, Vesna Šešum-Čavić: „*Possibilities of BLOB (Binary Large Object) and CLOB (Character Large Object) Integration Into the Core of IoT and Using the SQL Platform for Distributing a Large Amount of Data to HTML, JAVA, and PHP Platforms*“; IGI Global 2017., ISBN-9781522524373, 235-276 стр.,

6. Учесће на пројектима

Учесће у пројектима МПНТР

1. ПРОЈЕКАТ ТР-35035: Истраживање и развој савремених приступа пројектовања композитних лопатица ротора високих перформанси. Руководилац пројекта: Професор др Слободан Ступар. 2011- 2019.

У Београду, 02.06.2023.

др Небојша Петровић, редовни професор