

интерно

Декан Проф. др Владимир Поповић
Машински факултет Универзитета у Београду
Краљице Марије 16

Предмет: Извештај декану о петогодишњем раду

Београд, 14.01.2022. године

Уважени господине Декане,

у складу са Чланом 10 Правилника за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, подносим вам извештај о раду у претходном петогодишњем периоду.

Извештај је структуриран и састоји се из три целине: 1)Активности у настави, 2)Активности у истраживању и 3)Активности усмерене ка широј друштвеној заједници.

С поштовањем,



Проф. Петар Б. Петровић

ИЗВЕШТАЈ ДЕКАНУ О ПЕТОГОДИШЊЕМ РАДУ

Извештај је структуриран и састоји се из три целине: 1)Активности у настави, 2)Активности у истраживању и 3)Активности усмерене ка широј друштвеној заједници.

1. АКТИВНОСТИ У НАСТАВИ

У претходном петогодишњем периоду, активно сам учествовао у извођењу наставе на Катедри за производно машинство, на мастер и докторском нивоу студија.

Мастер студије:

На мастер нивоу студија сам био ангажован као носилац четири предмета на модулу за Производно машинство: 1)Пројектовање обрадних система – обавезни предмет, 2)Мехатронски системи – изборни предмет, 3)Технологија монтаже – изборни предмет и 4)Компјутерско управљање и надзор у аутоматизацији производње – изборни предмет.

Сви наведени предмети су, без изузетка, реализовани у складу са званичним наставним планом и програмом, подједнако предавања и вежбања, стриктно према званичном распореду наставе. О томе је редовно и благовремено извештаван Шеф катедре за производно машинство и Проректор за наставу.

Поред реализације активности организације укупне наставе и континуалног развоја, односно унапређивања наставних садржаја (дисциплинарних и педагошких), на наведеним предметима сам активно учествовао у извођењу свих предавања и провере знања студената. Изузетак је само предмет Компјутерско управљање и надзор у аутоматизацији производње, на којем је од школске 2017 до 2019 у извођењу предавања за наставне јединице које су се односиле на функцију надзора, учествовала професорка Божица Бојовић. Предавања су у потпуности покривена екстензивним писаним материјалом, који је сваке године допуњаван новим садржајима и на други начин усавршаван. Писани материјал је доступан студентима преко интернет странице Лабораторије за кибернетику и мехатронске системе којом руководим.

Вежбања су доминантно обављали докторанти Никола Лукић и Иван Данилов, запослени на Машинском факултету као стипендисти ресорног министарства науке и ангажовани на пројекту TR35007 и TR35020. Од 2020. године део вежбања је изводио сарадник Лазар Матијашевић, који је као асистент приправник ангажован у извођењу наставе на Катедри за производно машинство. Сва вежбања су извођена у Лабораторији за кибернетику и мехатронске системе, а свака наставна јединица је била покривена одговарајућом лабораторијском опремом и припадајућим софтверским алатима за инжењерско пројектовање и истраживање. У педагошком смислу, за све наведене предмете, примењује се такозвани модел Experiential Learning који имплицитно подразумева врло интензивно ангажовање студената на практичним активностима, посебно оних које садрже креативно решавање инжењерских проблема. Да би ефективно одговорила на овакав педагошки приступ, уложио сам велики напор да се Лабораторија за кибернетику и мехатронске системе опреми најновијом генерацијом робота опремљених управљачким системима отворене архитектуре (јединствени у региону по својим техничким перформансама), сензорских система (на пример ласерских триангулационих сензора, система за вештачко гледање, сензора силе, или специфичне опреме за дигиталну аквизицију сензорских сигнала), различитих управљачких система, посебно развојних система базираних на најсавременијим генерацијама микроконтролера, затим система за виртуелну и аугментiranу реалност, али и сложених инсталација попут флексибилног палетног трансфер система за аутоматизацију процеса монтаже. Из наведеног, лако се може да изведе закључак да је опрема за вежбања студената тако изабрана да подржава

трансформационе процесе савремених производних технологија и њиховог јаког усмеравања ка свеопштој дигитализацији и уопштено, кибернетизацији.

Одзив студената на изборним предметима је био одличан, доминантно са модула Производно машинство, али и уз значајно учешће студената са модула Аутоматско управљање. Конкретно: Мехатронски системи – 31 / 31, Технологија монтаже -16 / 34, Компјутерско управљање и надзор у аутоматизацији – 19 / 17 и Пројектовање обрадних система – 44 / 40, при чему се први број односи на текућу школску годину а други на прву годину извештајног периода. Очигледно је да постоји стабилност у броју студената, сем за предмет Технологија монтаже, којем је 2019. године промењена позиција у наставном плану. Предмет технологија монтаже има велики практични потенцијал за запошљавање, па треба испитати да ли постоје други разлози због којих је до овог пада дошло, посебно када се узме у обзир да је претходних школских година Технологија монтаже привлачила енормно велики број студената, у 2018. години чак 45(!), што је значајно више од максимума за ову врсту предмета који износи 32 студента.

Студенти су показивали завидну заинтересованост за израду мастер радова, у просеку око 4 студента по генерацији. Карактеристично је да су сви магистарски радови имали јаку практичну компоненту, а да су студенти најчешће своје магистарске радове изводили кроз вишемесечни боравак у лабораторији, бавећи се у суштини истраживачким и развојним активностима.

Генерално, једини проблем у извођењу наставе у извештајном периоду био је недовољан број асистената. Садржаји који се обрађују на вежбањима укључују руковање врло сложенем опремом (роботи, мерни системи, микрорачунарски управљачки системи и слично) што захтева обимна знања и врло специфичне вештине, односно дуг период припреме/обучавања асистената и континуално усавршавање знања, јер се технологија у тим областима изузетно брзо мења.

Докторске студије:

Настава: На докторским студијама сам, као носилац предмета, задужен за извођење наставних активности на предметима: 1)Интелигентна аутоматизација и 2)Мехатроника и адаптроника.

Менторства: Тренутно водим три активна докторанта којима сам потенцијални ментор и једног докторанта који је у финалној фази израде своје докторске тезе (очекује се одбрана до краја пролећног семестра 2022.).

2. АКТИВНОСТИ У ИСТРАЖИВАЊУ

Изградња истраживачких ресурса:

Изградњи истраживачких ресурса за област којој гравитирају моје научно-истраживачке и образовне компетенције, интересовања и професионалне дужности, посветио сам велику пажњу. Нема квалитетног образовања инжењера, нема квалитетног истраживања, ако не постоји квалитетан лабораторијски простор и врхунска опрема. Наравно, и сарадници, али то је друго питање. Зато на изградњи истраживачких ресурса континуално радим у протеклих десет и више година, са намером да се профилише један специјализовани научно-истраживачки ресурс за област по којем је Катедра за производно машинство позната – производне информационе технологије у широком смислу значења ове фразе (од дигиталних алата за инжењерско пројектовање производа и процеса, нумерички управљаних машина алатки и робота, па до управљања производним и пословним системом фабрике – оно што се данас збирно назива Индустрија 4.0, или Индустрија 5.0, односно кибернетско-физички производни системи). У овом контексту, свакако најзначајнији лични резултат у предметном извештајном периоду је изградња истраживачко-развојне јединице у оквиру Центра за нове технологије Машинског факултета Универзитета у Београду која носи назив: Лабораторија за кибернетику и

мехатронске системе, односно CyberManufacturing Systems Laboratory – CMSysLab. Лабораторија је подједнако активна у образовном и истраживачком домену и има пажљиво осмишљене програме и планове. По питању опреме, кроз активности лабораторије на домаћим, билатералним и међународним пројектима, обезбеђена је следећа опрема, стратешки битна за истраживања области кибернетско-физичких производних система:

- Роботски систем Yaskawa SIA 10F базиран на кинематски редундантној роботској руци са 7 степени слободе, носивости 10кг, са FS100 ултрабрзим управљачким системом отворене архитектуре и MotoPlus SDK развојним системом конфигурираним као експериментална платформа, јединствена у региону, за истраживања у области адаптивне роботске монтаже високопрецизних делова и истраживање физичке интеракције човека и робота у извођењу комплексних задатака, укључујући обучавање робота и пренос знања са човека на робота у извођењу сложених задатака унутар технолошког система за роботску монтажу; лабораторија располаже са две идентичне јединице ове врсте, практично први колаборативни роботи (COBOT) у укупном академском простору Србије за образовање инжењера у области производних технологија.
- Роботски системи за заваривање: а) Yaskawa MA1400, са DX100 управљачким системом отворене архитектуре и б) ABB IRB 1660ID-6/1,55 са контролером најновије генерације отворене архитектуре (уз додатак ABB RobotStudio развојног система), специјализованим за електролучно заваривање – роботи конфигурирани као сложене експерименталне платформе за адаптивно роботско заваривање и експериментисање у домену физичке и когнитивне интеракције човека и робота у оквиру роботског технолошког система за монтажу заварених склопова.
- Шестокомпонентни сензор силе опремљен НВМ вишеканалним 24bit системом за кондиционирање и аквизицију сигнала и широк спектар једнокомпонентних сензора силе са различитих конфигурација са пратећом опремом за кондиционирање сигнала.
- Широк спектар сензорских система за вештачко гледање, укључујући и 3d системе базиране на триангулацији структуриране светлости, системе базиране на мерењу времена рефлексије (ToF технологија), и системе екстремно високе тачности базираних на тачкастој ласерској трангулацији (црвена 658nm и плава 405nm светлост);
- Системи за виртуелну реалност HTC VIVE и OCULUS VR OCULUS RIFT и оптички систем кретања шаке (гестикалација и хаптички интерфејс) LEAP Motion;
- Едукациони робот SCARA конфигурације– експериментално-развојна платформа за вежбање студената.
- Модуларни пнеуматски манипулатори за роботску монтажу.
- Флексибилни конвејерски палетни трансфер систем.
- Кружни и линијски вибрациони додавачи.
- Широк спектар интегрисаних микропроцесорских система развојног и апликативног типа (развојне платформе базиране на MicroChip PIC микроконтролерима различитих генерација и класа, ATMEL и STMicroelectronics STM32 високоперформансних микроконтролера 32bit архитектуре (Arm Cortex), са развојним SW окружењем базираном на MikroC библиотекарма + MEMS сензорски модули + различити модули за умрежавање + различити улазно/излазни дигитални и аналогни модули);
- Ситна мерна опрема и слично: осцилоскоп, анализатор дигиталних сигнала, сигнал генератор, мерни гранитни сто, систем за 3d штампу и слична механичка и електронска опрема.

Значајан део опреме је обезбеђен кроз самоградњу, посебно у делу интеграције у сложене експерименталне платформе за кључне истраживачке правце лабораторије.

Претходно наводим у својству оснивача и руководиоца лабораторије, као битан резултат остварен дугорочним планирањем и посвећености овом циљу и задатку.

Пројекти финансирани од стране ресорног министарства науке и ТР

1. Projekat TR35007: Intelligentni robotski sistemi za ekstremno diverzifikovanu proizvodnju (Smart Robotic Systems for Customized Manufacturing), партнерске институције: Факултет техничких наука у Новом Саду, Компанија ИНСА д.о.о. Београд, 2011-2021, Руководилац пројекта Проф. Петар Б. Петровић

Билатерални међународни пројекти

2. Сарадња са Италијом: Human-Robot Co-Working as a Key Enabling Technology for the Factories of the Future (Co-lavoro tra persona e macchina come tecnologia abilitante chiave per le Fabbriche del Futuro), Scuola Superiore Sant'Anna, The BioRobotics Institute, Pisa Pontedera (PI), Prof. Calogero M. Oddo, coordinato from Italian side, University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering, Production Engineering Department, Laboratory for Cyber-Manufacturing Systems, Prof. Petar B. Petrovic, coordinator from Serbian side, Grande Rilevanza project, Project No. PGR00221 2016, Project No. PGR00758 2017.

У оквиру овог пројекта одржане су три мешовите Италијанско-српске летње школе, све у Лабораторији за кибернетику и мехатронске системе.

3. Сарадња са Кином: Development and Experiments of Mobile Collaborative Robot with Dual-Arm - Next Generation Technology For Ubiquitous Collaborative Robotics – UbiCbot, Serbian consortium: 1)Institute Mihailo Pupin, Robotics Laboratory, Belgrade (Dr Aleksandar Rodic, and his associates from Robotics Lab) – coordinator, b)Faculty of Mechanical Engineering, Cyber-Manufacturing Systems Laboratory, University of Belgrade (Professor Petar B. Petrovic, and his associates from CMSysLab), d)Faculty of Technical Sciences, Department of Mechatronics, Robotics and Factory Automation, University of Novi Sad (Professor Stevan Stankovski and his associates from DMRFA), e)SOLE d.o.o. Kikinda, Serbia (technology user / demonstrator), f)MikroElektronika, Belgrade, Serbia (technology provider), g)Mikro Kontrol, Belgrade, Serbia (system integrator), Chinese consortium: a) Anhui University of Technology (Professor Xiangrong Xu, Jianhua Shan and others) - coordinator, b) Tsinghua University, Beijing, China (Professor Xinjun Liu, and others), c) EFORT Robotics Company, Wuhu, Anhui, China. (Dr Xiao Yongqiang, Chief Engineer of EFORT) (Technology provider / developer), 2018-2021.

У оквиру овог пројекта Проф. Петровић је априла 2019. године одржао предавања на Anhui University of Technology којем има статус гостујућег професора. Тема предавања: EUROPEAN INDUSTRIAL RENAISSANCE - Role of Engineering and Reflections to Serbia и ADVANCES IN IMPEDANCE CONTROL OF REDUNDANT ROBOTS FOR EFFECTIVE AND SAFE ROBOT - ENVIRONMENT INTERACTION

Међународни пројекти

4. Advanced Virtual and Augmented Reality Toolkit for Learning – AVATAR, Programme: Erasmus+, Key Action: KA2 - Cooperation for innovation and the exchange of good practices, Action Type: KA203 - Strategic Partnerships for higher education, Call Year: 2020, Start of Project 01/09/2020, End of Project 31/08/2023, Project Duration (months) 36, Grant Agreement No. 2020-1-FR01-KA203-080184, Beneficiary Organisation information: INSTITUT POLYTECHNIQUE DE GRENOBLE, - INP GRENOBLE, Partner institutions, Politecnico di Milano – POLIMI, Istituto di Sistemi e Tecnologie Industriali Intelligenti per il Manifatturiero Avanzato - STIIMA-CNR, University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering, CMSysLab, Koordinator srpske strane: Prof. Petar B. Petrović.

Пројекти са индустријом Србије

5. Развој и реализација мултифункционалног система за 2D термичко резање метала применом технологије гасног и плазма резања, Пројекат финансиран од стране компаније ШОЛЕ д.о.о., Кикинда, Уговор број IC 527/1 од 30.09.2016. године, Руководилац пројекта Проф. Петар Б. Петровић, Пројекат завршен (опрема пуштена у рад) 02. 2020.
6. Развој и реализација стационарне хидрауличке пресе за компактирање секундарних сировина, Пројекат финансиран од стране компаније Шоле д.о.о., Кикинда, Уговор број МФБ 185/1 од 27.01.2016. године, Руководилац пројекта Проф. Петар Б. Петровић, Пројекат завршен (опрема пуштена у рад) 10. 2018.
7. Развој и реализација линије за колаборативну роботску монтажу плочастих заварених склопова, пројекат финансиран од стране компаније Шоле д.о.о., Кикинда, Уговор број j МФБ 983/4 од 19.04.2018, Руководилац пројекта Проф. Петар Б. Петровић, Пројекат обустављен 10. 2020.
8. Модернизације технологије ослобађања подних облога латексом за потребе компаније Синтелон РС - Technology Innovation of Primary Backing Latex Compound Foam Coating for Sintelon RS Company, Пројекат финансиран од стране компаније Tarkett d.o.o., Бачка Паланка, Уговор број IC 370/1 од 17.06.2016. године, Руководилац пројекта Проф. Петар Б. Петровић, Пројекат завршен (опрема пуштена у рад) 12. 2021.

Публикована истраживања:

M21 Радови у врхунским међународним часописима

1. Sorgini, F., Massari, L., D'Abbraccio, J., Palermo, E., Menciassi, A., Petrovic, P. B., Mazzoni, A., Carrozza, M. C., Newell, F. N., Oddo, C. M., Neuromorphic Vibrotactile Stimulation of Fingertips for Encoding Object Stiffness in Telepresence Sensory Substitution and Augmentation Applications, *Sensors* 2018, 18(1), 261; doi:10.3390/s18010261, pp:1-18.
2. J. D'Abbraccio, L. Massari, S. Prasanna, L. Baldini, F. Sorgini, G. Airò Farulla, A. Bulletti, M. Mazzoni, L. Capineri, A. Menciassi, P. B. Petrovic, E. Palermo, and C. Oddo, Haptic Glove and Platform with Gestural Control For Neuromorphic Tactile Sensory Feedback In Medical Telepresence, *Sensors* 2019, 19, 641; doi:10.3390/s19030641, pp:1-13.

M22 Радови у истакнутим међународним часописима

3. Lukic, N. and Petrovic, P.B. (2019) "Complementary projector for null-space stiffness control of redundant assembly robot arm", *Assembly Automation*, Vol. 39 No. 4, pp. 696-714, DOI:10.1108/AA-10-2018-0163, ISSN: 0144-5154, <https://doi.org/10.1108/AA-10-2018-0163>

M24 Радови у националним часописима међународног значаја

4. Petrovic, P. B., Lukic, A.N.: Configuration-based Compliance Control of Kinematically Redundant Robot Arm, Part I – Theoretical framework, *FME Transactions*, Vol. 45, No. 4, pp. 468-474, 2017, doi:10.5937/fmet1704468P
5. Petrovic, P. B., Danilov, R.I.: Configuration-based Compliance Control of Kinematically Redundant Robot Arm, Part II – Experimental validation, *FME Transactions*, Vol. 45, No. 4, pp. 475-480, 2017, doi:10.5937/fmet1704475P

M31 Предавања по позиву на скупу међународног значаја, штампани у целини (на енглеском)

6. Petrovic, P.B., (2019) SMART URBAN MANUFACTURING: A Systemic Framework for Navigating Transition Process, *International Conference The e-FUTURE of CITIES - Between temptations of exponential technology growth and the concept of human city*, Belgrade, 10.2019, pp.42-62, ISBN 978-86-6283-084-5.

M33 Саопштења са међународног скупа штампано у целини (на енглеском)

7. Petrovic P.B., Nedeljkovic M. S., (2018), Activities of Euro-CASE Engineering Education Platform, Proceedings of the 15th International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation (REV2018), 21-23 March 2018, University of Applied Sciences Duesseldorf, Germany, p.306-313, Paper-ID:1156.
8. L. Massari, J. D'Abbraccio, L. Baldini, F. Sorgini, G. A. Farulla, P. B. Petrovic, E. Palermo, C. M. Oddo, Neuromorphic haptic glove and platform with gestural control for tactile sensory feedback in medical telepresence applications, 2018 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA), pp. 1069-1074, 2018.06.11, Roma, Italy.
9. Matijašević, L., Milivojević, M., and Petrović, P.B., Multifingered Under-actuated Hands in Robotic Assembly, Proceedings of the 13th International Scientific Conference MMA 2018 – Flexible Technologies, FTN, Novi Sad, 09. 2018, ISBN 978-86-6022-094-5.
10. B. Bojovic, I. Danilov, N. Gvojic, P. Petrovic, Interactive User Interface for Robotic Arc Welding - Application in Engineering Education, 37th International Conference on Production Engineering of Serbia ICPE-S 2018, Proceedings pp. 45-49, Kragujevac, Serbia, 2018.
11. Lazar Matijašević, L., and Petrović, P., (2019) Underactuated Finger Design For Flexible Grasping In Robotic Assembly, 6th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering, IcETRAN 2019, Silver Lake, Serbia, ISBN 978-86-7466-785-9, pp.730-7351
12. F. Sorgini, G. A. Farulla, N. Lukic, I. Danilov, L. Roveda, M. Milivojevic, T. B. Pulikottil, M. C. Carrozza, P. Prinetto, T. Tolio, C. M. Oddo, P. B. Petrovic, B. Bojovic, (2020) Tactile sensing with gesture-controlled collaborative robot, Proceedings of 2020 IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 & IoT (MetroInd4.0&IoT), ISBN: 978-1-7281-4891-5, pp.364-368 online 3-5. June 2020.
13. W. Zha, X. Xu, Z. Chen, A. Rodic, and P.B. Petrovic, (2021) Manipulator Tracking Algorithm Based on Estimated Dynamics and Time-Varying Output Constraint State, 6th IEEE International Conference on Advanced Robotics and Mechatronics (ICARM), July 3-5, 2021, Chongqing, China; DOI: 10.1109/ICARM52023.2021.9536170.
14. Z. Chen, X. Xu, A. Rodic, and P.B. Petrovic, (2021) Motion Planning of 7-DOF Manipulator Based on Quintic B-Spline, 6th IEEE International Conference on Advanced Robotics and Mechatronics (ICARM), July 3-5, 2021, Chongqing, China; DOI: 10.1109/ICARM52023.2021.9536089.
15. Z. Zhou, X. Xu, Y. Zhu, A. Rodic, and P.B. Petrovic, (2021) Research on Fuzzy and PD-Type Iterative Learning Control for Robot Manipulator, 6th IEEE International Conference on Advanced Robotics and Mechatronics (ICARM), July 3-5, 2021, Chongqing, China; DOI: 10.1109/ICARM52023.2021.9536200.
16. H. Wu, T. You, X. Xu, A. Rodic, and P.B. Petrovic, (2021) Solder Joint Inspection Using Imaginary Part of Gabor Features, 6th IEEE International Conference on Advanced Robotics and Mechatronics (ICARM), July 3-5, 2021, Chongqing, China; DOI: 10.1109/ICARM52023.2021.9536158.
17. A. Dević, N. Lukić, L. Matijašević, P.B. Petrović, (2021) Linking CAD Modeler and XR Engine for Digital Twin-Based Collaborative Robotic Assembly; Proc. 38th International Conference on Production Engineering of Serbia - ICPE-S 2021, Čačak, 05.10.2021, ISBN: 978-86-7776-252-0.

M44 Поглавље у монографији

18. Stojkov, B., Pantić, M., (2019) "Gradovi Srbije u budućnosti", Tema 4: Petrović B. P., Industrija i održiva budućnost gradova Srbije, Akademija inženjerskih nauka Srbije, pp 95–105, ISBN 978-86-7466-786-6.
19. Marković, N., Bečejski-Vujaklija, D., 60 godina od prvog digitalnog računara u Srbiji – Digitalizacija koja teče, Poglavlje: P.B. Petrović, Digitalizacija proizvodnih osnova

industrije Srbije – Istorijski osvrt i moguće implikacije na izazove sadašnjosti, str 99-108, Društvo za informatiku Srbije, Beograd 2020, ISBN: 978-86-84497-82-8;

M82 Нова производна линија, нови материјал, индустријски прототип уведен у производњу, на националном нивоу

20. П. Б. Петровић, Н. Лукић, И. Данилов, Б. Бојовић, М. Миливојевић, Л. Матијашевић, ХИБРИДНИ CNC СИСТЕМ ЗА ПЛАЗМА И ПЛАМЕНО РЕЗАЊЕ, Реализовано у оквиру пројекта ТР 35007, Година реализације: 2018. Година имплементације: 2019.

Академија инжењерских наука Србије (АИНС)

Редовни члан Академија инжењерских наука Србије, Председавајући међуодељенског одбора за Националне технолошке платформе – НТПС Програм

Представник АИНС у The European Council of Academies of Applied Sciences – Euro-CASE Technologies and Engineering – Euro-CASE, водећа европска асоцијација академија инжењерских наука Европе. <https://www.euro-case.org/about-us/board/>

На годишњој конференцији одржаној 2016 године у Лингбију, Данска, од стране Euro-CASE Board изабран за члана Euro-CASE Executive Committee, на тој престижној позицији се и данас налази: <https://www.euro-case.org/about-us/executive-committee-2022/>.

Унутар Euro-CASE обављао низ одговорних дужности, најзначајније:

1. Иницијатор и копредседник организационог одбора Euro-CASE & CAE Academic Forum on Evidence-based Scientific Policy Advice, April 14-17, 2019, Ma'anshan, Anhui, CHINA, Hosted by Chinese Academy of Engineering (CAE) and Anhui University of Technology (AHUT);
Уводно предавање: P.B. Petrovic, ADVISING on SMART MANUFACTURING and ENGINEERING EDUCATION - General Aspects, саопштено на сесији: Session #2: Scientific Advising on Smart Manufacturing
2. Председавајући и аутор Euro-CASE ENGINEERING EDUCATION PLATFORM - Discourses on the Future of Engineering Education in Europe, 12.2020. На изради платформе радило је 11 европских академија инжењерских наука:
 1. Chair: Petar B. Petrovic, Committee Chairman, Academy of Engineering Sciences of Serbia (AINS); Faculty of Mechanical Engineering, University of Belgrade, Serbia
 2. Albert Albers, National Academy of Science and Engineering (acatech), KIT-IPEK – Institute of Product Engineering, Karlsruhe Institute for Technology (KIT), Germany
 3. Hanna Bogucka, Polish Academy of Sciences (PAN), Institute of Wireless Communications, Poznań University of Technology, Poland
 4. Gerard Creuzet, National Academy of Technologies of France (NATF), France
 5. Janez Možina, Slovenian Academy of Engineering (IAS), Slovenia
 6. Jean-Louis Migeot, Royal Academy of Science, Letters and Fine Arts of Belgium (ARB), Belgium
 7. Kurt Richter, Austrian Academy of Sciences (ÖAW), Austria
 8. David Timoney, The Irish Academy of Engineering (IAE), College of Engineering & Architecture, University College Dublin, Ireland
 9. Nick Tyler, Royal Academy of Engineering (RAEng), Faculty of Engineering Science, University College London, United Kingdom
 10. Joos Vandewalle, Royal Flemish Academy of Belgium for Science and the Arts (KVAB), Belgium
 11. Petr Zuna, Engineering Academy of the Czech Republic (EACR), Czech Technical University in Prague, Czech Republic

<https://www.euro-case.org/platforms/platform-engineering-education/>

3. АКТИВНОСТИ УСМЕРЕНЕ КА ШИРОЈ ДРУШТВЕНОЈ ЗАЈЕДНИЦИ

Од 2017. до 2020., Кабинет министра задуженог за иновације и технолошки развој Владе републике Србије, Саветник за развој програма дигиталне иновације индустријских технологија, иновативног предузетништва и међународне сарадње у овим областима.

Од 2021. Кабинет министра задуженог за иновације и технолошки развој Владе републике Србије, Саветник Министра.

Одлуком управног одбора Привредне коморе Србије од 18. децембра 2017. године, именован за члана Савета за сарадњу науке и привреде Привредне коморе Србије, на тој позицији је и данас.

Решењем Министарства просвете, науке и технолошког развоја, број 119-01-474/2017-17, од 29.12. 2017. године, именован за члана радне групе за израду нацрта Закона о научноистраживачкој делатности (касније Закон о науци и истраживањима, објављен у СГ РС број 49 од 8. јула 2019.)

Одлуком Министра просвете, науке и технолошког развоја број 451-00-000771/18-16, од 13. фебруара 2018. године, именован за члана радне групе за израду Платформе преднацрта Закона о иновационој делатности и предлога Стратегије развоја иновационе делатности у републици Србији до 2025. године.

Београд, 14.01.2022. године



Проф. Др Петар Б. Петровић, дипл. маш. инж.