ДЕКАНУ МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

На основу члана 10. Правилника о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, односно члана 13. Правилника о минималним условима за стицање звања наставника и сарадника на Универзитету у Београду – Машинском факултету, подносим за себе следећи

ИЗВЕШТАЈ О РАДУ РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА
за период 18.01.2017 – 17.01.2022. године

У звање редовног професора, за ужу научну област Технологија материјала – Трибологија, изабран сам 18.01.2017. године. Као редовни професор сам, на Машинском факултету, држао наставу из следећих предмета: Трење и хабање материјала и Трибологија (основне академске студије), Триботехника, Трибологија и Триболошки системи (мастер академске студије) и Инжењерство површина и Теорије подмазивања (докторске студије). У свим анкетама спроведеним међу студентима, а у складу са Правилником о студентском вредновању рада наставника и сарадника Машинског факултета (оцене 1 – 5), добио сам позитивну оцену за педагошки рад (2017: 4,69; 2018-19: 4,85; 2019-20: нема података због техничких проблема у реализацији анкете; 2020-21: 4,85). Такође сам, у оквиру курсева о иновацијама знања Центра за целоживотно учење Машинског факултета у Београду, држао два курса у трајања од по 6 часова предавања (Мазива и проактивно одржавање, односно Оштећења и репарација опреме наношењем превлака).

У оквиру Цепус (CEEPUS) мрежа сам одржао серију предавања по позиву на више факултета, а између осталих и на: Факултету за машинство и индустријско инжењерство Технолошког Универзитета у Бечу (Аустрија), Машинском факултету Технолошког универзитета у Брну (Чешка), Машинском факултету Технолошког Универзитета у Кракову (Пољска), Машинском факултету Словачког технолошког универзитета у Братислави (Словачка), Факултету за машинство и мехатронику Универзитета „Политехника“ у Букурешту (Румунија), Машинско-технолошком факултету Техничког универзитета у Софији (Бугарска), односно Машинском факултету Универзитета у Марибору (Словенија). У оквиру посете Нанкингу (Кина) одржао сам предавање по позиву на Колеџу за механику и материјале Хохаи Универзитета (Кина) у јуну 2018. године, а у оквиру Еразмус плус (Erasmus+) пројекта мобилности сам одржао серију предавања по позиву на Машинско-технолошком факултету Техничког Универзитета у Софији у јануару 2022. године.

У оквиру међународне Кост (COST) акције „CA15102: Solutions for Critical Raw Materials under Extreme Conditions (CRM-EXTREME)“ и њеног наставка „IG15102: Innovative and Sustainable Technologies for Reducing Critical Raw Materials Dependence for Cleaner Transportation Applications (ITHACA)“ био сам на истраживачком боравку у Кошицама (Словачка) на

Институту за истраживање материјала Словачке академије наука у марту 2017. и октобру 2021. године, односно у Софији (Бугарска) на Машинско-технолошком факултету Техничког универзитета у Софији у октобру 2017. и фебруару 2020. године. У октобру 2019. године положио сам испит и добио сертификат о стеченом звању „Техничар дијагностичар трибодијагностике II степена“, према ISO 18436-4 и ISO 18436-5, издат од стране Удружења техничких дијагностичара Чешке Републике.

У мају 2017. године сам од стране Министарства привреде Републике Србије именован за члана Посебне радне групе за израду Правилника о захтевима за мазива и сродне производе. Члан сам Комисије за осигурање квалитета наставе на Машинском факултету (поткомисија за организовање и спровођење поступака вредновања) од маја 2019. године и Комисије за репозиторијум Машинског факултета Универзитета у Београду од новембра 2019. године. Члан сам Савета Универзитета у Београду – Машинског факултета од септембра 2021. године.

Као истраживач/руководилац/координатор сам био ангажован на три пројеката финансираних од стране Министарстава за науку, две међународне Кост (COST) акције, пет билатералних (Србија-Француска: 2 пројекта, Србија-Мађарска, Србија-Кина и Србија-Словенија) пројекта, три Цепус (CEEPUS) мреже и једном Еразмус+ пројекту (кључна активност 1). Имао 2 прихваћена техничка решења и 6 урађених извештаја у оквиру сарадње са привредом. На научно-стручним конференцијама сам у претходних пет година излагао радове 7 пута, а са радом учествовао на 8 конференција.

Као коаутор сам написао једно поглавље у истакнутој монографији међународног значаја „Encyclopedia of Materials: Composites“ која је на енглеском језику, а објављена је од стране холандског издавача *Elsevier.* Такође сам био уредник једног Зборника радова са међународног научног скупа (10th International Conference on Tribology – BALKANTRIB '20). Као аутор и коаутор сам у претходних пет година објавио 39 радова у стручним часописима и домаћим и страним научно-стручним конференцијама (ORCID: 0000-0002-2208-4255) од којих је 19 радова штампано у различитим часописима светског формата (JRC листа). Према *SCOPUS* бази података (Scopus ID: 24466743600) укупно 68 радова ми је цитирано (без аутоцитата) 1028 пута, при чему је вредност Хиршовог индекса једнака седамнаест (*h*-индекс = 17). Број хетероцитата према истој бази података износи 942. Број цитата (без аутоцитата) у претходних пет година износи 714, а број хетероцитата 664.

Рецензент сам у већем броју научно-стручних часописа (Publons: /a/1327222/), а у претходних пет година сам урадио 52 рецензије. Рецензирао сам и једну књигу (Стаменковић Д., Банић М., Николић М., *Трибологија*, Машински факултет Универзитета у Нишу, Ниш (Србија), 2020), три инострана доктората и 12 радова за конференције. Такође сам био рецензент два међународна пројекта (Scientific Grant Agency (VEGA) of the Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic, односно Czech Science Foundation), а од стране Националног тела за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању Републике Србије сам био ангажован као рецензент у поступку акредитације једне високошколске установе.

У претходних пет година био сам члан две Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације (Пантић М., *Триболошка карактеризација напредних стоматолошких материјала*, Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука, 2017, односно Гајевић С., *Развој и оптимизација алуминијумских нанокомпозита за израду триболошких елемената*, председник Комисије, Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука,

2021), четири Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације и испуњености услова кандидата (Величковић С., *Развој и оптимизација алуминијумских нанокомпозита за израду триболошких елемената*, Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука, 2017, Скулић А., *Идентификација оптималних вредности степена искоришћења пужних зупчастих преносника*, Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука, 2019, Миладиновић С., *Карактеризација композита са основом од Al18Si легуре и њихова примена код триболошких елемената са праволинијским наизменичним кретањем*, Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука, 2019, односно Димић А., *Утицај облика профила и уходавања зубаца на површинску носивост цилиндричних зупчастих парова*, Универзитет у Београду – Машински факултет, 2021).

Био сам члан Међународног научног одбора девет Конференција: „SERBIATRIB“ 2017, 2019. и 2021. године, „BULTRIB“ 2018. године, „BALKANTRIB“ 2017. и 2021. године, „TURKEYTRIB“ 2018. године, „ROTRIB“ 2019. године и „IManEE“ 2021. године. Такође сам био или јесам члан Уређивачког одбора шест научно-стручних часописа: *Tribology in Industry* (од 2011), *International Journal of Manufacturing Science and Engineering* (од 2011. до 2019), *Advanced Technologies and Materials* (од 2018), *Proceedings on Engineering Sciences* (од 2019. до 2021), *Multidisciplinary Sciences* (од 2021) и *Industrial Lubrication and Tribology* (од 2018). Председник сам Балканске триболошке асоцијације (Balkan Tribological Association) од 2021. године.

Библиографија научних и стручних радова

Подаци су класификовани сагласно одредбама Правилника о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача. Категоризација часописа са *Journal Citation Report* листе (M21a, M21, M22 и M23) урађена је на основу двогодишњег импакт фактора. За радове објављене у 2021. године, категоризација часописа је урађена према импакт факторима часописа за 2020. годину, пошто за 2021. годину импакт фактори још нису одређени. Категоризација домаћих научних часописа (M24, M51, M52 и M53) урађена је у складу са категоризацијом часописа Министарства надлежног за научноистраживачку делатност, а на предлог Матичног научног одбора за машинство.

1. Категорија (група) M10 Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја

Поглавље у истакнутој монографији међународног значаја (**M13**)

1.1. Hvizdoš P., **Vencl A.**, *Ceramic matrix composites with carbon nanophases: Development, structure, mechanical and tribological properties and electrical conductivity*, у: Brabazon D. (Ed.), Encyclopedia of Materials: Composites, Volume 2, Elsevier, Amsterdam (Netherlands), 2021, 116-133, DOI: 10.1016/B978-0-12-803581-8.11858-2, ISBN: 978-0-12-819724-0

2. Категорија (група) M20 Радови објављени у научним часописима међународног значаја; научна критика; уређивање часописа

Рад у међународном часопису изузетних вредности (**M21a**)

2.1. **Vencl A.**, Bobić I., Bobić B., Jakimovska K., Svoboda P., Kandeva M., *Erosive wear properties of ZA-27 alloy-based nanocomposites: Influence of type, amount and size of nanoparticle reinforcements*, Friction, Vol. 7, No. 4, 2019, pp. 340-350, DOI: 10.1007/s40544-018-0222-x, ISSN: 2223-7690

2.2. Michalec M., Svoboda P., Krupka I., Hartl M., **Vencl A.**, *Investigation of the tribological performance of ionic liquids in non-conformal EHL contacts under electric field activation*, Friction, Vol. 8, No. 5, 2020, pp. 982-994, DOI: 10.1007/s40544-019-0342-y, ISSN: 2223-7690

Рад у врхунском међународном часопису (**M21**)

2.3. Noel O., **Vencl A.**, Mazeran P.-E., *Exploring wear at the nanoscale with circular mode atomic force microscopy*, Beilstein Journal of Nanotechnology, Vol. 8, 2017, pp. 2662-2668, DOI: 10.3762/bjnano.8.266, ISSN: 2190-4286

2.4. **Vencl A.**, Mazeran P.-E., Bellafkih S., Noël O., *Assessment of wear behaviour of copper-based nanocomposite at the nanoscale*, Wear, Vol. 414-415, 2018, pp. 212-218, DOI: 10.1016/j.wear.2018.08.012, ISSN: 0043-1648

2.5. Laera A.M., Massaro M., Dimaio D., **Vencl A.**, Rizzo A., *Residual stress and tribological performance of ZrN coatings produced by reactive bipolar pulsed magnetron sputtering*, Materials, Vol. 14, No. 21, 2021, Paper 6462, DOI: 10.3390/ma14216462, ISSN: 1996-1944

Рад у истакнутом међународном часопису (**M22**)

2.6. Stojanović B., **Vencl A.**, Bobić I., Miladinović S., Skerlić J., *Experimental optimisation of the tribological behaviour of Al/SiC/Gr hybrid composites based on Taguchi's method and artificial neural network*, Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering, Vol. 40, No. 6, 2018, Paper 311, DOI: 10.1007/s40430-018-1237-y, ISSN: 1678-5878

2.7. **Vencl A.**, Bobić B., Vučetić F., Svoboda P., Popović V., Bobić I., *Effect of Al_2O_3 nanoparticles and strontium addition on structural, mechanical and tribological properties of Zn25Al3Si alloy*, Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering, Vol. 40, No. 11, 2018, Paper 513, DOI: 10.1007/s40430-018-1441-9, ISSN: 1678-5878

2.8. Veličković S., Stojanović B., Babić M., **Vencl A.**, Bobić I., Vadászné Bognár G., Vučetić F., *Parametric optimization of the aluminium nanocomposites wear rate*, Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering, Vol. 41, No. 1, 2019, Paper 19, DOI: 10.1007/s40430-018-1531-8, ISSN: 1678-5878

2.9. **Vencl A.**, Vučetić F., Bobić B., Pitel J., Bobić I., *Tribological characterisation in dry sliding conditions of compocasted hybrid A356/SiC_p/Gr_p composites with graphite macroparticles*, The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, Vol. 100, No. 9-12, 2019, pp. 2135-2146, DOI: 10.1007/s00170-018-2866-0, ISSN: 0268-3768

2.10. Bobić B., **Vencl A.**, Ružić J., Bobić I., Damnjanović Z., *Microstructural and basic mechanical characteristics of ZA27 alloy-based nanocomposites synthesized by mechanical milling and compocasting*, Journal of Composite Materials, Vol. 53, No. 15, 2019, pp. 2033-2046, DOI: 10.1177/0021998318817876, ISSN: 0021-9983

2.11. **Vencl A.**, Bobić I., Stanković M., Hvizdoš P., Bobić B., Stojanović B., Franek F., *Influence of secondary phases in A356 MMCs on their mechanical properties at macro- and nanoscale*, Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering, Vol. 42, No. 3, 2020, Paper 115, DOI: 10.1007/s40430-020-2197-6, ISSN: 1678-5878

2.12. **Vencl A.**, Šljivić V., Pokusová M., Kandeva M., Sun H., Zadorozhnaya E., Bobić I., *Production, microstructure and tribological properties of Zn-Al/Ti metal-metal composites reinforced with alumina nanoparticles*, International Journal of Metalcasting, Vol. 15, No. 4, 2021, pp. 1402-1411, DOI: 10.1007/s40962-020-00565-5, ISSN: 1939-5981

Рад у међународном часопису (**M23**)

2.13. **Vencl A.A.**, Mrdak M.R., *Thermal cycling behaviour of plasma sprayed NiCr-Al-Co-Y_2O_3 bond coat in thermal barrier coating system*, Thermal Science, Vol. 23, Supplement 5, 2019, pp. S1789-S1800, DOI: 10.2298/TSCI180302374V, ISSN: 0354-9836

2.14. Kandeva M., Svoboda P., Nikolov N., Todorov T., Sofronov Y., Pokusová M., **Vencl A.**, *Effect of silicon carbide nanoparticles size on friction properties of electroless nickel coatings*, Journal of Environmental Protection and Ecology, Vol. 21, No. 4, 2020, pp. 1314-1325, ISSN: 1311-5065

2.15. **Vencl A.**, Kandeva M., Zadorozhnaya E., Svoboda P., Michalec M., Milivojević A., Trdan U., *Studies on structural, mechanical and erosive wear properties of ZA-27 alloy-based micro-nanocomposites*, Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part L: Journal of Materials: Design and Applications, Vol. 235, No. 7, 2021, pp. 1509-1518, DOI: 10.1177/1464420721994870, ISSN: 1464-4207

2.16. Dimić A., **Vencl A.**, Ristivojević M., Mitrović R., Mišković Ž., Milivojević A., *Influence of the running-in process on the working ability of contact surfaces in lubricated sliding conditions*, Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part J: Journal of Engineering Tribology, рад прихваћен за штампање, DOI: 10.1177/13506501211027711, ISSN: 1350-6501

2.17. Vasiljević S., Glišović J., Stojanović B., **Vencl A.**, *Review of the coatings used for brake discs regarding their wear resistance and environmental effect*, Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part J: Journal of Engineering Tribology, рад прихваћен за штампање, DOI: 10.1177/13506501211070654, ISSN: 1350-6501

2.18. Kandeva M., Kalitchin Z., Zadorozhnaya E., **Vencl A.**, *Performance characteristics of lubricant based on rapeseed oil containing different amounts of metal-containing additive*, Industrial Lubrication and Tribology, рад прихваћен за штампање, DOI: 10.1108/ILT-07-2021-0259, ISSN: 0036-8792

2.19. Stojanović B., Gajević S., Kostić N., Miladinović S., **Vencl A.**, *Optimization of parameters that affect wear of A356/Al_2O_3 nanocomposites using RSM, ANN, GA and PSO methods*, Industrial Lubrication and Tribology, рад прихваћен за штампање, DOI: 10.1108/ILT-07-2021-0262, ISSN: 0036-8792

Рад у националном часопису међународног значаја (**M24**)

2.20. Kandeva M., Karastoyanov D., Nikolcheva G., Stojanović B., Svoboda P., **Vencl A.**, *Tribological studies on copper-based friction linings*, Tribology in Industry, Vol. 39, No. 2, 2017, pp. 228-237, DOI: 10.24874/ti.2017.39.02.10, ISSN: 0354-8996

2.21. **Vencl A.**, Mrdak M., Hvizdos P., *Tribological properties of WC-Co/NiCrBSi and Mo/NiCrBSi plasma spray coatings under boundary lubrication conditions*, Tribology in Industry, Vol. 39, No. 2, 2017, pp. 183-191, DOI: 10.24874/ti.2017.39.02.04, ISSN: 0354-8996

2.22. Ivanović L., **Vencl A.**, Stojanović B., Marković B., *Biomimetics design for tribological applications*, Tribology in Industry, Vol. 40, No. 3, 2018, pp. 448-456, DOI: 10.24874/ti.2018.40.03.11, ISSN: 0354-8996

2.23. Bognár G., **Vencl A.**, *Experimental investigation of viscosity of glycerol based nanofluids containing carbon nanotubes*, Tribology in Industry, Vol. 41, No. 2, 2019, pp. 267-273, DOI: 10.24874/ti.2019.41.02.12, ISSN: 0354-8996

2.24. Vaxevanidis N.M., **Vencl A.**, Assenova E., Kandeva M., Psyllaki P., *Scientific literature on thermal spray coatings from Southeastern Europe: A ten years bibliometric analysis*, FME Transactions, Vol. 47, No. 3, 2019, pp. 649-657, DOI: 10.5937/fmet1903649V, ISSN: 1451-2092

Уређивање међународног научног часописа (**M29a**)

2.25. Члан Уређивачког одбора: *Industrial Lubrication and Tribology*, Emerald Publishing, Bingley (United Kingdom), ISSN: 0036-8792, 2018-2022

Уређивање националног научног часописа (**M29v**)

2.26. Члан Уређивачког одбора: *Tribology in Industry*, Serbian Tribology Society, Kragujevac (Serbia), ISSN: 0354-8996, 2017-2022

3. Категорија (група) M30 Зборници међународних научних скупова

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (**M33**)

3.1. Kandeva M., Karastoyanov D., Nikolcheva G., Stojanović B., Svoboda P., **Vencl A.**, *Tribological studies on copper-based friction linings*, 15th International Conference on Tribology – SERBIATRIB '17, Kragujevac (Serbia), 17-19.05.2017, Proceedings, pp. 51-60, ISBN: 978-86-6335-041-0, рад изложен од стране подносиоца извештаја
3.2. Vučetić F., Veličković S., Milivojević A., **Vencl A.**, *A review on tribological properties of microcomposites with ZA-27 alloy matrix*, 15th International Conference on Tribology – SERBIATRIB '17, Kragujevac (Serbia), 17-19.05.2017, Proceedings, pp. 169-176, ISBN: 978-86-6335-041-0
3.3. **Vencl A.**, Mrdak M., Hvizdos P., *Tribological properties of WC-Co/NiCrBSi and Mo/NiCrBSi plasma spray coatings under boundary lubrication conditions*, 15th International Conference on Tribology – SERBIATRIB '17, Kragujevac (Serbia), 17-19.05.2017, Proceedings, pp. 186-195, ISBN: 978-86-6335-041-0, рад изложен од стране подносиоца извештаја
3.4. Ivanović L., **Vencl A.**, Stojanović B., Marković B., *Biomimetics design for tribological applications*, 15th International Conference on Tribology – SERBIATRIB '17, Kragujevac (Serbia), 17-19.05.2017, Proceedings, pp. 663-672, ISBN: 978-86-6335-041-0

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (**M34**)

3.5. Noel O., **Vencl A.**, Mazeran P.-E., *Bridging the gap between macro and nano-scale wear behavior: An experimental attempt*, International Conference on "Trends in Nanotribology 2017" (TiN17), Trieste (Italy), 26-30.06.2017, Book of Abstracts (Contributed Talks)
3.6. **Vencl A.**, Bobić I., Kandeva M., *Influence of small addition of nano particles on mechanical and erosive wear properties of zinc-based nanocomposites*, International Conference on "Trends in Nanotribology 2017" (TiN17), Trieste (Italy), 26-30.06.2017, Book of Abstracts (Posters), рад изложен од стране подносиоца извештаја
3.7. Cherkezova-Zheleva Z., Paneva D., Kolev H., Petkova V., **Vencl A.**, *Temperature dependence of structural transformations and properties on CRM content in iron-based metallic glasses*, E-MRS 2017 Fall Meeting, Warsaw (Poland), 18-21.09.2017, Paper I.P.26 (Symposium I: Solutions for Critical Raw Materials Under Extreme Conditions, Session: Poster Session)
3.8. **Vencl A.**, Kandeva M., Bobić I., *Influence of nanoparticles amount on erosive wear properties of ZA-27 alloy-based dual-size composites*, 1st International Conference on Technological Innovations in Metals Engineering (TIME), Haifa (Israel), 30-31.05.2018, Abstracts Proceedings, p. 48, рад изложен од стране подносиоца извештаја
3.9. Gajević S., Miladinović S., Stojanović B., **Vencl A.**, *Wear of A356/Al_2O_3 nanocomposites and optimisation of material and operating parameters*, 10th International Conference on Tribology – BALKANTRIB '20, Belgrade (Serbia), 20-22.05.2021, Proceedings, pp. 17-18, ISBN: 978-86-6060-072-3

3.10. Stojanović B., **Vencl A.**, Miloradović N., Gajević S., Miladinović S., *Optimization of tribological behaviour of hybrid composites based on A356 and ZA-27 alloys*, 10th International Conference on Tribology – BALKANTRIB '20, Belgrade (Serbia), 20-22.05.2021, Proceedings, pp. 21-22, ISBN: 978-86-6060-072-3

3.11. Kandeva M., Kalitchin Z., Zadorozhnaya E., **Vencl A.**, *Influence of the amount of metal-containing additive on performance characteristics of lubricant based on rapeseed oil*, 10th International Conference on Tribology – BALKANTRIB '20, Belgrade (Serbia), 20-22.05.2021, Proceedings, pp. 79-80, ISBN: 978-86-6060-072-3

3.12. **Vencl A.**, Kandeva M., *Enhancing of Zn-Al alloys properties in tough conditions by addition of nanoparticles and nano- and microparticles instead of Si*, International Conference on Raw Materials and Circular Economy – RawMat2021, Athens (Greece), 05-09.09.2021, Paper 4 (ITHACA Industrial Workshop), рад изложен од стране подносиоца извештаја

Уређивање зборника саопштења међународног научног скупа (**M36**)

3.13. **Vencl A.** (Ed.), *Proceedings of the 10th International Conference on Tribology – BALKANTRIB '20*, University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering and Serbian Tribology Society, Belgrade, Kragujevac (Serbia), 2021, ISBN: 978-86-6060-072-3

4. Категорија (група) M50 Радови у часописима националног значаја

Рад у врхунском часопису националног значаја (**M51**)

4.1. **Vencl A.**, Gašić V., Stojanović B., *Fault tree analysis of most common rolling bearing tribological failures*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 174, 2017, Paper 012048, DOI: 10.1088/1757-899X/174/1/012048, ISSN: 1757-8981

4.2. Vaxevanidis N.M., **Vencl A.**, Assenova E., Kandeva M., Psyllaki P., *Scientific literature on thermal spray coatings from Southeastern Europe: A ten years bibliometric analysis*, Tribological Journal BULTRIB, Vol. 7, 2018, p. 121, ISSN: 1313-9878

4.3. **Vencl A.**, Šljivić V., Bobić I., *Metal-metal composites with Zn-Al alloy base and addition of Ti microparticles reinforced with ceramic nanoparticles*, Tribological Journal BULTRIB, Vol. 7, 2018, p. 131, ISSN: 1313-9878

4.4. **Vencl A.**, Vaxevanidis N.M., Kandeva M., *A bibliometric analysis of scientific research on tribology of composites in Southeastern Europe*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 724, 2020, Paper 012012, DOI: 10.1088/1757-899X/724/1/012012, ISSN: 1757-8981

Рад у домаћем новопокренутом научном часопису (**M54**)

4.5. Veličković S., Stojanović B., **Vencl A.**, Babić M., Džunić D., Pantić M., Šljivić V., *Tribological behaviour of A356/SiC nanocomposite*, Proceedings on Engineering Sciences, Vol. 1, No. 1, 2019, pp. 115-123, DOI: 10.24874/PES01.01.016, ISSN: 2620-2832

4.6. **Vencl A.**, Ivanović L., Stojanović B., Zadorozhnaya E., Miladinović S., Svoboda P., *Surface texturing for tribological applications: A review*, Proceedings on Engineering Sciences, Vol. 1, No. 1, 2019, pp. 227-239, DOI: 10.24874/PES01.01.029, ISSN: 2620-2832

Уређивање научног часописа националног значаја (**M55**)

4.7. Гостујући главни уредник часописа: *Applied Engineering Letters*, Vol. 6, No. 3, 2021, ISSN: 2466-4677)

4.8. Члан Уређивачког одбора: *International Journal of Manufacturing Science and Engineering*, Serials Publications, New Delhi (India), ISSN: 0976-6812, 2011-2019
4.9. Члан Уређивачког одбора: *Advanced Technologies and Materials*, University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Novi Sad (Serbia), ISSN: 2620-0325, 2018-2022
4.10. Члан Уређивачког одбора: *Proceedings on Engineering Sciences*, University of Kragujevac, Faculty of Engineering, Kragujevac (Serbia), ISSN: 2620-2832, 2019-2021
4.11. Члан Уређивачког одбора: *Multidiszciplináris tudományok* (*Multidisciplinary Sciences*), University of Miskolc, Miskolc (Hungary), ISSN: 2062-9737, 2021-2022

5. Категорија (група) М80 Техничка решења

Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу (**М82**)

5.1. Младеновић И., Ламовец Ј., Воркапић М., Франтловић М., Пољак П., Обрадов М., **Венцл А.**, *Лабораторијски прототип аутоматизованог уређаја за испитивање адхезије тестом на савијање танких металних филмова на флексибилним фолијама*, (наручилац: Пројекат 451-03-9/2021-14/200105; корисник: БОБЕХ д.о.о.), верификовано од стране Матичног научног одбора за материјале и хемијске технологије Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, 2021

Ново техничко решење (није комерцијализовано) (**М85**)

5.2. Јегдић Б., Бобић Б., Панић В., **Венцл А.**, Стевановић Ј., Бобић И., *Поступак одређивања склоности према интеркристалној корозији нерђајућег челика X5CrNi18-10 на терену*, (наручилац: Пројекти ТР 34028 и ТР 35021; корисник: Завод за заваривање а.д.), верификовано од стране Матичног научног одбора за материјале и хемијске технологије Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, 2018

6. Категорија (група) Научна сарадња

Учешће у научним пројектима:

6.1. *Развој триболошких микро/нано двокомпонентних и хибридних самоподмазујућих композита*, истраживачко-развојни пројекат Министарства науке Републике Србије (Технолошки развој/Машинство и индустријски софтвер/број 35021), 2011-2019
6.2. *Истраживање и оптимизација технолошких и функционалних перформанси вентилационог млина термоелектране Костолац Б*, истраживачко-развојни пројекат Министарства науке Републике Србије (Технолошки развој/Материјали и хемијске технологије/број 34028), 2011-2019
6.3. *Understanding and Controlling Nano and Mesoscale Friction*, COST Action MP1303, 2014-2017 (представник Србије у руководећем телу)
6.4. *Експериментално одређивање механизама хабања на нано и на макро димензионом нивоу – премошћавање разлика између два нивоа*, пројекат у оквиру научне и технолошке сарадње између Републике Србије и Републике Француске у оквиру програма интегрисаних активности „Павле Савић“ (Билатерални пројекат/број 451-03-39/2016/09/11), 2016-2017 (руководилац пројекта)
6.5. *Примена триболошких рачунских модела и експерименталних испитивања у развоју савремених нанокомпозитних материјала*, пројекат у оквиру програма научне и технолошке сарадње између Републике Србије и Мађарске (Билатерални пројекат/број 451-03-02294/2015-09/9), 2017-2019

6.6. *Компаративна анализа хабања графена на макро и на нано димензионом нивоу на основу експеримената и симулација*, пројекат у оквиру научне и технолошке сарадње између Републике Србије и Републике Француске у оквиру програма интегрисаних активности „Павле Савић“ (Билатерални пројекат/број 451-03-01963/2017-09/13), 2018-2019 (руководилац пројекта)

6.7. *Напредни аналитички и нумерички методи за анализу функционалних градијентних микро/наноструктура*, пројекат у оквиру програма билатералне научне и технолошке сарадње између Републике Србије и Народне Републике Кине (Билатерални пројекат/број 451-03-478/2018-09/02), 2018-2019

6.8. *Интегрисана истраживања у области макро, микро и нано машинског инжењерства (потпројекти 35021: Трибологија композитних материјала и 34028: Инжењерство површина и мазива)*, научно-истраживачки пројекат Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (број за 2020: 451-03-68/2020-14/200105, односно за 2021: 451-03-9/2021-14/200105), 2020-2021

6.9. *Утицај употребе рециклиране шљаке на хабање алата: поређење лабораторијских испитивања и испитивања у експлоатационим условима*, пројекат у оквиру програма научне и технолошке сарадње између Републике Србије и Републике Словеније (Билатерални пројекат/број 337-00-00111/2020-09/50), 2020-2022 (руководилац пројекта)

6.10. *Focused Ion Technology for Nanomaterials (FIT4NANO)*, COST Action CA19140, 2020-2024 (представник Србије у руководећем телу)

Учешће у ненаучним пројектима:

6.11. *Modern Trends in Education and Research on Mechanical Systems – Bridging Reliability, Quality and Tribology*, CEEPUS III Network: CIII-BG-0703, 2012-2022 (локални координатор за Машински факултет)

6.12. *Metronet – Network for Novel Measuring and Manufacturing Technologies* (до 2020: *Contemporary Manufacturing and Measuring Technologies in Quality Management Systems*), CEEPUS III Network: CIII-PL-0007, 2017-2022 (локални координатор)

6.13. *Engineering as Communication Language in Europe*, CEEPUS III Network: CIII-PL-0701, 2019-2022 (локални координатор)

6.14. *Erasmus+ Programme – Key Action 1: Learning Mobility of Individuals*, Technical University of Sofia, Faculty of Industrial Technology, 2021-2022 (академски координатор)

У Београду, 17.01.2022. године

Подносилац извештаја

Проф. др Александар Венцл