

Срђан Бошњак, редовни професор

ПЕТОГОДИШЊИ (2016-2021) ИЗВЕШТАЈ О РАДУ

1. АКТИВНОСТИ

(а) Настава

(а.1) Предмети

ОАС: Основе грађевинских и рударских машина
Завршни предмет - Основе грађевинских и рударских машина
МАС: Елементи машина за механизацију
Дизајн подсистема грађевинских и рударских машина
Рударске и грађевинске машине
Основе динамике рударских и грађевинских машина
Стручна пракса М - ТКЛ
ДАС: Динамика и чврстоћа рударских и грађевинских машина
Изабрана поглавља из ТКЛ

(а.2) Менторства

Одбрањена докторска дисертација : 1 (Небојша Ђатовић, 2016.)
Докторска дисертација чија је израда у току: 2 (Иван Миленовић, Александар Стефановић)
Мастер радови: 8

(а.3) Руковођење наставом: шеф модула ТКЛ (до 30.09. 2021.)

(б) Истраживање и сарадња са привредом

(б.1) Пројекти МПНТР: 2 (одељак 2.1)
(б.2) Међународни пројекти: 0 (**истраживачима из Србије који се баве облашћу машина за површинску експлоатацију није дозвољено учествовање на пројектима финансираним од стране ЕУ!**)
(б.3) Студије: 4 (одељак 2.2)
(б.4) Оригинална стручна остварења: 28 (одељак 2.3)
(б.5) Публиковани радови: 45; структура: 1×М14+3×М21+4×М22+2×М23+14×М24+2×М31+12×М33+5×М51+
+2×М63) (одељци 3.1-3.7; 3.9 и 3.10)
(б.6) Техничка решења: укупно 3; структура: 2×М82+1×М83 (одељци 3.11 и 3.12)
(б.7) Стручне активности: одељак 2.4

(в) Квантитативни показатељи научног рада

(в.1) Укупан број бодова за период 2016-2021: 145 (одељак 3.13)
(в.2) Укупан број цитата (без аутоцитата и коцитата) за период 2016-2021 (база Scopus): 268
(в.3) Хиршов фактор (база Scopus, без аутоцитата и коцитата): 13

(г) Квалитативни показатељи научног рада

(г.1) Оригиналност: тачка в.1
(г.2) Утицајност: тачке в.2 и в.3
(г.3) Организација научног рада:
(г.3.1) руковођење истраживачким пројектима финансираним од стране МПНТР: 2 (одељак 2.1)
(г.3.2) руковођење истраживачким студијама финансираним од стране привреде: 4 (одељак 2.2)
(г.3.3) члан МНО за машинство и индустријски софтвер (2016-2020)
(г.3.4) члан Стручног већа УБ за техничко-технолошке науке (2016-2018)
(г.3.5) шеф Катедре за механизацију (до 30.09. 2021.)
(г.4) Уређивачки рад: 2 зборника међународних конференција (одељак 3.6)
(г.5) Чланства у научним одборима међународних конференција: 4 (одељци 4.1 и 4.2))
(г.6) Рецензентски рад: 13 радова за часописе са SCI листе (одељак 4.3); 2 рада за домаће часописе (одељак 4.4); 16 годишњих извештаја пројеката финансираних од стране МПНТР (одељак 4.5)
(г.7) Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова: тачка а

(д) Чланства у научним и струковним удружењима

(д.1) Редовни члан Академије инжењерских наука Србије
(д.2) Члан Српског друштва за механику
(д.3) Члан Инжењерске коморе Србије

2. ИСТРАЖИВАЧКИ ПРОЈЕКТИ/СТУДИЈЕ, ОРИГИНАЛНА СТРУЧНА ОСТВАРЕЊА И СТРУЧНЕ АКТИВНОСТИ

2.1 Истраживачки пројекти финансирани од стране МПНТР (укупно: 3)

1. *Одрживост и унапређење машинских система у енергетици и транспорту применом форензичког инжењерства, еко и робуст дизајна*, пројекат из програма технолошког развоја Србије, евиденциони број ТР 35006 (НИО реализатори: Машински факултет-Београд, ИМС, Машински факултет Краљево, Технолошко-металуршки факултет Београд, Иновациони центар Машинског факултета у Београду, Саобраћајни факултет у Београду, Технички факултет у Чачку, Факултет техничких наука у Косовској Митровици) 2011-2019, руководилац пројекта **Срђан Бошњак**
2. *Механика и екодизајн рударских и транспортних машина*, потпројекат, руководилац **Срђан Бошњак** (део пројекта *Интегрисана истраживања у области макро, микро и нано машинског инжењерства*, број уговора: 451-03-68/2020-14/200105, Машински факултет-Београд, руководилац пројекта Радивоје Митровић) 2020.
3. *Механика и екодизајн рударских и транспортних машина*, потпројекат, руководилац Небојша Ђатовић (део пројекта *Интегрисана истраживања у области макро, микро и нано машинског инжењерства*, број уговора: 451-03-9/2021-14/200105, Машински факултет-Београд, руководилац пројекта Радивоје Митровић) 2021.

2.2 Истраживачке студије финансиране од стране ЕПС (укупно: 4)

4. *Минимизација ризика у процесу одржавања багерских јединица на површинским коповима*, Универзитет у Београду-Машински факултет, 2017-2018, руководилац студије **С. Бошњак**
5. *Анализа погонских система радног точка на багерима SRs 2000 са циљем унификације*, Универзитет у Београду-Машински и Рударско-геолошки факултет, 2018-2019, руководилац студије **С. Бошњак**
6. *Студија изводљивости унапређења процеса одржавања рударске механизације увођењем система агрегатне замене*, Универзитет у Београду-Машински и Рударско-геолошки факултет, 2020-2021, руководилац студије **С. Бошњак**
7. *Анализа погонске спремности основне рударске опреме у ЈП ЕПС*, Универзитет у Београду-Машински и Рударско-геолошки факултет, 2020-2021, руководилац студије **С. Бошњак**

2.3 Оригинална стручна остварења-реализовани пројекти (укупно: 28)

8. **Бошњак С.**, Петковић З., Ђатовић Н., Миленовић И., Стефановић А., Милојевић Г.: *Пројекат демонтаже и монтаже статора генератора блока II термоелектране „Никола Тесла-Б“*, рађено за „ФЕРОМОНТ ИНЖЕЊЕРИНГ“-Београд, Машински факултет, Београд, 2016.
9. **Бошњак С.**, Петковић З., Миленовић И., Милојевић Г.: *Пројекат чеоног носача двогреде мосне дизалице носивости 16/3,2 t, распона 30 m*, рађено за „STEELTEC“-Сремска Митровица, Машински факултет, Београд, 2016.
10. **Бошњак С.**, Петковић З., Миленовић И., Милојевић Г.: *Пројекат једногреде мосне дизалице носивости 10 t, распона 20,9 m*, рађено за „КРУШИК“-Ваљево, Машински факултет, Београд, 2016.
11. **Бошњак С.**, Петковић З., Милојевић Г.: *Пројекат двоогреде мосне дизалице носивости 16 t, распона 14,2 m*, рађено за „ДРИНА ПЛАСТИКА-86“-Нова Пазова, Машински факултет, Београд, 2016.
12. **Бошњак С.**, Петковић З., Милојевић Г.: *Пројекат једногреде мосне дизалице носивости 10/5 t, распона 22,5 m*, рађено за „BALL PACKAGING BELGRADE“-Земун, Машински факултет, Београд, 2016.
13. **Бошњак С.**, Петковић З., Милојевић Г.: *Пројекат реконструкције монтажног наставка стреле аутодизалице „Terex Demag AC 100“*, рађено за „РТ ТРАНС“-Београд, Машински факултет, Београд, 2016.
14. **Бошњак С.**, Петковић З., Милојевић Г.: *Пројекат двогреде мосне дизалице носивости 3,15 t + 3,15 t, распона 14,43 m*, рађено за „METALING“-Бела Црква, Машински факултет, Београд, 2016.
15. **Бошњак С.**, Петковић З., Милојевић Г.: *Пројекат једногреде мосне дизалице носивости 4 t / 1,6 t (два покретна витла) распона 10,2 m*, рађено за „ENERGOPET“-Крњешевци, Машински факултет, Београд, 2016.
16. **Бошњак С.**, Петковић З., Милојевић Г.: *Пројекат једногреде мосне дизалице носивости 5 t, распона 4,39 m*, рађено за „TETRA PAK PRODUCTION“-Горњи Милановац, Машински факултет, Београд, 2017.
17. **Бошњак С.**, Петковић З., Милојевић Г.: *Пројекат двоогреде мосне дизалице носивости 80 t, распона 18,6 m*, рађено за „MNG PLASTIC GOGIĆ“-Инђија, Машински факултет, Београд, 2017.
18. **Бошњак С.**, Петковић З., Милојевић Г.: *Пројекат једногреде мосне дизалице носивости 5 t, распона 10,71 m*, рађено за „ENERGOMONT“-Бачки Виногради, Машински факултет, Београд, 2017.
19. **Бошњак С.**, Петковић З., Милојевић Г.: *Пројекат висеће двоогреде мосне дизалице носивости 3,2 t; распона 7,2 m*, рађено за „SANJA IPPI“-Стара Пазова, Машински факултет, Београд, 2017.
20. **Бошњак С.**, Петковић З., Милојевић Г.: *Пројекат једногреде мосне дизалице носивости 6,3 t, распона 17,2 m*, рађено за „НИКША КОМЕРЦ“-Београд, Машински факултет, Београд, 2017.
21. **Бошњак С.**, Петковић З., Милојевић Г.: *Пројекат двоогреде мосне дизалице 6,3 t, распона 17,2 m*, рађено за „НИКША КОМЕРЦ“-Београд, Машински факултет, Београд, 2017.

22. **Бошњак С.**, Петковић З., Милојевић Г.: *Пројекат једногреде мосне дизалице 5,0 t, распона L = 19,2 m*, рађено за „ЕХ ВС”-Нови Сад, Машински факултет, Београд, 2017.
23. **Бошњак С.**, Петковић З., Милојевић Г.: *Пројекат једногреде мосне дизалице носивости 6,3 t, распона 20,84 m*, рађено за „СТАТИК”-Ковин, Машински факултет, Београд, 2017.
24. **Бошњак С.**, Петковић З., Милојевић Г.: *Пројекат једногреде мосне дизалице носивости 6,3 t, распона 15,0 m*, рађено за „ПРОДУКТ БГ ИНЖЕЊЕРИНГ”-Београд, Машински факултет, Београд, 2017.
25. **Бошњак С.**, Петковић З., Милојевић Г.: *Пројекат једногреде мосне дизалице носивости 10,0 t, распона 21,395 m*, рађено за „В.О.С. Компани”-Крушевац, Машински факултет, Београд, 2017.
26. **Бошњак С.**, Петковић З., Милојевић Г.: *Пројекат једногреде мосне дизалице носивости 6,3 t, распона 22,9 m*, рађено за „PLASTIKCAM EAST”-Нови Сад, Машински факултет, Београд, 2017.
27. **Бошњак С.**, Петковић З., Ђатовић Н., Стефановић А.: *Пројекат реконструкције траверзе носивости 2 x 55 t*, рађено за „РТ ТРАНС”-Београд, Машински факултет, Београд, 2018.
28. **Бошњак С.**, Петковић З., Ђатовић Н.: *Анализа напонско-деформационог стања двокраке куке носивости 40 t*, рађено за „ЕМ DIP PRO TEAM”-Београд, Машински факултет, Београд, 2018.
29. **Бошњак С.**, Петковић З., Милојевић Г.: *Пројекат једногреде мосне дизалице носивости 10,0 t, распона 19,650 m*, рађено за „LOHR”-Бачка Топола, Машински факултет, Београд, 2018.
30. **Бошњак С.**, Петковић З., Милојевић Г.: *Пројекат једногреде мосне дизалице носивости 6,3 t; распона 19,0 m*, рађено за ЈП „ТОПЛИФИКАЦИЈА”-Пожаревац, Машински факултет, Београд, 2018.
31. **Бошњак С.**, Петковић З., Ђатовић Н., Миленовић И., Стефановић А., Урошевић М.: *Прорачун носеће конструкције покретног технолошког торња (ТОР 1)*, рађено за „ИВА ПРОЦЕСНА ОПРЕМА”-Аранђеловац, Машински факултет, Београд, 2019.
32. **Бошњак С.**, Петковић З., Ђатовић Н., Миленовић И., Стефановић А., Урошевић М.: *Прорачун носеће конструкције претоварног моста (УСКЛ)*, рађено за „ИВА ПРОЦЕСНА ОПРЕМА”-Аранђеловац, Машински факултет, Београд, 2019.
33. **Бошњак С.**, Ђатовић Н., Миленовић И., Стефановић А.: *Прорачун чврстоће и еластичне стабилности стреле (лотре) багера ведричара за подводни ископ*, рађено за „RANEX DOO”-Београд, Машински факултет, Београд, 2021.
34. **Бошњак С.**, Петковић З., Милојевић Г.: *Доказ носивости конзолне дизалице носивости 500 kg*, рађено за „FRONERI ADRIATIC”-Стара Пазова, Машински факултет, Београд, 2021.
35. **Бошњак С.**, Ђатовић Н., Миленовић И., Стефановић А.: *Редизајн челичне конструкције потпорне гусенице малог транспорта одлагача SANDVIK PA 200 2200/2000*, рађено за ЕПС-Огранак РБ „Колубара”, Машински факултет, Београд, 2021.

2.4 Стручне активности

36. Члан FIDIC тима (експерт за статички стабилност и чврстоћу) за VI БТО систем на ПК „Дрмно”, рађено за ЕПС-Огранак „ТЕ-КО Костолац”, Делта инжењеринг, Београд, 2016-2019.
37. Прегледи и испитивања опреме за рад, Машински факултет, Београд, 2016-2021.
38. Обуке руковалаца машина за безбедан и здрав рад, Машински факултет, Београд, 2016-2021.

3. КАТЕГОРИЗОВАНИ РЕЗУЛТАТИ НАУЧНОISTRAЖIVACHKOG РАДА

3.1 Категорија M14 (укупно: 1; број бодова: $K_{14}=4$)

1. Gnjatović, N., **Bošnjak, S.**, Zrnić, N.: *Spatial Reduced Dynamic Model of a Bucket Wheel Excavator with Two Masts*, In: Rusiński, E., Pietrusiak, D. (eds) *Proceedings of the 14th International Scientific Conference: Computer Aided Engineering*. CAE 2018, Lecture Notes in Mechanical Engineering, Springer, Cham, pp. 215-235, 2019. (одлука МНО)

3.2 Категорија M21 (укупно: 3; број бодова: $K_{21}=3 \times 8=24$)

2. **Bošnjak, S.**, Zrnić, N., Momčilović, D., Gnjatović, N., Milenović, I.: *Tie-rods of the Bucket Wheel Excavator Slewing Superstructure: A Study of the Eye Plate Stress State*, *Engineering Structures*, Vol. 207, article number: 110233, 2020.
3. Gnjatović, N., **Bošnjak, S.**, Milenović, I., Stefanović, A.: *Bucket wheel excavators: Dynamic response as a criterion for validation of the total number of buckets*, *Engineering Structures*, Vol. 225, article number 111313, 2020.
4. Pantelić, M., **Bošnjak, S.**, Misita, M., Gnjatović, N., Stefanović, A.: *Service FMECA of a bucket wheel excavator*, *Engineering Failure Analysis*, Vol. 108, article number: 104289, 2020.

3.3 Категорија M22 (укупно: 4; број бодова: $K_{22}=4 \times 5=20$)

5. **Bošnjak, S.**, Arsić, M., Gnjatović, N., Milenović, I., Arsić, D.: *Failure of the bucket wheel excavator buckets*, *Engineering Failure Analysis*, Vol. 84, pp. 247-261, 2018.
6. **Bošnjak, S.**, Gnjatović, N., Milenović, I.: *From 'a priori' to 'a posteriori' static stability of the slewing superstructure of a bucket wheel excavator*, *Eksplotacija i Niezawodnosc – Maintenance and Reliability*, Vol. 20, issue 2, pp. 190-206, 2018.
7. **Bošnjak, S.**, Gnjatović, N., Savićević, S., Pantelić, M., Milenović, I.: *Basic parameters of the static stability, loads and strength of the vital parts of a bucket wheel excavator's slewing superstructure*, *Journal of Zhejiang University-SCIENCE A (Applied Physics & Engineering)* Vol. 17, issue. 5, pp. 353-365, 2016.
8. **Bošnjak, S.**, Arsić, M., Savićević, S., Milojević, G., Arsić, D.: *Fracture analysis of the pulley of a bucket wheel boom hoist system*, *Eksplotacija i Niezawodnosc – Maintenance and Reliability*, Vol. 18, issue 2, pp. 155-163, 2016.

3.4 Категорија M23 (укупно: 2; број бодова: $K_{23}=2 \times 3=6$)

9. Gnjatović, N., **Bošnjak, S.**, Milenović, I.: *The influence of incrustation and chute blockage on the dynamic behaviour of a bucket wheel excavator slewing superstructure*, *Journal of Theoretical and Applied Mechanics*, Vol. 58, No. 3, pp. 573-584, 2020.
10. Gnjatović, N., **Bošnjak, S.**, Stefanović, A.: *The dependency of the dynamic response of a two mast bucket wheel excavator superstructure on the counterweight mass and the degree of Fourier approximation of the digging resistance*, *Archives of Mining Sciences*, Vol. 63, No. 2, pp. 491-509, 2018.

3.5 Категорија M24 (укупно: 14; број бодова: $K_{24}=14 \times 3=42$)

11. **Bošnjak, S.**, Gnjatović, N.: *The influence of geometric configuration on response of the bucket wheel excavator superstructure*, *FME Transactions*, Vol. 44, No. 3, pp. 313-323, 2016.
12. Arsić, M., **Bošnjak, S.**, Grabulov, V., Mladenović, M., Savić, Z.: *Repair welding methodology for the glasses of the Kaplan turbine runner at the hydro power plant Djerdap 1*, *Advanced Materials Research*, Vol. 1138, pp. 13-18, 2016.
13. Arsić, M., **Bošnjak, S.**, Sedmak, S., Šarkoćević, Ž., Savić, Z., Radu, D.: *Determination of damage and repair methodology for the runner manhole of Kaplan turbine at the hydro power plant 'Djerdap 1'*, *Integritet i vek konstrukcija/Structural Integrity and Life*, Vol. 16, No. 3, pp. 149-153, 2016.
14. Sedmak, A., **Bošnjak, S.**, Arsić, M., Sedmak, S., Savić, Z.: *Integrity and Life Estimation of Turbine Runner Cover in a Hydro Power Plant*, *Frattura ed Integrità Strutturale*, Vol. 10, No. 36, pp. 63-68, 2016.
15. Cvijović, G., **Bošnjak, S.**: *The impact of the transition radius lower flange-web on local stress of monorail crane girder*, *FME Transactions*, Vol. 45, No. 4, pp. 543-547, 2017.
16. Arsić, M., **Bošnjak, S.**, Gnjatović, N., Sedmak, S., Arsić, D., Savić, Z.: *Determination of residual fatigue life of welded structures at bucket-wheel excavators through the use of fracture mechanics*, *Procedia Structural Integrity*, Volume 13, pp. 79-84, 2018.
17. Arsić, M., **Bošnjak, S.**, Grabulov, V., Mladenović, M., Savić, Z.: *Use of Non-Destructive Tests for the Assessment of Integrity and Service Life of Hydro-Mechanical Equipment*, *Advanced Materials Research*, Vol. 1146, pp. 9-16, 2018.
18. Arsić, M., **Bošnjak, S.**, Sedmak, S., Vistić, B., Savić, Z.: *Repair of cracks detected in cast components of vertical Kaplan turbine rotor hub*, *Integritet i vek konstrukcija/Structural Integrity and Life*, Vol. 19, No. 3, pp. 243-250, 2019.

19. Arsić, M., **Bošnjak, S.**, Grabulov, V., Mladenović, M., Savić, Z.: *Repair of damages that occurred on the welded joints at the body of guide vane apparatus vanes of the vertical Kaplan turbine*, Advanced Materials Research, Vol. 1153, pp. 1-6, 2019.
20. Arsić, M., **Bošnjak, S.**, Grabulov, V., Mladenović, M., Savić, Z.: *Testing of welded joints between pipes for pressure vessels made of hot rolled fine-grained steel P460NL1*, Advanced Materials Research, Vol. 1157, pp. 15-20, 2020.
21. Sedmak, S., Arsić, M., **Bošnjak, S.**, Malešević, Z., Savić, Z., Radu, D.: *Effect of locally damaged elbow segments on the integrity and reliability of the heating system*, Integritet i vek konstrukcija/Structural Integrity and Life, Vol. 16, No. 3, pp. 167-170, 2016.
22. Dojčinović, M., Arsić, M., **Bošnjak, S.**, Murariu, A., Malešević, Z.: *Cavitation resistance of turbine runner blades at the hydro power plant 'Derdap'*, Integritet i vek konstrukcija/Structural Integrity and Life, Vol. 17, No. 1, pp. 55-60, 2017.
23. Đorđević, M., Mladenović, G., Zrnić, N., **Bošnjak, S.**: *LCA of the manufacturing stage of the laboratory belt conveyor*, FME Transactions, Vol. 46, No. 3, pp. 410-417, 2018.
24. Arsić, M., Savić, Z., Sedmak, A., **Bošnjak, S.**, Sedmak, S.: *Experimental examination of fatigue life of welded joint with stress concentration*, Frattura ed Integrità Strutturale/Fracture and Structural Integrity, Vol. 10, No. 36, pp. 27-35, 2016.

3.6 Категорија M31 (укупно: 2; број бодова: $K_{31}=2 \times 3,5=7$)

25. **Bošnjak, S.**, Gnjatović, N.: *Bucket wheel excavators: Balancing and dynamic response of the slewing superstructure*, In: Proc. of the 5th International Conference "Mechanical Engineering in XXI Century" (MASING 2020), Faculty of Mechanical Engineering in Niš, Niš, 9th-10th December 2020, pp 9-26, 2020.
26. **Bošnjak, S.**, Gnjatović, B., Stefanović, A., Milenović, I.: *Temporary leaning of the gas oil storage tank structure during bottom sanation*, in: Proc. of the International Conference "Research and Development in Mechanical Industry" (RaDMI-2020), SaTCIP, Sokobanja, 17th-20th September 2020., pp. 1-10, 2020.

3.7 Категорија M33 (укупно: 12; број бодова: $K_{33}=12 \times 1=12$)

27. **Bošnjak, S.**, Gnjatović, N., Milenović, I., Stefanović, A., Urošević, M.: *Modernization and unification of the excavating devices of bucket wheel excavators SRs 2000 deployed in Serbian open pit mines*, In: Proc. of the XXIII International conference on material handling, constructions and logistics „MHCL 2019“, Vienna University of Technology (TU WIEN) and University of Belgrade-Faculty of Mechanical Engineering, pp. 175-182, Vienna, Austria, 2019.
28. Arsić, M., **Bošnjak, S.**, Gnjatović, N., Mladenović, M., Savić, Z.: *Assessment of integrity and service life of the upper ring of turbine runner guide vane apparatus at hydro power plant 'Đerdap 1'*, In: Proc. of the XXII International conference on material handling, constructions and logistics „MHCL 2017“, pp. 231-234, Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, 2017.
29. Arsić, M., **Bošnjak, S.**, Grabulov, V., Međo, B., Mladenović, M., Savić, Z.: *Repair of damaged surfaces of components of turbine and hydromechanical equipment through the use of cold metallization*, In: Proc. of the 18th Symposium on Thermal Science and Engineering of Serbia – SIMTERM 2017, pp. 536-540, Sokobanja, Serbia, 2017.
30. Arsić, M., **Bošnjak, S.**, Grabulov, V., Mladenović, M., Međo, B., Savić, Z.: *Repair of damaged surfaces at the vital section of the regulatory mechanism of the hydro turbine guide vane apparatus*, In: Proc. of the VIIIth International Metallurgical Congress, CD, pp. 1-6, Ohrid, Macedonia, 2018.
31. Gnjatović, N., **Bošnjak, S.**, Milenović, I., Stefanović, A.: *Validation of the number of buckets on the working device of a bucket wheel*, In: Proc. of the XXIII International conference on material handling, constructions and logistics „MHCL 2019“, Vienna University of Technology (TU WIEN) and University of Belgrade-Faculty of Mechanical Engineering, pp. 187-196, Vienna, Austria, 2019.
32. Arsić, M., **Bošnjak, S.**, Grabulov, V., Gnjatović, N., Milenović, I.: *Repair methodology for the carrying structure of the rejecting drum of the bucket-wheel reclaimer stacker conveyor at coal landfill*, In: Proc. of the XXIII International conference on material handling, constructions and logistics „MHCL 2019“, Vienna University of Technology (TU WIEN) and University of Belgrade-Faculty of Mechanical Engineering, pp. 117-122, Vienna, Austria, 2019.
33. Arsić, M., **Bošnjak, S.**, Grabulov, V., Arsić, D., Savić, Z.: *Prediction of service life of components and structures of hydro power plants during the design, prototyping and service period*, In: Proc. of the 14th International conference on accomplishments in mechanical and industrial engineering „DEMI 2019“, University of Banja Luka-Faculty of Mechanical Engineering, pp. 183-188, Banja Luka, Republika Srpska, 2019.
34. Arsić, M., **Bošnjak, S.**, Grabulov, V., Mladenović, M., Savić, Z.: *Development of methodology for preventive maintenance of turbine and hydromechanical equipment at hydro power plants*, In: „SimTerm 2019“ Conference Papers (CD Rom), 19th International Conference on Thermal Science and Engineering of Serbia, pp. 1-6, Sokobanja, 2019.

35. Arsić, M., **Bošnjak, S.**, Grabulov, V., Mladenović, M., Savić, Z.: *Sanation of the synchronous valve casing of hydroelectric generating set on hydro power plant Piroć, In: Proc. of the 5th International Conference "Mechanical Engineering in XXI Century" (MASING 2020), Faculty of Mechanical Engineering in Niš, Niš, 9th-10th December 2020, pp 157-160, 2020.*
36. Đorđević M., Zrnić N., **Bošnjak S.**: *Laboratory test rig for nondestructive inspection of steel cord belts*, In: Proc. of the IX International conference „Heavy Machinery - HM 2017“, pp. 61-68, University of Kragujevac – Faculty of Mechanical and Civil Engineering in Kraljevo, Zlatibor, Serbia, 2017.
37. Đorđević, M., Zrnić, N., **Bošnjak, S.**: *Resolving a laboratory test rig belt misalignment issue*, In: Proc. of the XXII International conference on material handling, constructions and logistics „MHCL 2017“, pp. 63-66, Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, 2017.
38. Gnjatović, N., Pantelić, M., Milenović, I., Stefanović, A., **Bošnjak, S.**: *Approaches in forensic engineering of excavating units operating on open pit mines of Serbia*, In: Proc. „Maintenance Forum 2017“, pp. 148-158, Budva, Montenegro, 2017.

3.8 Категорија M36 (укупно: 2; број бодова: $K_{36}=2 \times 1,5=3$)

39. Zrnić N., **Bošnjak S.**, Kartnig G.: Proc. of the XXII International Conference on "Material Handling, Constructions and Logistics" – MHCL 2017, University of Belgrade – Faculty of Mechanical Engineering & Vienna University of Technology (TU WIEN)– Institute for Engineering Design and Logistics Engineering, ISBN 978-86-7083-949-6, Belgrade, 2017.
40. Kartnig G., Zrnić N., **Bošnjak S.**: Proc. of the XXIII International conference on material handling, constructions and logistics „MHCL 2019“, Vienna University of Technology (TU WIEN)-Institute for Engineering Design and Product Development & University of Belgrade-Faculty of Mechanical Engineering, ISBN 978-86-6060-020-4, Vienna, Austria, 2019.

3.9 Категорија M51 (укупно: 5; број бодова: $K_{51}=5 \times 2=10$)

41. Cvijović, G., **Bošnjak, S.**: *Calculation methods' comparative analysis of monorail crane local bending effects*, Technics – special edition, pp. 51-58, 2016.
42. Arsić, M., Savić, Z., **Bošnjak, S.**, Gašić, V., Arsić, D.: *State analysis of components of the damaged structure and integrity evaluation of braces at the spreader A2Rs – B 5500.55 + BRs*, Energija (Energija, ekonomija, ekologija), Vol. 18, No. 1-2, pp. 257-261, 2016.
43. Mladenović, M., Arsić, M., Savić, Z., **Bošnjak, S.**, Gnjatović, N.: *Influence of degradation of parent material and welded joints on the integrity of the breeches pipe located at pipeline III of hydro power plant Perućica*, Energija (Energija, ekonomija, ekologija), Vol. 20, No. 1-2, pp. 528-534, 2018.
44. Arsić, M., Mladenović, M., Savić, Z., **Bošnjak, S.**, Šarkoćević, Ž.: *Technical diagnostics of the conditions of drill pipes and oil and gas transport pipelines*, Energija (Energija, ekonomija, ekologija), Vol. 20, No. 1-2, pp. 411-414, 2018.
45. Arsić, M., Mladenović, M., Savić, Z., **Bošnjak, S.**, Miković, R.: *State analysis of the upper ring of guide vane apparatus at hydro power plant Djerdap 1 carried out on the basis of non destructive tests*, Energija (Energija, ekonomija, ekologija), Vol. 19, No. 1-2, pp. 245-249, 2017.

3.10 Категорија M63 (укупно: 2; број бодова: $K_{63}=2 \times 0,5=1$)

46. Арсић, М., Младеновић, М., **Бошњак, С.**, Шаркоћевић, Ж., Савић, З.: *Утицај сегрегације неметалних укључака на интегритет цеви израђених поступком високофреквентног контактеног заваривања*, Зборник радова XXII Конференције о међулабораторијским испитивањима материјала, Борско језеро, стр. 106-111, 2016.
47. Јованчић, П., Игњатовић, Д., Ђугович, Н., **Бошњак, С.**: *Анализа погонских система на багерима SRs 2000 са циљем унификације*, Зборник радова XIII међународне конференције „ОМС 2018“, Златибор, 17-20. октобар 2018, Југословенски комитет за површинску експлоатацију, Београд, стр. 63-71, 2018.

3.11 Категорија M82 (укупно: 2; број бодова: $K_{82}=2 \times 6=12$)

48. **Бошњак, С.**, Ђугович, Н., Миленовић, И.: *Од а приори до а постериори статичке стабилности роторних багера*, Универзитет у Београду-Машински факултет, Београд, 2020. (одлука МНО)
49. **Бошњак, С.**, Пантелић, М., Мисита, М., Ђугович, Н., Стефановић, А.: *Минимизација ризика у експлоатацији и одржавању роторних багера*, Универзитет у Београду - Машински факултет, Београд, 2019. (одлука МНО)

3.12 Категорија M83 (укупно: 1; број бодова: $K_{83}=1 \times 4=4$)

50. **Бошњак, С.**, Ђугович, Н., Петковић, З., Милојевић, Г., Миленовић, И., Стефановић, А.: *Примена 3Д модела за аналитичко-експериментално одређивање параметара статичке стабилности и спољашњег оптерећења роторног багера*, Универзитет у Београду-Машински факултет, 2017. (одлука МНО)

3.13 Укупан број бодова за период 2016-2021: 145

4. ЧЛАНСТВА У НАУЧНИМ ОДБОРИМА МЕЂУНАРОДНИХ КОНФЕРЕНЦИЈА И РЕЦЕНЗЕНТСКИ РАД

4.1 Копредседавање научним одборима међународних конференција (укупно: 2)

1. XXII International Conference on "Material Handling, Constructions and Logistics" – MHCL 2017, University of Belgrade – Faculty of Mechanical Engineering & Vienna University of Technology (TU WIEN)– Institute for Engineering Design and Logistics Engineering, ISBN 978-86-7083-949-6, Belgrade, 2017.
2. XXIII International conference on material handling, constructions and logistics „MHCL 2019“, Vienna University of Technology (TU WIEN)-Institute for Engineering Design and Product Development & University of Belgrade-Faculty of Mechanical Engineering, ISBN 978-86-6060-020-4, Vienna, Austria, 2019.

4.2 Чланство у научним одборима међународних конференција (укупно: 2)

1. The Ninth International Triennial Conference "Heavy Machinery HM 2017", University of Kragujevac – Faculty of Mechanical and Civil Engineering in Kraljevo, Zlatibor, 2017.
2. The Tenth International Triennial Conference "Heavy Machinery HM 2021", University of Kragujevac – Faculty of Mechanical and Civil Engineering in Kraljevo, Vrnjačka Banja, 2021.

4.3 Рецензије радова за часописе са SCI листе (укупно: 13 радова)

1. Engineering Structures (3 рада)
2. Computer-Aided Design (2 рада)
3. Archives of Civil and Mechanical Engineering (2 рада)
4. Engineering Failure Analysis (4 рада)
5. Journal of Zhejiang University SCIENCE A (1 рад)
6. Simulation Modelling Practice and Theory (1 рад)

4.4 Рецензије радова за домаће часописе (укупно: 3 рада)

1. FME Transactions (2 рада)
2. Tehnika (1 рад)

4.5 Рецензије извештаја истраживачких пројеката финансираних од стране МПНТР

Укупно: 16 годишњих извештаја