

**НАСТАВНО – НАУЧНОМ ВИЈЕЋУ
САОБРАЋАЈНОГ ФАКУЛТЕТА У ДОБОЈУ
СЕНАТУ УНИВЕРЗИТЕТА У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ**

Предмет: Извјештај комисије о пријављеним кандидатима за избор у академско звање редовни/ванредни професор, ужа научна област Транспортно инжењерство.

Одлуком Наставно-научног вијећа Саобраћајног факултета у Добоју, Универзитета у Источном Сарајеву, број ННВ:199-6/22 од 16.12.2022. године, именовани смо у Комисију за разматрање конкурсног материјала и писање извјештаја по конкурсу, објављеном у дневном листу “Глас Српске“ од 09.11.2022. године, за избор у академско звање редовни/ванредни професор, ужа научна област **Транспортно инжењерство**.

ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

Састав комисије¹ са назнаком имена и презимена сваког члана, звања, назив научне области, научног поља и уже научне/умјетничке области за коју је изабран у звање, датума избора у звање и назив факултета, установе у којој је члан комисије запослен:

1. Др Ратко Ђуричић, редовни професор, предсједник

Научна област: Инжењерство и технологија
Научно поље: Грађевинарство и архитектура
Ужа научна област: Транспортно инжењерство
Датум избора у звање: редовни професор 2017.
Универзитет: Универзитет у Источном Сарајеву
Факултет: Саобраћајни факултет Добој

2. Др Марко Васиљевић, редовни професор, члан

Научна област: Инжењерство и технологија
Научно поље: Грађевинарство и архитектура
Ужа научна област: Транспортно инжењерство
Датум избора у звање: редовни професор 2019.
Универзитет: Универзитет у Источном Сарајеву
Факултет: Саобраћајни факултет Добој

3. Др Вук Богдановић, редовни професор, члан

Научна област: Саобраћајно инжењерство
Научно поље: Техничко-технолошке науке
Ужа научна област: Планирање, регулисање и безбједност саобраћаја
Датум избора у звање: редовни професор 2013.
Универзитет: Универзитет у Новом Саду
Факултет: Факултет Техничких наука

4. Др Снежана Петковић, редовни професор, члан

Научна област: Инжењерство и технологија
Научно поље: Машинско инжењерство
Ужа научна област: Мотори и моторна возила
Датум избора у звање: редовни професор 2014.
Универзитет: Универзитет у Бањој Луци
Факултет: Машински факултет

¹ Комисија се састоји од најмање три наставника из научног поља, од којих је најмање један из уже научне/умјетничке за коју се бира кандидат. Најмање један члан комисије не може бити у радном односу на Универзитету у Источном Сарајеву, односно мора бити у радном односу на другој високошколској установи. Чланови комисије морају бити у истом или вишем звању од звања у које се кандидат бира и не могу бити у сродству са кандидатом.

5. Др Перица Гојковић, редовни професор, члан

Научна област: Техничке науке

Научно поље: Индустијско инжењерство

Ужа научна област: Индустијски системи

Датум избора у звање: редовни професор 2008.

Универзитет: Универзитет у Источном Сарајеву

Факултет: Саобраћајни факултет Добој

На претходно наведени конкурс пријавило се два (2) кандидата:

1. Др Здравко (Божо) **НУНИЋ**, ванредни професор2². Др Месуд (Екрем) **АЈАНОВИЋ**, ванредни професор

На основу прегледа конкурсне документације, а поштујући прописане чланове³ 77. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“ бр. 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15, 90/16), чланове 148. и 149. Статута Универзитета у Источном Сарајеву и чланове 5., 6., и 38⁴. Правилника о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Источном Сарајеву, Комисија за писање извјештаја о пријављеним кандидатима за изборе у звања, Наставно-научном вијећу **Саобраћајног факултета у Добоју** и Сенату Универзитета у Источном Сарајеву подноси следећи извјештај на даље одлучивање:

ИЗВЈЕШТАЈ**КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ**

I ПОДАЦИ О КОНКУРСУ
Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке
Одлука Сената Универзитета у Источном Сарајеву број: 01-С-347-ХЛП/22 од 01.11.2022. године
Дневни лист, датум објаве конкурса
Дневни лист „Глас Српске“, 09.11.2022. године
Број кандидата који се бира
Два (2)
Звање и назив уже научне/умјетничке области, уже образовне области за коју је конкурс расписан, списак предмета
Редовни/ванредни професор, ужа научна област: Транспортно инжењерство.
Број пријављених кандидата
Два (2)

II ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА
ПРВИ КАНДИДАТ
1. ОСНОВНИ БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ
Име (име једног родитеља) и презиме
Здравко (Божо) Нунић
Датум и мјесто рођења

² Навести све пријављене кандидате (име, име једног родитеља, презиме).

³ У зависности од звања у које се кандидат бира, наводи се члан 77. или 78. или 87.

⁴ У зависности од звања у које се кандидат бира, наводи се члан 37. или 38. или 39.

16.05.1956. год., Укриница, Теслић, РС, БиХ
Установе у којима је кандидат био запослен
<ol style="list-style-type: none"> 1) „Е“ РО „Трудбеник“ Добој (1980-1984.), 2) „СОДАСО“ РО „Хемопродукт“ -хемијска индустрија Добој (1984-2006.), 3) „Виша техничка школа“ Добој (2001-2006) -Спољни сарадник у настави, 4) „Виша техничка школа“ Добој (2006-2007) –Асистент, 5) Универзитет у Источном Сарајеву (2007.-)
Звања/радна мјеста
<ol style="list-style-type: none"> 1) Програмер НС и СНС машина, 2) Руководилац производње, 3) Извршни директор за техничка питања, 4) Сарадник у настави, 5) Асистент-спољни сарадник, 6) Виши асистент, 7) Научно-наставно звање: Доцент 8) Научно-наставно звање: Ванредни професор
Научна област
Транспортно инжењерство
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима
<ol style="list-style-type: none"> 1) Члан Савеза иноватора Републике Српске, 2) Члан Струковног вијећа Универзитета у Источном Сарајеву (децембар 2015-2019), Одлука бр.: 01-С-763-VI/15 од 24.12.2015. године, 3) Члан научно-стручног тима за руковање и управљање испитним столом“ЕС“ динамометра „Dyno Perform 160 kW“.
2. СТРУЧНА БИОГРАФИЈА, ДИПЛОМЕ И ЗВАЊА
Основне студије/студије првог циклуса
Назив институције, година уписа и завршетка
Машински факултет Универзитета у Бањој Луци, 1975-1980
Назив студијског програма, излазног модула
Производно машинство
Просјечна оцјена током студија ⁵ , стечени академски назив
Дипломирани машински инжењер
Постдипломске студије/студије другог циклуса
Назив институције, година уписа и завршетка
Машински факултет Универзитета у Бањој Луци, 2005-2008
Назив студијског програма, излазног модула
Производно машинство, машинске конструкције, конструкција и оптимизација алата за деформациону обраду.
Просјечна оцјена током студија, стечени академски назив
Магистар техничких наука
Наслов магистарског/мастер рада
„Допринос оптимизацији процеса комбинованог обликовања танкостигјених израдака из лима“
Ужа научна/умјетничка област
Машинске конструкције
Докторат/студије трећег циклуса
Назив институције, година уписа и завршетка (датум пријаве и одбране дисертације)
Универзитет у Источном Сарајеву, Саобраћајни факултет Добој, пријава: 11.09.2009.

⁵ Просјечна оцјена током основних студија и студија првог и другог циклуса наводи се за кандидате који се бирају у звање асистента и вишег асистента.

године, (Одлука Сената бр.: 01-С-894XXV-09), одбрана: 16.01.2012. године.
Наслов докторске дисертације
„Интеракција фактора отказа моторних возила и саобраћајних незгода“.
Ужа научна област
Транспортно инжењерство
Претходни избори у звања (институција, звање и период)
<p>1. Универзитет у Источном Сарајеву – Саобраћајни факултет Добој, на приједлог Научно-наставног вијећа Саобраћајног факултета у Добоју број: ННВ-27-2/09. од 16.04.2009. године, а Одлуком Сената Универзитета у Источном Сарајеву, од 13.05.2009. год. број: 01-С-506-XXI/09 биран је у звање вишег асистента на период од 5 година. Ужа научна област – Транспортно инжењерство; Година избора – <u>2009.</u>;</p> <p>2⁶. Универзитет у Источном Сарајеву – Саобраћајни факултет Добој, на приједлог Научно-наставног вијећа Саобраћајног факултета у Добоју, а Одлуком Сената Универзитета у Источном Сарајеву, број: 01-С-115-VIII/12 од 18.04.2012. године изабран је у звање доцента на период од 5 година. Ужа научна област – Транспортно инжењерство; Година избора – <u>2012.</u>;</p> <p>3. Универзитет у Источном Сарајеву – Саобраћајни факултет Добој, Одлуком Сената Универзитета у Источном Сарајеву, број: 01-С-134-1-XXVII/17, од 23.03.2017. године, изабран у звање ванредног професора на период од 6 година. Ужа научна област – Транспортно инжењерство; Година избора – <u>2017.</u>;</p>
3. НАУЧНА/УМЈЕТНИЧКА ДЈЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА
Радови прије првог и/или посљедњег избора/реизбора
3.1.) <u>Монографија националног значаја:</u>
<p>1. Нунић, З., Фетић, А., Николић, М.: „ДЈЕЛИЋИ ЛИЈЕПИХ УСПОМЕНА НА ПРОТЕКЛИХ 35 ГОДИНА ГЕНЕРЕЦИЈЕ ЈЕДАНЕСТ“ <i>Монографија</i>, Добој 2014. СРП 373.54(497.6 Добој), ISBN 978-99955-36-43-5, COBISS.VN-ID 3790872. Штампаче одобрило Наставно-научно вијеће Саобраћајног факултета у Добоју, бр.: ННВ:70/13 од 08.07.2013. године.</p>
3.2.) <u>Објављен Универзитетски уџбеник са рецензијом:</u>
<p>1. Нунић, З., Мићић, Б: „ОСНОВНИ ВИДОВИ ТРАНСПОРТА II“ <i>Универзитетски уџбеник</i>, Добој 2015. СРП 656.1/.5(078.5); ISBN 978-99955-36-53-4, COBISS.RS-ID 5008920; Штампаче одобрило Наставно-научно вијеће Саобраћајног факултета у Добоју, бр.: ННВ:86-17/15 од 26.03.2015. године,</p>
3.3.) <u>Објављени радови у часописима међународног и националног значаја:</u>
<p>1. Ајановић, М., Нунић, З., Клисуре, Ф., Јашаревић, С., Петковић, С. „Анализа конструкционих захтјева неопходних за стабилно управљање и кретање аутобуса“ <i>Часопис: „Машинство“</i>, Часопис за Машинско инжењерство, 14(1), 41-58.</p>
3.4.) <u>Објављени радови у зборницима са научно-стручних скупова међународног и националног значаја:</u>
<p>1. Суботић, М., Милекић, М., Нунић, З.: „Упоредна анализа законске регулативе која се односи на габаритне димензије и масу тешких теретних возила у Европи, САД и</p>

⁶ Навести све претходне изборе у звања.

- Србији, I Међународна конференција „Нови хоризонти саобраћаја и комуникација 2007“, (стр. 174-179) Саобраћајни факултет Добој, Теслић, 2007. ISBN 978-99955-36-00-8
2. **Нунић, З.**, Ајановић, М., Ђудуровић, М.: „Утицај саобраћаја на организацију живота у градовима“, 1. Међународна конференција „Нови хоризонти саобраћаја и комуникација 2007“, (стр. 145-148) Саобраћајни факултет Добој, Теслић, 2007. (ISBN: 978-99955-36-00-8)
 3. Ајановић, М., Вујић, С., **Нунић, З.**, Богиловић, Х.: „Утицај саобраћаја на економски развој и безбједност“, 1. Међународна конференција „Нови хоризонти саобраћаја и комуникација 2007“, (стр. 314-316) Саобраћајни факултет Добој, Теслић, 2007. (ISBN: 978-99955-36-00-8)
 4. Милекић, М., **Нунић, З.**: „Социјално одређени бизнис и менаџмент тоталним квалитетом (TQM), VIII Међународно савјетовање о достигнућима електротехнике, машинства и информатике DEMI 2007, Бања Лука, 2007. (ISBN: 978-99938-39-15-6)
 5. Шљивић, М., **Нунић, З.**, Радоњић, Р.: „Избор оптималне технолошке варијанте комбинованог обликовања из радака из траке“, XXXII Савјетовање производног машинства са међународним учешћем, SPMS 2008, Нови Сад 2008. (ISBN: 978-86-7892-131-5)
 6. Тешић, М., Марић, Б., **Нунић, З.**: „Просторно-временска анализа у експертизи саобраћајних незгода“, 2. Међународни научни симпозијум „Нови хоризонти саобраћаја и комуникација 2009“, (389-394) Добој, 2009; (ISBN 978-99955-36-18-3)
 7. Милетић, Б., **Нунић, З.**, Милетић, Н.: „Мапирање ризика у саобраћају са посебним освртом на регију Додој у периоду 1998-2008. година“, 2. Међународни научни симпозијум „Нови хоризонти саобраћаја и комуникација 2009“, (стр. 379-383) Добој, 2009; (ISBN 978-99955-36-18-3)
 8. Мишић, М., Суботић, М., **Нунић, З.**: „Критеријуми вредновања информационо комуникационих технологија у управљању ланцима снабдијевања“, I међународна научно-стручна конференција ЛОГИСТИКА 2010, (стр. 9 7-102) Саобраћајни факултет Добој, 2010. ISBN 978-99955-36-21-3
 9. Мишић, Б., Ајановић, М., **Нунић, З.**: „Вертикална динамика возила, елстичност и стабилност система подвозја“, Стручни скуп „Технички прегледи возила Републике Српске 2011“, Теслић, 2011.
 10. Марић, Б., Милошевић, Г., **Нунић, З.**: „Побољшање обуке кандидата кроз утицај на разлоге не полагања возачког испита“ III Међународни симпозијум „Нови хоризонти саобраћаја и комуникација 2011.“ (стр. 35) Добој, 2011; ISBN 987-99955-36-28-2
 11. **Нунић, З.**, Гојковић, П., Марић, Б.: „Анализа стања техничке исправности моторних возила у Републици Српској“ III Међународни симпозијум „Нови хоризонти саобраћаја и комуникација 2011.“ (стр. 46) Добој, 2011; ISBN 987-99955-36-28-2
 12. **Нунић, З.**, Гојковић, П., Милутиновић, С.: „Утицај отказа елемената подклопова и склопова кочног, управљачког система и пнеуматика у саобраћајним незгодама“ III Међународни симпозијум „Нови хоризонти саобраћаја и комуникација 2011.“ (стр.

- 47) Добој, 2011; ISBN 987-99955-36-28-2
13. Ђудуровић, М., Ајановић, М.; **Нунић, З.**; Враћеш, Б.: „IMPROVING-EVALUATION OF A ROTATIONCOMBUSTION ENGINE WITH VARIABLE WORK SPACE – VWS“ NMV135E06, XXIV Међународни научно-стручни скуп Наука и моторна возила Београд 23-24 априла 2013.год. (NMV135E06) 5E06 – 1/9 (пп. 386-394.) СIP-629.3(082)(0.034.4); 621.43(082)(0.034.4); ISBN 978-86-80941-38-7; COBISS.SR-ID 182650892
14. Мишић, Н., **Нунић, З.**: „Анализа броја саобраћајних незгода са аспекта техничке неисправности возила“ IV Међународни симпозијум „Нови хоризонти саобраћаја и комуникација 2013 (стр. 537-542) Добој 2013, СIP-656.1/.2(082)(0.034.4) COBISS.BH-ID 4014104; ISBN 978-99955-36-45-9
15. Мишић, Н., **Нунић, З.**, „ Систем за управљање као фактор безбједности и потрошње горива моторног возила“ IV Међународни симпозијум „Нови хоризонти саобраћаја и комуникација 2013 (стр. 543-548) Добој 2013, СIP-656.1/.2(082)(0.034.4) COBISS.BH-ID 4014104; ISBN 978-99955-36-45-9
16. **Нунић., З.**, Илинчић, С.: „Стање техничке исправности моторног возила са становишта свјетлосно сигналних уређаја у региону и код нас“ V Међународни симпозијум „Нови хоризонти саобраћаја и комуникација 2015 (стр. 73-79) Добој 2015, СIP-656.1/.2(082)(0.034.4); COBISS.RS-ID 5459992; ISBN987-99955-36-57-2; UDK:62-787
17. **Нунић., З.**, Илинчић, С.: „Савремена конструктивна рјешења и експериментално истраживање свјетлосних уређаја на моторном возилу“ V Међународни симпозијум „Нови хоризонти саобраћаја и комуникација 2015 (стр. 80-87) Добој 2015, СIP-656.1/.2(082)(0.034.4); COBISS.RS-ID 5459992; ISBN 978-99955-36-57-2; UDK:62-787
18. Стевић Ж., Стевић, Б., **Нунић, З.**, Алихоџић, А.: „Безбједност пјешака на магистралном путу М17 Добој“ Научно-стручна конференција „Безбједност асаобраћаја“ 2015 (стр. 59-65) Добој 2015, СIP-656.08(082) COBISS.RS-ID5391128; ISSN 978-99955-36-56-5 (UDK 656.142:652.711.1)
19. Ђурић, Т., Поповић, Ђ., **Нунић, З.**, Ђурић, В.: „Процес обављања техничког прегледа трактора у станици и ван станице техничког прегледа возила“ Научно-стручна конференција „Технички прегледи возила Републике Српске 2016“, Универзитет у Бањој Луци, Теслић, 11-12. јун 2016., (стр. 155-168), UDK 631.372; ISBN 978-99976-673-1-1
20. Ђурић, Т., **Нунић, З.**, Ђурић, В., Јерковић, Ј.: „Анализа и значај апсолутних показатеља безбједности саобраћаја“ XI Међународно савјетовање „Саобраћајни и еколошки проблеми држава у транзицији с аспекта интеграције у европску унију“ 2015 (стр. 306-317) Травник 2015, ISBN 977-22328-80-00-2
21. Ђудуровић, М., **Нунић, З.**, Враћеш, Б.: „Критички освртна конструкцију ротационог мотора унутрашњег сагорјевања промјењиве радне запремине“ V Научно стручни скуп (са међународним учешћем) „Технолошке иновације генератор привредног развоја“ Бања Лука 2016, 11. новембар 2016 (Потврда бр. 2-1/17 од 13.01.2017. године).

Радови послје избора/реизбора⁷**3.5.) Објављен Универзитетски уџбеник са рецензијама:**

1. **Нунић, Б. З., Стевић, Ж.:** „**ТРАНСПОРТНА СРЕДСТВА И УРЕЂАЈИ**“ Збирка ријешених задатака, Добој 2019. СР 629(075.8)(076); ISBN 978-99955-36-72-5, COBISS.RS-ID 7915032; Штампање одобрило Наставно-Научно Вијеће Саобраћајног факултета Добој, Универзитета у Источном Сарајеву, Одлуком бр.: ННВ:86-17/15 од 26.03.2015. године.
2. **Нунић, Б. З., Стевић, Ж., Младеновић, Д.:** „**ТРАНСПОРТНА СРЕДСТВА И УРЕЂАЈИ**“ Универзитетски уџбеник, Добој 2020. СР 629(075.8); ISBN 978-99955-36-81-7, COBISS.RS-ID 128097537; Штампање одобрио Сенат Универзитета у Источном Сарајеву одлуком бр.:01-С-103-ХП/20 од 04.05.2020. године.
3. **Нунић, Б. З., Хускановић, Е.:** „**ОСНОВНИ ВИДОВИ ТРАНСПОРТА II**“ Друго допуњено и измијењено издање Универзитетски уџбеник, Добој 2022. СР 656.1/.5(078.5); ISBN 978-99955-36-94-7, COBISS.RS-ID 136220929; Штампање одобрио Сенат Универзитета у Источном Сарајеву одлуком бр.:01-С-184-XXXVI/22 од 30.06.2022. године.

3.6.) Објављени радови у часописима међународног и националног значаја:

1. Stević, Ž., Đalić, I., Pamučar, D., **Nunić, Z.**, Vesković, S., Vasiljević, M., & Tanackov, I. (2019). A new hybrid model for quality assessment of scientific conferences based on Rough BWM and SERVQUAL. *Scientometrics*, (IF₂₀₁₇=2.173), 1-30. (R21) <https://doi.org/10.1007/s11192-019-03032-z>
Organizing scientific conferences requires the execution of a series of activities which aim to ensure quality in terms of published papers, completed reviews, information forwarded to participants on time, to putting together an exceptional event as a whole. Essentially, this is far from an easy task and requires the participation of a large number of people who will carry out organizational obligations daily, and often all day long. The quality, or rather satisfaction of the conference participants can be viewed through five aspects: Reliability, Responsiveness, Assurance, Empathy, and Tangibility—dimensions that comprise the SERVQUAL model. In this paper, a new hybrid model that uses the advantages of rough set theory, multi-criteria decision making, and quality assessment models has been developed. The proposed model uses the Rough BWM (Best–Worst Method) in order to determine the significance of five aspects, while the modified SERVQUAL model, based on 28 items, is used to determine expectations and observations. The model was applied for the evaluation of quality of the New Horizons Conference held on November 17–18, 2017, in Doboј. The conference was attended by authors from all six continents, representing a total of 58 different institutions. Therefore, it was necessary to fulfill the wishes and demands of numerous authors, which naturally differ due to the different geographical areas from which they hail. The total sample, on the basis of which the quality of the scientific conference was assessed, includes 104 authors who completed the questionnaire. A total of six hypotheses were set up, which were then tested using the Signum test.
2. Zavadskas, E. K., **Nunić, Z.**, Stjepanović, Ž., & Prentkovskis, O. (2018). A novel rough range of value method (R-ROV) for selecting automatically guided vehicles (AGVs). *Studies in Informatics and Control*, (IF₂₀₁₈=1.347), 27(4), 385-394. (R23) <https://doi.org/10.24846/v27i4y201802>
Material Handling Equipment is a set of different tools, devices, applications that aim to facilitate the handling of materials and products. It is used inside the warehouse, but also between warehouses and production facilities. As an important type of material handling equipment, automatically guided vehicles (AGVs) play one of the key roles in warehouse automation. The benefits of applying the AGVs in the warehouse automation process include: reducing labor costs, increasing reliability and productivity, reducing the damage of goods, safety improving, managing and controlling the complete system, etc. In this paper, a

⁷ Навести кратак приказ радова и књига (научних књига, монографија или универзитетских уџбеника) релевантних за избор кандидата у академско звање.

Novel Rough Range of Value Method (R-ROV) for evaluating and selecting AGVs in the warehouse has been developed, which is one of the main contributions. In addition, the Full Consistency Method (FUCOM) was used to determine the weight values of the criteria. The model was formed through nine AGVs and 7 criteria. In the framework of checking the stability of the obtained results and the developed model, the comparison was performed using: Rough WASPAS (Weighted Aggregated Sum Product ASessment), Rough SAW (Simple Additive Weighting) and Rough MABAC (Multi-Attributive Border Approximation area Comparison). Sensitivity analysis showed high correlation of ranks with all the applied methods by employing the Spearman's Correlation Coefficient (SCC).

3. **Nunić, Z.**, Ajanović, M., Miletić, D., & Lojić, R. (2020). Determination of the rolling resistance coefficient under different traffic conditions. *Facta Universitatis. Series: Mechanical Engineering*, (IF₂₀₂₀=3.324), 18(4), 653-664. (R21), [10.22190/FUME181116015N](https://doi.org/10.22190/FUME181116015N)

In this paper, an experimental study of the determination of the rolling resistance coefficient is carried out. The experiment tests a total of six different types of vehicles and calculates the rolling resistance coefficient depending on the condition of the surface and the type of tires. The main aim of the research is to introduce new values of the rolling resistance coefficient and its impact on fuel consumption in real traffic conditions. Motor vehicles are subjected to a "free stop" method on a horizontal road. In doing so, the vehicle speed is registered every 10 seconds from an initial speed to stopping. In order to eliminate an error of possible roadway inclination or wind impact, the experiment is repeated five times on the same road section as well as in the opposite direction. The experimental study was carried out during December 2016 and January 2017. Three sets of tires were used for each vehicle, the tires with tread depths of 8 mm, 6-7 mm and 4-5 mm, while the type of surface referred to dry and wet conditions of the roadway. Both hypotheses have been confirmed using Analysis of Variances. The results show that the tread depth of tires and the meteorological conditions affect increasing the values of the rolling resistance coefficient.

4. Mahmutagić, E., Stević, Ž., **Nunić, Z.**, Chatterjee, P., & Tanackov, I. (2021). An integrated decision-making model for efficiency analysis of the forklifts in warehousing systems. *Facta Universitatis, Series: Mechanical Engineering. Special Issue: Application of operations research tools in transport and logistics* (IF₂₀₂₀=3.324), [10.22190/FUME210416052M](https://doi.org/10.22190/FUME210416052M) (R21)

In the logistics world, special attention should be given to warehousing systems, cost rationalization, and improvement of all the factors that affect efficiency and contribute to smooth functioning of logistics subsystems. In real time industrial practice, the issue of evaluating and selecting the most appropriate forklift involves a complex decision-making problem that should be formulated through an efficient analytical model. The forklifts efficiency plays a very important role in the company. The forklifts are being used on a daily basis and no logistical processes could be done without them. Therefore, it has been decided to determine their efficiency, which will contribute to the optimization of the process in this logistics subsystem. This study puts forward an integrated forklift selection model using Data Envelopment Analysis (DEA), Full Consistency Method (FUCOM) and Measurement Alternatives and Ranking According to the Compromise Solution (MARCOS) methods. Five input parameters (regular servicing costs, fuel costs, exceptional servicing costs, total number of all minor accidents and damage caused by forklifts) and one output parameter (number of operating hours) were first identified to assess efficiency of eight forklifts in a warehousing system of the Natron-Hayat company using the DEA model. This step allows sorting of efficient forklifts which are subsequently evaluated and ranked using FUCOM and MARCOS methods. A sensitivity analysis is also performed in order to check reliability and accuracy of the results. The findings of this research clearly show that the proposed decision-making model can significantly contribute to all spheres of business applications.

5. Vesković, S., Stević, Ž., **Nunić, Z.**, Milinković, S., Mladenović, D. (2022). A novel integrated large-scale group MCDM model under fuzzy environment for selection of reach stacker in a container terminal. *Appl Intell*, (IF₂₀₂₁=5.019), **52**, 13543–13567 <https://doi.org/10.1007/s10489-021-02914-1> (R22)

The selection of transshipment and handling machinery in container terminals is a complex and responsible task due to a number of daily operations required. Accordingly, there is a need to manage a circular economy that integrates economic parameters and attitudes toward the environment. Depending on the size of the container terminal itself, a necessary set of means for performing transshipment and handling operations is designed. In this paper, based on the previously identified needs of the IRT Belgrade container terminal, the evaluation and selection of a reach stacker within large-scale group decision making under fuzzy environment

was performed. The main goal of the paper is to create an adequate fuzzy group multi-criteria decision making (MCDM) model based on the integration of Fuzzy FUCOM (Full Consistency Method), Fuzzy MARCOS (Measurement of alternatives and ranking according to COMpromise solution) and Fuzzy Bonferroni Mean (BM) operator. It was formed a total of 15 criteria divided into three basic groups: economic, technological and technical, which were evaluated on the basis of 18 experts. To determine the weight values of the criteria, the Fuzzy FUCOM method was applied through a total of 72 models averaged using the Fuzzy BM operator. Evaluation and selection of a reach stacker (RS) was performed using the Fuzzy MARCOS method and the Fuzzy BM operator. The obtained results have shown that the most important group of criteria in group decision making and processing of a larger set of data is the technological group. The best option is the seventh variant, and thus the requirement to select RS for the container terminal is met. The verification of the obtained results was performed through the following phases: the influence of the reverse rank fuzzy matrix, simulation of the weight values of the criteria through 50 formed scenarios and comparison with two other MCDM methods in a fuzzy form.

6. **Nunić, Z.** (2018). Evaluation and selection of the PVC carpentry manufacturer using the FUCOM-MABAC model. *Operational Research in Engineering Sciences: Theory and Applications*, 1(1), 13-28. (Q1 u SCOPUS bazi), (SJR₂₀₂₁=0.96) <https://doi.org/10.31181/oresta19012010113n>

Solving real-life problems using multi-criteria decision-making methods has become everyday. These methods represent a very useful tool and support for decision-making in all areas. In this paper is performed evaluation and selection of the manufacturers PVC carpentry using a combined multi-criteria model. Five potential manufacturers were evaluated on the basis of the seven criteria. For determination of the weights of the criteria, FUCOM (FULL CONSistency Method) was used, while the Multi-Attributive Border Approximation Area Comparison (MABAC) method was used to evaluate and select the PVC manufacturer. The results show that the third alternative is the most suitable solution, as demonstrated by the sensitivity analysis. Four other methods were used in the sensitivity analysis: ARAS (Additive Ratio Assessment), WASPAS (Weighted Aggregated Sum Product Assessment), EDAS (Evaluation based on Distance from Average Solution), and SAW (Simple Additive Weighting). The obtained results using all methods show the complete correlation of ranks obtained using the MABAC method.

7. Galijašević, E., **Nunić, Z.**, & Alihodžić, A. (2018). Waste management system and reverse logistics of Tešanj. *HORIZONS B*, 5, 41-52. [DOI 10.20544/HORIZONS.B.05.1.18.P04](https://doi.org/10.20544/HORIZONS.B.05.1.18.P04)

The modern society is based on tested strategies in all spheres of its existence. We are living in a quite turbulent and rushing society. Those strategies are reflected in everything, among which we include the strategy of waste management systems which make the society profitable and sustainable. Talking and mentioning waste management is something relative new and it's got popular the last few years in our society on the Balkans. Adequate waste management represents one of the major challenges that all urban environments are facing. We have seen the results that the western countries have done on this field, so the focus now is on the Balkan countries. It is necessary to manage this system in a way that will provide additional values, enable selective separation and recycling. Unfortunately, in this region this is rare, or a small percentage of waste is recycled. Our region is heading towards the EU integration, and one of the field that must and needs to be improved is the field of environment. Therefore, the purpose of this research is to analyze the current situation in waste management systems and green logistics in the municipality of Tešanj. The municipality of Tešanj is one of the most developed municipalities in Bosnia and Herzegovina. More than 45 000 people are living on the territory of municipality of Tešanj, and more than 12 000 of them are working on the territory. The purpose of this work is to show how a small municipality in B&H is dealing with the waste management. The residents are part of the interest group, which in deed has a lot it's of influence on the efficiency of this system, so the emphasis in this research is precisely on that group. The age of the people who attended the survey was from the age of 15 to 60+. The process of gathering data was done selectively through a survey that was organized online. Some of the media sites from Tešanj gave their help to gather the data including one radio station. The analysis of the collected data confirmed that a large number of citizens take care of their waste, and have information how much it is important to take care about their waste. but also that there are certain problems which are reflected due to the absence of infrastructure, as well as the improvement of cooperation between the citizens and the utility company „RAD“ d.d. Tešanj with the municipality Tešanj as the local intermediary authority. The purpose at the end was to show how all residents in the municipality of Tešanj can and need to take care in their local community about the waste management, and if only one resident engage itself it can lead that more and more people engage, and in the end this leads to a safer and cleaner environment.

3.7.) Објављени радови у зборницима са научно-стручних скупова међународног и

НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА ШТАМПАНИ У ЦЈЕЛИНИ:

8. **Nunić, Z., Stević, Ž.** (2019). A novel integrated multi-criteria decision-making model: FUCOM-EDAS-M. 5th international scientific conference Innovation as an initiator of the development. COBISS.SR-ID 281066252, ISBN 978-86-84531-43-0 pp. 19-34 https://www.researchgate.net/publication/338067018_A_NOVEL_INTEGRATED_MULTI-CRITERIA_DECISION-MAKING_MODEL_FUCOM-EDAS-M (R31)
Multi-criteria decision-making (MCDM) methods are an extraordinary tool in supporting decision-making in everyday situations. They are used for various purposes, and in this paper, a new integrated MCDM model was formed, combining FUCOM (Full Consistency Method) and EDAS-M (Evaluation method based on the Distance from the Average Solution in the Minkowski space). The aim is to combine the benefits of these two methods, and, above all, reduce subjectivity and solve complicated models with more potential solutions. The model was tested on an example of evaluation and selection of an electric vehicle. The FUCOM method was applied to determine the weighting values of five criteria on the basis of which further evaluation of alternatives was performed. The EDAS-M method was applied in order to rank 12 different potential solutions.
9. Stević, Ž., **Nunić, Z., Kumar, A.** (2017). Comparative analysis of AHP, Fuzzy AHP and Rough AHP in decision making process, VI International Symposium New Horizons, Doboj. ISBN 978-99955-36-66-4, COBISS.RS-ID 7077144 pp. 644-652 <http://novihorizonti.sf.ues.rs.ba/wp-content/uploads/2016/10/Proceedings-New-Horizons-2017.pdf> (R33)
Lately, the area of MCDM is rapidly developing, thanks to large number of researchs dealing with the adoption of certain decisions based on the applied methods that belong to the specified field. Methods of MCDM belongs to operational research and present area that is very fast developing. This paper deals with the difference that exists between the use of classical Analytical Hierarchical Process (AHP), Fuzzy Analytical Hierarchical Process (FAHP) and Rough Analytical Hierarchical Process (RAHP). Very important role in decision making process have criteria weight and comparative analysis is made through a concrete example of the procedure for obtaining the weights of criteria for supplier selection.
10. **Nunić, Z., Ajanović, M., Miletić, D.** (2018). Determination of the rolling resistance coefficient for different vehicles, [The 2nd International Conference on Management, Engineering and Environment ICMNEE 2018](#), Belgrade, October 11-12, pp. 90-97, (R33)
In this paper, an experimental study on the determination of rolling resistance coefficient was carried out. The experiment tested a total of six different types of vehicles and calculated the rolling resistance coefficient, depending on the condition of surface and the type of tyres. The study is focused on achieving the main goals related to determining the impact of the interaction between tyres and surface on the rolling resistance coefficient and the effect of the coefficient values on fuel consumption. Motor vehicles were subjected to the "free stop" method on a horizontal road. In doing so, vehicle speed was registered every 10 seconds from an initial speed to stopping. In order to eliminate an error of possible roadway inclination or wind impact, the experiment was repeated five times on the same road section, as well as in the opposite direction. The experimental study was carried out during December 2016 and January 2017. Three sets of tyres were used for each vehicle, the tyres with tread depths of 8 mm, 6-7 mm and 4-5 mm, while the type of surface referred to dry and wet condition of the roadway. Both hypotheses have been confirmed, which means that the interaction of tyres and surface affects the value of rolling resistance coefficient that further affects fuel consumption.
11. **Nunić, Z., Miletić, D., Ajanović, M., Đudurović, M.** (2018). Determination of the rolling resistance coefficient for the audi A4 vehicle, Second International Conference "Transport for Today's Society" 17 - 19 May, 2018, Bitola, Republic of Macedonia, pp. 665-674. [DOI 10.20544/TTS2018.P67](https://doi.org/10.20544/TTS2018.P67) (R33)
The movement of a motor vehicle on a surface is achieved by rolling the wheel, resulting in a constant change in the radial deformation of its individual parts in which an elastic force appears and which is proportional to the deformation. As a consequence of internal displacement in the material influenced by this force, energy losses occur, and they are manifested by the emergence of the rolling resistance. Therefore, the aim of this study is to determine the value of the rolling resistance coefficient depending on the two factors, the condition of the surface on which the vehicle moves and tread depth of tyres. The research was carried out using experimental "free stop" methods on a horizontal road taking into account the above-mentioned factors and

five repetitions in total. The paper presents an example of the calculation of the rolling resistance coefficient for the Audi A4 vehicle, and it can be concluded that the value of the rolling resistance coefficient affects the increase in fuel consumption. The results obtained by this research confirm the aim of the paper itself.

12. Mujkanović, A., Rahmanović, A., Nunić, Z., Stević Ž., Sremac, S., (2019) [Selection of transportation mean using integrated FUCOM-ARAS model](#) 12th International Conference of Iranian Operations Research Society ICORS 2019, Mizban International Hotel, Babolsar, Iran—1 st and 2nd May 2019 (R33)

Acquisition of adequate vehicle for international freight transport is an extremely important task. Each carrying process carried on with it many risks and limitations, especially in transportation heterogeneous kinds of goods. The goal of this paper is to make a choice valuing and choosing the best means of transport used in international transport. Multicriteria model consists of five criteria and five alternatives. For determining the importance of the criteria used is Full Consistency Method (FUCOM), while ranking alternative made using the ARAS method. In order to checking the stability of the model was carried out to compare results with Simple Additive Weighting (SAW), Weighted Aggregated Sum Product Assessment (WASPAS) and Multi-Attributive Border Approximation Area Comparison (MABAC). The results of the sensitivity analysis confirm the stability of the model and complete correlation ranks.

13. Stević, Ž., Bajgurić, M., Nunić, Z., & Vasiljević, M. (2021). Evaluation of criteria for performing oversized transport using Fuzzy PIPRECIA method. *3rd International Scientific Conference "TRANSPORT FOR TODAY'S SOCIETY", Bitola, North Macedonia, October 14-16, 2021* DOI 10.20544/TTS2021.1.1.21.p30 (R33)

Oversized transport is an organizationally and infrastructurally demanding way of performing transport activities. It is a very important factor in an overall economic system. Since it is a mode of transport that has specific requirements in terms of organization and infrastructure, this paper evaluates the factors for its execution. The Fuzzy Pivot Pairwise Relative Criteria (Fuzzy PIPRECIA) method was used to determine the significance of ten criteria. The purpose of this paper is to analyze the necessary conditions for adequate and safe oversized transport.

14. Pavlović, M., Nunić, Z., (2022): Comparative performance analysis of an OTTO engine equipped for petrol or liquefied petroleum gas propulsion, First International conference on advanced in traffic and communication technologies, 26-27 May 2022, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina pp. 149-156, ISBN 978-9958-619-48-9. ID 49573382.

Today, in the development of engines for the propulsion of motor vehicles, the greatest importance is given to the environmental aspect in terms of finding the ideal fuel. In solving this problem, it can be said with certainty that liquefied petroleum gas (LPG) has emerged as an ideal alternative fuel because it is more environmentally friendly and currently available in sufficient quantities. After showing the basic physical and chemical characteristics of LPG, the elements that must be installed in a vehicle that uses this type of fuel are listed. The paper analyzes the performance of OTTO engines with a subsequently installed LPG system in one group of vehicles that consisted of vehicles of the same manufacturer and type of engine. Using a chassis dynamometer in the laboratory power measurements were performed. The basic technical characteristics of the measuring equipment used in the laboratory are also stated. Based on the obtained measurements, the results of the operation of the engine on both fuels, as well as their mutual comparison are given. Considering that quite good results of testing the power of LPG aggregates were obtained in the following research, the parameter of the ratio of consumption of this fuel in relation to gasoline should be investigated for economic reasons.

15. Бударовић, М., Нунић, З., Врањеш, Б.: „Критички освртна конструкцију ротационог мотора унутрашњег сагорјевања промјењиве радне запремине“ VI Научно стручни скуп (са међународним учешћем) „Технолошке иновације генератор привредног развоја“ Бања Лука 2018, новембар 2018 (Потврда бр. 2-1/17 од 13.01.2019. године, ISBN 978-99955-629-9-1). pp 11-25.

Од времена проналаска ото и дизел мотора присутна је тенденција њиховог усавршавања. Та конструкција је сложена, ради великог броја саставних дијелова, па има велике механичке губитке и динамичку неуравнотеженост. Ради сложености конструкције ограничене су могућности броја обртаја. Како снага мотора СУС (Пе) зависи од броја обртаја, запремине и средњег ефективног притиска, присутна је тенденција да се већа снага добије простијом конструкцијом и већим бројем обртаја. Први, али и успјешан, покушај рјешавања тог питања пошло је за руком Ф. Ванкелу са његовим патентом

ротационог мотора (1954.) који се уграђиван у возила (Мазда RX6- RX9). РМУС ПРП је нова, али и виша фаза развоја конструкције ротационог мотора у односу на Wankelovu, али и у односу на класичну, по ауторима названа континуирано-комплексни ротациони мотор унутрашњег сагорјевања промјењиве радне површине.

4. ОБРАЗОВНА ДЈЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА

Образовна дјелатност прије првог и/или /последњег избора/реизбора

Након завршетка Машинског факултета, 01.02.1980. године заснива радни однос у РО „Трудбеник“–Творница компресора и пнеуматског алата Добој на пословима и радним задацима „Програмер НЦ и ЦНЦ машина“ до 26.05.1984. године, а од тада до 14.02.2006. године радни однос наставља у АД „Хемопродукт“–хемијска индустрија Добој, на пословима и радним задацима извршног директора за техничка питања.

Године 2006. прелази и заснива радни однос на Вишој техничкој школи у Добоју као асистент, рад у настави, на предметима: „Транспортна средства и уређаји и Отпорност материјала I“. На овој школи на наведеним предметима био је ангажован као спољни сарадник од 2001. године.

2007. године прелази и наставља са радом на Саобраћајном факултету Добој, Универзитета у Источном Сарајеву ангажовањем на предметима: „Транспортна средства и уређаји, Механизација и технологија претовара и Основни видови транспорта II“.

2009. године Одлуком Сената Универзитета у Источном Сарајеву, број: 01-С-506-XXI/09 биран је у звање **вишег асистента** и наставља са радом на Саобраћајном факултету Добој на предметима: „Транспортна средства и уређаји, Механизација и технологија претовара и Основни видови транспорта II“.

2012. године-Одлуком Сената Универзитета, биран је у звање **доцента**, и од тада као одговорни наставник изводи наставу на првом циклусу студија на предметима: Основни видови транспорта II“, Транспортна средства и уређаји, те на предмету Техничка дијагностика моторних возила“ на другом циклусу студија.

Чланство у комисији за преглед, оцјену и одбрану докторске дисертације:

1. Члан комисије за оцјену и одбрану урађене докторске дисертације под називом „Истраживање ефикасности кочног система против блокирања тачкова при процесу кочења возила“, кандидата мр. Бошка Ђукића, Одлука Наставно-научног вијећа Саобраћајног факултета Добој број: ННВ:110-5/17, од 25.01.2017. године.

Менторство при изради мастер рада

1. Менторство мастер рада: „Техничка дијагностика система за освјетљење и свјетлосну сигнализацију на моторним возилима“ Саобраћајни факултет Добој, кандидата Илинчић, С., број одлуке: ННВ:73-7/13 од 18.11.2013. год., август 2014.
2. Менторство мастер рада: „Технички преглед моторног возила у функцији дијагностике кочног система“ Саобраћајни факултет Добој, кандидата Јефић. А., број одлуке: ННВ:76-8/14 од 14.03.2014. год., октобар 2014. г.,
3. Менторство мастер рада: „Систем издувних гасова“ Саобраћајни факултет Добој, кандидата Икановић, С., број одлуке: ННВ: 86-12/15 од 26.03.2015. год., април 2015. г.

Чланство у комисији за преглед, оцјену и одбрану магистарског рада

1. Члан комисије за одбрану магистарског рада: „Утицај медијске кампање на степен коришћења безбједносних појасева“ Саобраћајни факултет Добој, кандидата Јаснић,

А., број одлуке: ННВ: 98-9/16 од 04.05.2016. год., јул 2016. год.,

2. Члан комисије за одбрану магистарског рада: „Утицај вожње брзином већом од дозвољене (безбиједне) на подијелјену одговорност учесника“ Саобраћајни факултет Добој, кандидата Мартиновић, З., број одлуке: ННВ: 96-3/16 од 23.02.2016. год., август 2016. год.

Чланство у комисији за преглед, оцјену и одбрану мастер рада

1. Члан комисије за одбрану мастер рада: „Анализа утицаја влажности пнеуматика и истрошености ваљака на силу кочења“, Саобраћајни факултет Добој, кандидата Мартић, Ј., број одлуке: ННВ: 91-8-1/15 од 16.11.2015 год., децембар 2015. г.,
2. Члан комисије за одбрану мастер рада: „Прилог утврђивању трајности паркирања и репрезентативних возила у граду Добоју“ Саобраћајни факултет Добој, кандидата Петровић, Б., број одлуке: ННВ:94-5/15/15 од 29.12.2015. год., март 2016. г.,
3. Члан комисије за одбрану мастер рада: „Анализа безбједности мотоциклиста на подручју града Добоја“ Саобраћајни факултет Добој, кандидата Пантелић, М., број одлуке: ННВ: 98-10/16 од 04.05.2016. год., мај 2016. год.,
4. Члан комисије за одбрану мастер рада: „Савремени поступци за анализу капацитета и нивоа услуге у зонама утицаја уливно-изливних рампи на аутопуту“ Саобраћајни факултет Добој, кандидата Јаковац, А., број одлуке: ННВ: 101-11/16 од 31.08.2016. год., септембар 2016. год.

Образовна дјелатност послје последњег избора/реизбора

Избором у звање ванредног професора 2017. године именовани је ангажован на Саобраћајном факултету у Добоју, Универзитета у Источном Сарајеву у ужој научној области транспортно инжењерство гдје изводи наставу и то, на првом циклусу студија на предметима: „Основни видови транспорта II, Транспортна средства и уређаји, Системи за добаву горива, мотори СУС, те на другом циклусу студија на предмету „Техничка дијагностика моторних возила“.

Резултати студентске анкете⁸

У досадашњем раду Здравко Б. Нунић има позитивну оцјену у студентској анкети.

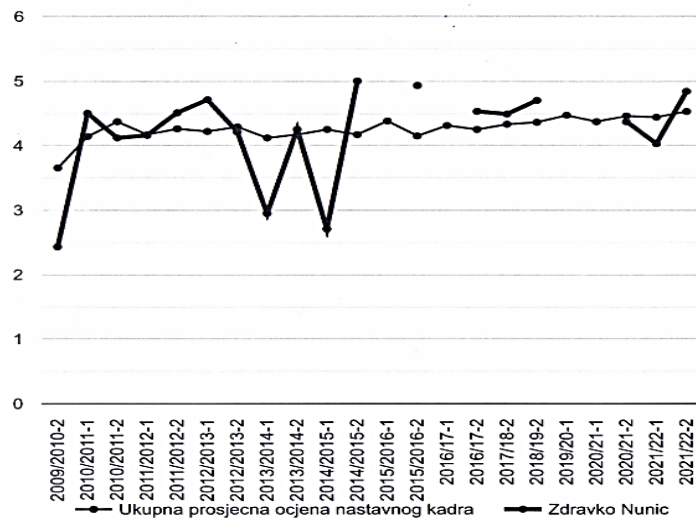
Резултати анкете приказани су на следећем сликама:

⁸ Као доказ о резултатима студентске анкете кандидат прилаже сопствене оцјене штампане из базе.

11/23/22, 9:17 AM

https://anketa.ues.rs.ba/incl/graph/grafistorijaNastavnikSkgodSemUkupno.php?id_orgjed=17&id_kadar=116

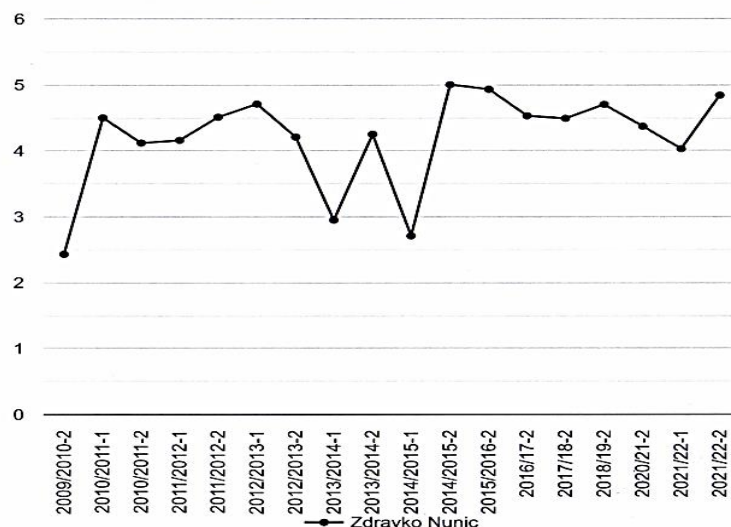
Trend prosječnih ocjena u odnosu na prosječnu ocjenu nastavnog kadra

https://anketa.ues.rs.ba/incl/graph/grafistorijaNastavnikSkgodSemUkupno.php?id_orgjed=17&id_kadar=116

11/23/22, 9:15 AM

https://anketa.ues.rs.ba/incl/graph/grafistorijaNastavnikSkgodSem.php?id_orgjed=17&id_kadar=116

Trend prosječnih ocjena na svim predmetima

https://anketa.ues.rs.ba/incl/graph/grafistorijaNastavnikSkgodSem.php?id_orgjed=17&id_kadar=116**Чланство у комисији за преглед и одбрану докторске дисертације:**

1. Члан комисије за оцјену и одбрану урађене докторске дисертације под називом „Прилог истраживању утицаја притиска у пнеуматицима на коефицијент отпора котрљања код привредних возила“, кандидата мр Зорана Ристикића, Одлука Наставно-научног вијећа Саобраћајног факултета Добој број: ННВ:655/19, од

07.06.2019. године.

Менторство⁹ и чланство у комисији за преглед, оцјену и одбрану мастер рада:

1. Менторство мастер рада: „Истраживање интеракције пнеуматика и подлоге на вриједност коефицијента котрљања“ Саобраћајни факултет Добој, кандидата Милетић Дариа, број одлуке: ННВ:656/17 од 30.06.2017. год., јули 2017.
2. Менторство мастер рада: „Техничка дијагностика система за управљање намоторним возилима“ Саобраћајни факултет Добој, кандидата Кршић Драган, број одлуке: ННВ:938/17 од 21.09.2017. год., октобар 2017.
3. Менторство мастер рада: „Упоредна анализа перформанси ОТО агрегата опремљеног за погон на бензин и нафтни гас“ Саобраћајни факултет Добој, кандидата Павловић Мирослава, број одлуке: ННВ:1158/21 од 27.10.2021. год., новембар 2017.

Чланство у комисији за преглед, оцјену и одбрану мастер рада:

1. Члан комисије за одбрану мастер рада: „Лоцирање раскрсница за потенцијалну изградњу кружног тока у граду Добоју“ Саобраћајни факултет Добој, кандидата Стевић Биљане, број одлуке: ННВ: 1292/19 од 24.10.2019. год., новембар 2019. год.
2. Члан комисије за одбрану мастер рада: „Утицај контроле приступа на безбједност саобраћаја на двотрачним путевима“ Саобраћајни факултет Добој, кандидата Ђурић Владана, број одлуке: ННВ: 156-8/20 од 12.02.2020. год., јуни 2020. год.

5. СТРУЧНА ДЈЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА

5.1. Стручна дјелатност прије првог и/или последњег избора/реизбора

1. Израда пројекта конструкције и технологије израде компресорског „Концентричног вентила 52 Р 82“ за потребе РО „Трудбеник“ Добој, вођа технолошког дијела пројекта, 1882/83. г.,
2. Израда пројектног рјешења и извођење пројекта. „Линијске производње предизолованих спојених цијеви већег профила од $\varnothing 219[mm]$ “, 1987.г. за потребе АД „Хемопродукт“-хемијска индустрија Добој, вођа пројекта,
3. „Израда конструкције и израда надоградње машине за чеоно заваривање заштитног плашта за пречнике $\varnothing 355 - \varnothing 630 [mm]$ “ 1991.г. „WIDOS 4002 CNC“. АД „Хемопродукт“-хемијска индустрија Добој прихватио, откупио елементе надоградње и постао корисник.
4. Научно-истраживачки пројекат „Унапређење патентиране конструкције Континурано-комплексног ротационог мотора унутрашњег сагоријевања промјенљиве радне запремине PRP- KROMUS“, (Патент је рад проф. др Милана Ђудуровића, признат је под бројем 52277 и називом „Ротациони мотор са тангентним жљебовима и ламелама“ и уписан је у Регистар патената 24.07.2012. године, те објављен у Гласнику интелектуалне својине број 5/2012 од 31.10.2012. године) – Вођа тима: Милан Ђудуровић, Чланови тима: Месуд Ајановић, Здравко Нунић и Биљана Врањеш.
5. Научно-истраживачки пројекат „Израда и испитивање прототипа патентиране

⁹ Уколико постоје менторства (магистарски/мастер рад или докторска дисертација) навести име и презиме кандидата, факултет, ужу научну област рада.

конструкције Континурано-комплексног ротационог мотора унутрашњег сагоријевања промјенљиве радне запремине PRP- KROMUS“, (Патент је рад проф. др Милана Ђудуровића, признат је под бројем 52277 и називом „Ротациони мотор са тангентним жљебовима и ламелама“ и уписан је у Регистар патената 24.07.2012. године, те објављен у Гласнику интелектуалне својине број 5/2012 од 31.10.2012. године) – Вођа тима: Милан Ђудуровић, Чланови тима: Месуд Ајановић, Здравко Нунић и Биљана Враћеш.

5.2. Стручна дјелатност последије последњег избора/реизбора

У свом научном раду активно је учествовао на конгресима, конференцијама, семинарим и савјетовањима из области транспортног инжењерства.

1. **Предсједник Организационог Одбора** 6. Међународне конференције „Нови хоризонти 2017“ транспорта и комуникација, Универзитет у Источном Сарајеву, Саобраћајни факултет Добој, 17 и 18. новембар 2017.
2. **Члан Научно-Програмског Одбора** Првог Научно-стручног скупа „Безбедан транспорт, складиштење и руковање опасним материјама“ (**TSR 2022**), Организатори скупа су Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду; Кластер опасне робе Србије; Саобраћајни факултет Универзитета у Источном Сарајеву, Добој, Босна и Херцеговина; Академија Техничко-васпитачких струковних студија, Одсек Ниш; HSE Центар, Србија, уз подршку Привредне коморе Војводине. 11 мај 2022.
3. **Nunić, Z., Stević, Ž.** (2019). Пленарно предавање на научном скупу међународног значаја штампаног у цјелини, Београд, Србија.
4. 6. Међународна конференција „Нови хоризонти 2017“ транспорта и комуникација, Универзитет у Источном Сарајеву, Саобраћајни факултет Добој, 17 и 18. новембар 2017. (за учешће као **рецензент** у процесу рецензије за 6. међународни симпозијум „Нови хоризонти 2017“.
5. **2.** конференција Транспорт за данашње друштво (**TTS 2018**), Bitolj, Македонија, 17-19. мај 2018. (**рецензент**).
6. Учесник Међународне конференције о управљању, инжењерингу и животној средини (**ICMNEE 2018**), Обреновац, октобар, 11 и 12., 2018.
7. Учесник 12. Међународне конференције Иранског друштва за истраживање (**ICORS 2019**), Универзитет науке и технологије Мазандаран, Иран, 1 и 2 мај 2019.
8. Учесник: 6. Научно-стручни скуп са међународним учешћем „Технолошке иновације генератор привредног развоја“, Савез иноватора Републике Српске, Привредна Комора Републике Српске, Бања Лука, 11. новембар 2019.
9. Учесник: 3. конференција „Транспорт за данашње друштво“ (**TTS 2021**), Bitolj, Сјеверна Македонија, 14-16. октобар 2021.
10. 3. конференција „Transport za današnje društvo“ (**TTS 2021**), Bitolj, Сјеверна Македонија, 14-16. октобар 2021. (**рецензент**)
11. Неколико извршених рецензија у часописима на СЦИ листи издавача Hindavi и Willey. Такође рецензент у часопису Facta Universitatis, Series: Mechanical Engineering, издавача Универзитета у Нишу.
12. Члан научно-стручног тима за руковање и управљање испитни столом “ЕС” динамометра „Dyno Perform 160 kW“.

Посједује следеће сертификате:

1. Положен стручни испит из струке машинства, смјер производни одсјек КГХ техника, бр.: 01-54/2001-МК-бр. М-115/2001 од 07.02.2001. године,
2. Израда техничке документације, машинска фаза област термотехнике и надзор над

- извођењем ових радова, бр. регистра: 3440/01; бр. протокола: 01-140/01,
3. Извођење и надзор над извођењем машинске фазе, област термотехнике, бр. регистра 3441/01; бр. протокола: 02-140/01.
 4. Као члан научно-стручног тима за руковање и управљање испитни столом "ЕС" динамометра „Dyno Perform 160 kW“, допунски едукован за:
 - Сертификат о учешћу на курсу Indicating System Setup (05.10.2017). AVL List GmbH Austria.
 - Сертификат о учешћу на курсу PUMA Operating Testbed (S) (16.10.-19.10.2017). AVL List GmbH Austria.
 - Сертификат о учешћу на курсу Fuel Balance 733S (20.10.2017). AVL List GmbH Austria.

Навести учешће у НИ пројектима (одобрени и завршени: назив НИ пројекта са ознаком, период реализације, да ли је кандидат руководилац или учесник).
Остале стручне дјелатности.

6. РЕЗУЛТАТ ИНТЕРВЈУА СА КАНДИДАТИМА¹⁰

Интервју са кандидатом **др Здравком Б. Нунићем, ванр. проф.** обављен је дана: 04.01.2023. године у 09⁰⁰ часова у просторијама Саобраћајног факултета Добој. Комисија је била у саставу: ред. проф. др Ратко Ђуричић, председник Комисије, ред. проф. др Марко Васиљевић, члан Комисије и ред. проф. др Перица Гојковић, члан Комисије. На основу извршеног интервјуа са Кандидатом као и његовог досадашњег рада, чланови Комисије са задовољством закључују да Кандидат својим компетенцијама испуњава услове предметног конкурса.

7. ИНФОРМАЦИЈА О ОДРЖАНОМ ПРЕДАВАЊУ ИЗ НАСТАВНОГ ПРЕДМЕТА КОЈИ ПРИПАДА УЖОЈ НАУЧНОЈ/УМЈЕТНИЧКОЈ ОБЛАСТИ ЗА КОЈУ ЈЕ КАНДИДАТ КОНКУРИСАО, У СКЛАДУ СА ЧЛАНОМ 93. ЗАКОНА О ВИСОКОМ ОБРАЗОВАЊУ¹¹

Имајући у виду да кандидат **др Здравко Б. Нунић, ванр. проф.** у континуитету, од 2006. године па до данас, изводи наставу у високошколским устновама, а сходно члану 93. Закона о високом образовању Републике Српске, исти није био дужан да пред Комисијом одржи предавање из наставног предмета уже научне области за коју је конкурисао.

¹⁰ Интервју са кандидатима за изборе у академска звања обавља се у складу са чланом 4а. Правилника о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Источном Сарајеву (Интервју подразумјева непосредан усмени разговор који комисија обавља са кандидатима у просторијама факултета/академије. Кандидатима се путем поште доставља позив за интервју у коме се наводи датум, вријеме и мјесто одржавања интервјуа.)

¹¹ Кандидат за избор у наставно-научно звање, који раније није изводио наставу у високошколским установама, дужан је да пред комисијом коју формира вијеће организационе јединице, одржи предавање из наставног предмета уже научне/умјетничке области за коју је конкурисао.

II ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА
ДРУГИ КАНДИДАТ
1. ОСНОВНИ БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ
Име (име једног родитеља) и презиме
Месуд (Екрем) Ајановић
Датум и мјесто рођења
20.03.1968. год., Тешањ, БиХ
Установе у којима је кандидат био запослен
<ol style="list-style-type: none"> 1) ДД „Побједа“ фабрика пумпи и пречистача Тешањ (1994-2002.), 2) Овлаштени Волксваген продајно-сервисни центар АЦШ Тешањ (2002-2007.), 3) Универзитет у Зеници – Педагошки факултет Зеница (2003-2007.) –Виши асистент, 4) Универзитет у Зеници – Здравствени факултет Зеница (2005-2007.) –Виши асистент, 5) ВБ леасинг доо Сарајево (2007-2015.) 6) Универзитет у Источним Сарајеву – Саобраћајни факултет Добој (2007. – ин прогресс) – Виши асистент, доцент, ванредни професор
Звања/радна мјеста
<ol style="list-style-type: none"> 1) Главни инжењер, 2) Руководилац службе Развој, 3) Помоћник директора за Развој, технологију и оперативну припрему, 4) Директор продаје, 5) Руководилац станице техничког прегледа моторних возила, 6) Виши асистент, 7) Научно-наставно звање: Доцент 8) Научно-наставно звање: Ванредни професор
Научна област
Транспортно инжењерство
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима
<ol style="list-style-type: none"> 1) Руководилац Катедре за моторна возила, експлоатацију и дијагностику на Саобраћајном факултету у Добоју, Одлука Научно-наставног вијећа Саобраћајног факултета у Добоју број: ННВ:162-6/20 од 10.09.2020. 2) Члан Научно истраживачког центра Саобраћајног факултета у Добоју. 3) Члан научно-стручног тима за едукацију и активности у вези са испитивањем и контролисањем возила (испитивање појединачно преправљених моторних и прикључних возила; испитивање возила према захтјевима АДР-а; испитивање појединачно произведених возила; самоградња возила; контролисање саобразности нових возила – Уговор о пословно техничкој сарадњи између: Институт за нуклеарне науке „ВИНЧА“ Београд и Саобраћајни факултет Добој, Универзитет у Источном Сарајеву, Број: 1593/18. од 24.12.2018. 4) Члан научно-стручног тима (обука) за руковање и управљање уређајем „Sesam i60FTIR“ за анализу издувних гасова мотора са унутрашњим сагоријевањем, Рјешење донесено одлуком декана Саобраћајног факултета Добој број: 1341/17 од 27.11.2017. у склопу пројекта „Модернизација Универзитета у Источном Сарајеву фаза II-а“, а по Уговору са Министарством просвјете и културе Републике Српске број: 07.041/403-6210-15/13. 5) Члан научно-стручног тима за обуку ради руковања и управљања испитним столом „ЕС“ динамометра „Dupo Perform 160 kW“ за тестирање оптерећења и других перформанси мотора са унутрашњим сагоријевањем, Рјешење донесено одлуком декана Саобраћајног факултета Добој број: 979/17 од 02.10.2017. у склопу пројекта „Модернизација Универзитета у Источном Сарајеву фаза II-а“, а по Уговору са Министарством просвјете и културе Републике Српске број: 07.041/403-6210-15/13. 6) Члан Сената Универзитета у Источном Сарајеву, школска 2017/2018. година

7) Члан Научно-истраживачког центра за техничке науке и транспорт/саобраћај Универзитета у Источном Сарајеву, Одлука Сената Универзитета број: 01-Ц-154-ХЛ/15 од 30.04.2015.године, а по Рјешењу број: 01-1356-2/15 донесеном од Ректора Универзитета 15.05.2015.године. (мандат траје 4 године)
8) Извршни директор Удружења привредника „Бизнис Центар Телах-Тешањ“ од 2014-2021.
9) Члан Стручне институције за техничке прегледе возила Републике Српске, Уговор бр. 13.01/345-3038/09 од 31.12.2008. и Анекс III наведеног уговора број 13.01/345-1-2801/12 од 26.12.2012. између Министарства саобраћаја и веза Републике Српске и Конзорција (стручна институција за техничке прегледе)
10) Члан савјета НУВ-а на Саобраћајном факултету у Добоју, Одлука Научно-наставног вијећа Саобраћајног факултета у Добоју број: ННВ:109-9/16 од 29.12.2016.
2. СТРУЧНА БИОГРАФИЈА, ДИПЛОМЕ И ЗВАЊА
Основне студије/студије првог циклуса
Назив институције, година уписа и завршетка
Универзитет у Сарајеву, Машински факултет Сарајево, 1987-1994.
Назив студијског програма, излазног модула
Мотори и возила
Просјечна оцјена током студија ¹² , стечени академски назив
Дипломирани машински инжењер
Постдипломске студије/студије другог циклуса
Назив институције, година уписа и завршетка
Универзитет у Сарајеву, Машински факултет Зеница, 2001-2003
Назив студијског програма, излазног модула
Конструирање машина.
Просјечна оцјена током студија, стечени академски назив
Магистар техничких наука
Наслов магистарског/мастер рада
„Прилог унапређењу карактеристика аутомобилских филтера за зрак“.
Ужа научна/умјетничка област
Мотори и возила
Докторат/студије трећег циклуса
Назив институције, година уписа и завршетка (датум пријаве и одбране дисертације)
Универзитет у Источном Сарајеву, Саобраћајни факултет Добој, одбрана: 16.01.2012. године.
Наслов докторске дисертације
„Развој модела за оцјену квалитета услуге сервиса за моторна возила“.
Ужа научна област
Транспортно инжењерство
Претходни избори у звања (институција, звање и период)
1. Универзитет у Зеници – Педагошки факултет Зеница. Избор у звање: Виши асистент. Година избора: 2003. год. Период: 5 година.
2. ¹³ Универзитет у Зеници – Здравствени факултет Зеница. Избор у звање: Виши асистент. Година избора: 2005. год.

¹² Просјечна оцјена током основних студија и студија првог и другог циклуса наводи се за кандидате који се бирају у звање асистента и вишег асистента.

¹³ Навести све претходне изборе у звања.

Период: 5 година.

3. Универзитет у Тузли – Машински факултет Тузла.

Избор у звање: Виши асистент,

(Одлука Сената Универзитета у Тузли број: 03-4420-1/04 од 22.09.2004.)

Година избора: 2004. год.

Период: 5 година.

4. Универзитет у Источном Сарајеву – Саобраћајни факултет Добој.

Избор у звање: Виши асистент.

(Одлука Сената Универзитета у Источном Сарајеву број: 124-II/07)

Година избора: 2007. год.

Период: 5 година.

5. Универзитет у Источном Сарајеву – Саобраћајни факултет Добој.

Избор у звање: Доцент.

(Одлука Сената Универзитета у Источном Сарајеву број: 01-Ц-114-VIII/12 од 18.04.2012.)

Година избора: 2012. год.

Период: 5 година.

6. Универзитет у Источном Сарајеву – Саобраћајни факултет Добој.

Избор у звање: Ванредни професор.

(Одлука Сената Универзитета у Источном Сарајеву број: 01-Ц-13-XXVII/17 од 23.03.2017.)

Година избора: 2017. год.

Период: 6 година.

3. НАУЧНА/УМЈЕТНИЧКА ДЈЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА

Радови прије првог и/или посљедњег избора/реизбора

- 3.1.) Монографија националног значаја:

- 3.2.) Објављен Универзитетски уџбеник са рецензијом:

1. Божичковић Ранко, Ајановић Месуд: **Експлоатација и одржавање возила**, (Универзитетски уџбеник са рецензијом) Универзитет Источно Сарајево, Саобраћајни факултет Добој, Добој 2011., ISBN 978-99955-36-24-4, COBISS.BH-ID 1920792, ЦИП - Каталогизација у публикацији Народна и универзитетска библиотека Републике Српске, Бања Лука 692.3.07(075.8)
2. Петковић Снежана, Ајановић Месуд: **КОНСТРУКЦИЈА АУТОБУСА**, (Универзитетски уџбеник са рецензијом) Универзитет Источно Сарајево, Саобраћајни факултет Добој, Добој 2014., ISBN 978-99955-36-47-3, COBISS.RS-ID 4354072, ЦИП - Каталогизација у публикацији Народна и универзитетска библиотека Републике Српске, Бања Лука 629.3.01:656.132(075.8); 656.132(075.8)

- 3.3.) Објављени радови у часописима међународног и националног значаја:

1. М. Ајановић: **Један примјер приступа раду у теоријској настави предмета „Основи машинства“**; часопис „Дидактички путокази“ бр.28, Зеница, 2003.г.; ISSN 1512-5998, UDK 37
2. М. Ајановић: **Теоријски аспекти филтрирања медија у СУС мотору и увјети потребни при конструкцији филтера за зрак**, часопис „Машинство“ бр.1/2004, Зеница, 2004.г.; ISSN 1512-5173
3. Шарић Е., Ајановић М.: **Оптимизирање рада станица техничког прегледа**

возила помоћу симулационих модела, часопис „Машинство“ бр. 4/2004, Зеница, 2004.г.; ISSN 1512-5173

4. М. Ајановић, Е. Шарић: **Нова рјешења код дизел мотора за путничка возила из програма VW-а**, часопис „Машинство“ бр. 1- 2/2005, Зеница, 2005.г.; ISSN 1512-5173
 5. Вујић С., Вујић С., Ајановић М.: **Image of Leasing Services as a Factor of Increased Investment Activity in Transition Countries**, Works of the Faculty of Forestry, University of Sarajevo, No.2, 2009 (56-69) UDK 630*6/.8 (497.6)
 6. Гојковић П., Ајановић М, Ђукић Б.: **Конструктивна и функционална рјешења за дизел-моторе са аспекта Euro-on-Board дијагнозе**, часопис „Билтен“ број 1, Бања Лука 2010., ISSN 1986-5449
 7. Ђукић Б., Петковић С., Гојковић П., Ајановић М., Милутиновић С.: **Антикорозивна заштита кочних дискова возила**, часопис „Билтен“ број 14, година VII, стр. 25-33, UDK 620.193./197:669.14 Универзитет у Бањој Луци, Машински факултет, Бања Лука 2017., ISSN 1986-5449
 8. Ајановић М., Нунић З., Клисура Ф., Јашаревић С., Петковић С.: **Анализа конструкционих захтјева неопходних за стабилно управљање и кретање аутобуса**, Рад рецензиран и прихваћен у завршној форми за објављивање у часопису „Машинство“ бр.1/2017, Зеница, 2017.г.; ISSN 1512-5173
- 3.4.) Објављени радови у зборницима са научно-стручних скупова међународног и националног значаја:
1. Ајановић М. Хаџикадунић Е.: **Стандарди информатичких знања у образовању**, прегледни научни чланак UDC 371.68.69:04, Научни скуп „Дидактичко-методички аспекти промена у основношколском образовању“ група „Информационе технологије у образовању“, часопис „Иновације у настави“ Учитељски факултет Београд, Београд, мај 2007.г., YU ISSN 0352-2334 UDC 370.8
 2. Ајановић М., Ђудуровић М., Богиловић Х: **Нова рјешења код FSI мотора за путничка возила из програма VW-а**; 1. међународна конференција: Нови хоризонти саобраћаја и комуникација 2007, Саобраћајно технички факултет Добој, Теслић 2007.г., ISBN: 978-99955-36-00-8
 3. Ајановић М., Вујић С., Нунић З., Богиловић Х.: **Утицај саобраћаја на економски развој и безбједност**, 1.међународна конференција: Нови хоризонти саобраћаја И комуникација 2007, Саобраћајно технички факултет Добој, Теслић 2007.г., ISBN: 978-99955-36-00-8
 4. Нунић З., Ајановић М., Ђудуровић М.: **Утицај саобраћаја на организацију живота у градовима и насељеним мјестима**, 1.међународна конференција: Нови хоризонти саобраћаја и комуникација 2007, Саобраћајно технички факултет Добој, Теслић 2007.г., ISBN: 978-99955-36-00-8
 5. Ајановић Џ., Ајановић М., Миковић Б.: **Приступ проучавања глобалног образовања и могућности имплементације у деветогодишњи образовни систем Босне и Херцеговине**, 2. међународни научно-стручни скуп „Студиј разредне

- наставе у функцији деветогодишње основне школе“, Педагошки факултет у Зеници, Зеница 2008., ISBN: 978-9958-615-21-4
6. Гојковић П., Ајановић М, Ђукић Б.: **Пнеуматско опружје са регулисаним пригушењем**, Стручни скуп „Технички прегледи возила Републике Српске 2010.“, Машински факултет Бања Лука, Саобраћајни факултет Добој, Теслић 2010.
 7. Ајановић М., Вујић С., Гојковић П., Јахић С., Ђукић Б.: **Значај школовања и руковођења запосленицима на станици техничког прегледа моторних возила**, Стручни скуп „Технички прегледи возила Републике Српске 2010.“, Машински факултет Бања Лука, Саобраћајни факултет Добој, Теслић 2010.
 8. Мишић Б., Ајановић М.: **Одржива исправност и поузданост техничких система код моторних возила**, Стручни скуп „Технички прегледи возила Републике Српске 2010.“, Машински факултет Бања Лука, Саобраћајни факултет Добој, Теслић 2010.
 9. Ајановић Ц., Ајановић М.: **Едукација наставника разредне наставе за глобално образовање**, Међународни научно-стручни скуп “Едукација наставника за будућност”, Педагошки факултет Зеница, Зеница 2010.
 10. Ајановић М., Гојковић П., Божичковић Р., Ђукић Б.: **Нова рјешења код TSI мотора за путничка возила из програма VW-а**, Стручни скуп „Технички прегледи возила Републике Српске 2011.“, Машински факултет Бања Лука, Теслић 2011.
 11. Мишић Б., Ајановић М., Нунић З.: **Вертикална динамика возила, еластичност и стабилност система подвозја**, Стручни скуп „Технички прегледи возила Републике Српске 2011.“, Машински факултет Бања Лука, Теслић 2011.
 12. Гојковић П., Ајановић М.: **New Solutions for Engines in Passenger Cars for VW Program**, TEMPUS PROJECT - Second Workshop: “New Developments in Traffic and Transport Engineering”, University of East Sarajevo, Faculty of Traffic and Transport Engineering Doboј, Doboј 2011.
 13. Абдузаимовић А., Вујић С., Вујић С., Ајановић Месуд: **Учешће трошкова плата у укупним трошковима компаније у ФБиХ и Републици Српској на примјеру леасинг компаније**, Међународна конференција “Пореска реформа у функцији привредног развоја и нових запошљавања“, Зборник радова, Универзитет Витез, Травник 2012.
 14. Ђудуровић М, Ајановић Месуд, Нунић З., Врањеш Б.: **IMPROVING - EVALUATION OF A ROTATION COMBUSTION ENGINE WITH VARIABLE WORK SPACE – VWS**, XXIV Међународни научно-стручни скуп "Наука и моторна возила 2013", Зборник радова (пп. 386-394), ЈУМВ Београд, Београд, април 2013., ISBN 978-86-80941-38-7; COBISS.SR - ID182650892; ЦИП - Каталогизација у публикацији Народна библиотека Србије, Београд 629.3(082)(0.034.4); 621.43(082)(0.034.4)
 15. Саша Вујић, Слободан Вујић, Месуд Ајановић: **PERSONAL SALES FACTORS AND THEIR QUANTIFICATION ON THE EXAMPLE OF A B-H LEASING COMPANY**, INTERDISCIPLINARY MANAGEMENT RESEARCH IX, Zbornik radova str. 551-562, THE JOSIP JURAJ STROSSMAYER UNIVERSITY OF OSIJEK -

FACULTY OF ECONOMICS IN OSIJEK – CROATIA, Opatija 2013., CIP record is available in the electronic catalogue of the City and University Library of Osijek under the number 130730000. ISSN 1847-0408; ISBN 978-953-253-117-6; Indexed in: EBSCOhost, RePEc, EconPapers, Socionet

16. Ајановић Месуд, Гојковић Перица, Ђукић Бошко: **Конструктивно - функционална рјешења подвозја код новије генерације путничких возила**, Стручни скуп „Технички прегледи возила Републике Српске 2015.“, Зборник радова, стр. 65-77; UDK 629.11.01, Универзитет у Бања Луци, Машински факултет Бања Лука, Теслић 2015., ISBN 978-99955-792-6-5; COBISS.RS – ID 5092376; ЦИП - Каталогизација у публикацији Народна и универзитетска библиотека Републике Српске, Бања Лука 656.13.05(497.6)(082); 629.3.01(497.6)(082)
17. Ајановић Месуд, Гојковић П., Ђукић Б., Јахић С.: **Системи регулације против проклизавања - додатне ESP функције**, Стручни скуп „Технички прегледи возила Републике Српске 2015.“, Зборник радова, стр. 78-90; UDK 629.113.073, Универзитет у Бања Луци, Машински факултет Бања Лука Теслић 2015., ISBN 978-99955-792-6-5; COBISS.RS – ID 5092376; ЦИП - Каталогизација у публикацији Народна и универзитетска библиотека Републике Српске, Бања Лука 656.13.05(497.6)(082); 629.3.01(497.6)(082)
18. Ајановић Месуд, Гојковић Перица, Ђукић Бошко: **Технички преглед друмских возила - едукација, оцјењивање рада, мотивација и награђивање људских ресурса као основ за успјешан рад**, Стручни скуп „Технички прегледи возила Републике Српске 2016.“, Зборник радова, стр. 124-137; UDK 629.33.083, Универзитет у Бањој Луци, Теслић 2016., ISBN 978-99976-673-1-1; COBISS.RS – ID 5888792; ЦИП - Каталогизација у публикацији Народна и универзитетска библиотека Републике Српске, Бања Лука 656.13.05(497.6 РС)(082); 629.3.01(497.6 РС)(082)

Радови послје последњег избора/реизбора¹⁴

3.5.) Објављен Универзитетски уџбеник са рецензијама:

1. Асиб Алихоџић, Месуд Ајановић, Венан Хаџиселимовић: **МЕТОДОЛОГИЈА РЕИНЖЕЊЕРИНГА ПРЕДУЗЕЋА**, (Универзитетски уџбеник са рецензијом) Универзитет Источно Сарајево, Саобраћајни факултет Добој, Добој 2018., ISBN 978-99955-36-69-5, COBISS.RS-ID 7400728, ЦИП - Каталогизација у публикацији Народна и универзитетска библиотека Републике Српске, Бања Лука 005.591.4:658 (075.8); 005.8(075.8)
2. Месуд Ајановић, Зоран Ђургуз, Божидар Крстић: **ДИЈАГНОСТИКА И ОДРЖАВАЊЕ МОТОРА**, (Универзитетски уџбеник са рецензијом) Универзитет Источно Сарајево, Саобраћајни факултет Добој, Добој 2022., ISBN 978-99955-36-97-8, COBISS.RS-ID 136756993, ЦИП - Каталогизација у публикацији Народна и универзитетска библиотека Републике Српске, Бања Лука 621.43-7(075.8)
3. Месуд Ајановић, Жељко Марушић, Динко Микулић: **МОТОРНА ВОЗИЛА – КОНСТРУКЦИЈА И ДИНАМИКА**, (Универзитетски уџбеник са рецензијом) Универзитет Источно Сарајево, Саобраћајни факултет Добој, Добој 2022., ISBN 978-99955-36-96-1, COBISS.RS-ID 136756481, ЦИП - Каталогизација у публикацији

¹⁴ Навести кратак приказ радова и књига (научних књига, монографија или универзитетских уџбеника) релевантних за избор кандидата у академско звање.

Народна и универзитетска библиотека Републике Српске, Бања Лука
629.3.015(075.8)

4. Месуд Ајановић, Зоран Ристикић, Бошко Ђукић: **ПНЕУМАТИЦИ И САВРЕМЕНИ КОЧНИ СИСТЕМИ**, (Универзитетски уџбеник са рецензијом) Универзитет Источно Сарајево, Саобраћајни факултет Добој, Добој 2022., ISBN 978-99955-36-98-5, COBISS.RS-ID 137008641, ЦИП - Каталогизација у публикацији Народна и универзитетска библиотека Републике Српске, Бања Лука 629.3.027.514(075.8)

3.6.) Објављени радови у часописима међународног и националног значаја:

1. Барут М., Селимовић С., Клисуре Ф., Ајановић Месуд: **Стање возног парка у Федерацији БиХ у период 2010.-2016. година**, знанствени часопис “Сувремени промет”, UDK 656, ISSN 0351-1898, годиште 37, број 5-6, стр. 261-263., Загреб рујан-просинац 2017.; UDK 629.018:656.05 (497.6)

У овом раду је дан приказ података о просјечној старости возног парка у Федерацији БиХ с посебним освртом на 2016. годину. На основу доступних података анализиран је и утјецај усвојених прописа за увоз аутомобила, који су на снази од 1.4.2016. на старост возног парка у ФБиХ. Од 1.4.2008. обавезан је унос података у јединствени информацијски сустав аИтест у Федерацији БиХ. Већ 28.9.2009. се у БиХ кренуло службено примјењивати еТП (електронске форме) обрасца. Осим примјене електронског обрасца, уведена је и еуропска класификација возила. У раду је дат и критички осврт на неке од постојећих и приједлоге нових законских и подзаконских аката и њихов утјецај на старост возила (Правилник о регистрацији олдtimer возила, Уредба о висини годишње накнаде за јавне цесте која се плаћа при регистрацији моторних и прикључних возила, предложене измјене Закона о основама сигурности промета на цестама БиХ, хомологација, сертификирање).

2. Здравко Б. Нунић, Месуд Ајановић, Дарио Милетић, Ранко Лојић: **DETERMINATION OF THE ROLLING RESISTANCE COEFFICIENT UNDER DIFFERENT TRAFFIC CONDITIONS**, University of Niš, FACTA UNIVERSITATIS; Series: Mechanical Engineering Vol 18, No4, 2020, pp 653-664; DOI broj 10.22190/FUME181116015N; <https://doi.org/10.22190/FUME181116015N> (R21)

In this paper, an experimental study of the determination of the rolling resistance coefficient is carried out. The experiment tests a total of six different types of vehicles and calculates the rolling resistance coefficient depending on the condition of the surface and the type of tires. The main aim of the research is to introduce new values of the rolling resistance coefficient and its impact on fuel consumption in real traffic conditions. Motor vehicles are subjected to a "free stop" method on a horizontal road. In doing so, the vehicle speed is registered every 10 seconds from an initial speed to stopping. In order to eliminate an error of possible roadway inclination or wind impact, the experiment is repeated five times on the same road section as well as in the opposite direction. The experimental study was carried out during December 2016 and January 2017. Three sets of tires were used for each vehicle, the tires with tread depths of 8 mm, 6-7 mm and 4-5 mm, while the type of surface referred to dry and wet conditions of the roadway. Both hypotheses have been confirmed using Analysis of Variances. The results show that the tread depth of tires and the meteorological conditions affect increasing the values of the rolling resistance coefficient.

3. Војислав Крстић, Никола Крстић, Месуд Ајановић, Божидар Крстић: **Одређивање временског периода после кога је потребно обавити генерални ремонт возила**, научни рад, Biblid: 0354-9496(2021) 26:3/4, р. 48-53; Часопис Научног друштва за погонске машине, тракторе и одржавање “ Трактори и погонске машине”, година 26, број 3/4, UDK 631.372; ISSN 0354-9496, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 03.12.2021.

In practice, the question is often asked to determine the value of the time interval in which it is economically justified to replace certain parts (preventive or corrective) after which a general audit of a particular vehicle assembly should be approached. This question is quite complex and an attempt has been made to solve it using a mathematical model. The paper presents the original solution of the model for determining the optimal period of vehicle operation.

3.7.) Објављени радови у зборницима са научно-стручних скупова међународног и националног значаја штампани у цјелини:

1. Барут М., Селимовић С., Клисуре Ф., Ајановић Месуд: **Стање возног парка у Федерацији БиХ у период 2010.-2016. година, XXIV међународни знанствени симпозиј прометних и других стручњака везаних уз промет “Прометни суштави 2017”**, Хрватско знанствено друштво за промет, Загреб, рујан 2017. (рад објављен у научном часопису “Сувремени промет” број 5-6, 2017. године)

У овом раду је дан приказ података о просјечној старости возног парка у Федерацији БиХ с посебним освртом на 2016. годину. На основу доступних података анализиран је и утјецај усвојених прописа за увоз аутомобила, који су на снази од 1.4.2016. на старост возног парка у ФБиХ. Од 1.4.2008. обавезан је унос података у јединствени информацијски суштав аИтест у Федерацији БиХ. Већ 28.9.2009. се у БиХ кренуло службено примјењивати еТП (електронске форме) обрасца. Осим примјене електронског обрасца, уведена је и еуропска класификација возила. У раду је дат и критички осврт на неке од постојећих и приједлоге нових законских и подзаконских аката и њихов утјецај на старост возила (Правилник о регистрацији олдтимер возила, Уредба о висини годишње накнаде за јавне цесте која се плаћа при регистрацији моторних и прикључних возила, предложене измјене Закона о основама сигурности промета на цестама БиХ, хомологација, сертификирање).

2. Зоран Ристикић, Бошко Ђукић, Ајановић Месуд, Мирослав Павловић : **Техничке карактеристике и контрола техничке исправности ТНГ система**, Стручни скуп „Технички прегледи возила Републике Српске 2017.“, Зборник радова, стр. 177-189; UDK 656.1.08:629.3, Универзитет у Бањој Луци, Теслић 30.9.- 1.10. 2017., ISBN 978-99976-662-6-0; COBISS.RS – ID 6780184; ЦИП - Каталогизација у публикацији Народна и универзитетска библиотека Републике Српске, Бања Лука 656.13.05(497.6 РС)(082); 629.3.01(497.6 РС)(082)

Током посљедњих година биљежи се нагли пораст броја регистрованих возила са уграђеним ТНГ системом. За ТНГ систем може се рећи да је веома безбједан систем, али под условом да је уградња овог Система изведена квалитетно и по прописима, односно да возило има важећу документацију – аттест којом се потврђује исправност овог Система. Контрола ТНГ Система је обавезна и приликом техничког прегледа возила. У овом раду је објашњен ТНГ систем као и техничке карактеристике појединих елемената овог Система, односно откази који су битни са становишта техничког прегледа возила за овај систем. Такође је наведено и коју све документацију мора да посједује возило са уграђеним ТНГ системом. У раду је објашњено на шта треба обратити пажњу приликом прегледа ТНГ Система, односно откази – недостаци који се могу учити приликом техничког прегледа возила.

3. Месуд Ајановић, Зоран Ристикић, Снежана Петковић, Бошко Ђукић, Борислав Гојковић: **Основе електричних погона у аутомобилу**, Стручни скуп „Технички прегледи возила Републике Српске 2017.“, Зборник радова, стр. 205-222; UDK 629.3:621.313/.314, Универзитет у Бањој Луци, Теслић 30.9.- 1.10. 2017., ISBN 978-99976-662-6-0; COBISS.RS – ID 6780184; ЦИП - Каталогизација у публикацији Народна и универзитетска библиотека Републике Српске, Бања Лука 656.13.05(497.6 РС)(082); 629.3.01(497.6 РС)(082)

У еколошком погледу за аутомобиле на електрични погон (Е-аутомобили) условно се може рећи да не продукују штетне гасове као и да не стварају буку. Кажемо условно из разлога што се не узима у обзир емисија гасова коју продукују фабричка постројења за производњу електро аутомобиле. Е-аутомобили такође имају и добре возне карактеристике: веома добре вриједности убрзања и велики степен корисности. За разлику од мотора са унутрашњим сагоријевањем, код електромотора номинална снага може да се користи у великом распону броја обртаја. Максимални обртни момент на располагању је одмах приликом старта, дакле и при малим бројевима обртаја, док његов пад наступа тек на великом броју обртаја. Е-аутомобилу, у правилу. Није потребан нити аутоматски, нити ручни мјењач, нити му је потребна спојка, а смјер обртања се може слободно одабрати. Па тако обртање може ићи у смјеру казаљке на сату, што би значило кретање аутомобиле напријед, а супротно обртање, вожњу уназад. Погонски агрегати електро-возила (електромотор) је једноставнији од конструкције мотора сус; није му потребан електропокретач, имају знатно мање покретних дијелова од мотора са унутрашњим сагоријевањем. За разлику од мотора сус, који је циклична машина и који посједује масе које врше осцилаторно и ротационо кретање и узрокују

инерционе ротационе и инерционе осцилаторне силе, електромотори посједују само ротационе масе и силе које су природно уравнотежене. Такође код возила са електричним погоном није потребно уље за подмазивање, а тиме више није нужна ни његова замјена, што представља велики допринос очувању околине. Дакле возила са електричним погоном, поред велике еколошке прихватљивости, у правилу су, с обзиром на погонски агрегат много лакша и једноставнија за одржавање, а тиме имају већу поузданост током експлоатације.

4. Здравко Б. Нунић, Дарио Милетић, Месуд Ајановић, Милан Ђудуровић: **DETERMINATION OF THE ROLLING RESISTANCE COEFFICIENT FOR THE AUDI A4 VEHICLE**, Second International Conference “Transport for Today’s society”, Зборник радова, стр. 665-674., “St. Kliment Ohridski” University – Bitola, fakulty of Technical Sciences Bitola – department of Traffic and Transport, 17 – 19. Мај 2018. Bitola, Republic of Macedonia; DOI 10.20544/TTS2018.P67; UDK 629.33.027.5:531.35-original scientific paper (R33)

The movement of a motor vehicle on a surface is achieved by rolling the wheel, resulting in a constant change in the radial deformation of its individual parts in which an elastic force appears and which is proportional to the deformation. As a consequence of internal displacement in the material influenced by this force, energy losses occur, and they are manifested by the emergence of the rolling resistance. Therefore, the aim of this study is to determine the value of the rolling resistance coefficient depending on the two factors, the condition of the surface on which the vehicle moves and tread depth of tyres. The research was carried out using experimental “free stop” methods on a horizontal road taking into account the above-mentioned factors and five repetitions in total. The paper presents an example of the calculation of the rolling resistance coefficient for the Audi A4 vehicle, and it can be concluded that the value of the rolling resistance coefficient affects the increase in fuel consumption. The results obtained by this research confirm the aim of the paper itself.

5. Зоран Ристикић, Месуд Ајановић, Бошко Ђукић: **Значај притиска у пнеуматима као фактор безбједности у друмском саобраћају**, Стручни скуп „Технички прегледи возила Републике Српске 2018.“, Зборник радова, стр. 105-125., Универзитет у Бањој Луци, Теслић 2 - 3. јун. 2018., ISBN 978-99976-673-4-2; ЦИП - Каталогизација у публикацији Народна и универзитетска библиотека Републике Српске, Бања Лука 656.13.05(497.6 РС)(082); 629.3.01(497.6 РС)(082)

Пнеуматици су један од битних елемената одржавања сваког возног средства, својим својствима, правилним одабиром и правилном експлоатацијом у погледу притиска у истим, утичу на смањење отпора котрљања (уштеду горива), пријањање на различитим подлогама и висину емитоване вањске буке. Са правилном експлоатацијом пнеуматика, очекују се бољи безбједносни аспекти у саобраћају, повећање трајности истих и смањење утицаја пнеуматика на околину. Друмски саобраћај чини приближно 23% укупне свјетске потребе за енергијом, па према томе свако смањење потребе за енергијом је од великог значаја. ЕУ је препознала друмски саобраћај као сегмент у коме је могуће смањити потребу за енергијом и од 1.11.2012. године примјењује пропис о означавању енергетске ефикасности пнеуматика. У раду су дате карактеристике разних типова пнеуматика, њихове основне ознаке и изведбе, коментарисане кроз три основна врло важна подручја ефикасности пнеуматика, а то су: смањење отпора котрљања које за резултат даје уштеду горива, прионљивост на мокрим подлогама и висину вањске буке.

6. Здравко Б. Нунић, Месуд Ајановић, Дарио Милетић: **DETERMINATION OF THE ROLLING RESISTANCE COEFFICIENT FOR DIFFERENT VEHICLES**, ICMNEE 2018, 2nd International Conference on Management, Engineering and Environment, str. 90 – 97., October 11-12th, 2018. Belgrade, Serbia (R33)

In this paper, an experimental study on the determination of rolling resistance coefficient was carried out. The experiment tested a total of six different types of vehicles and calculated the rolling resistance coefficient, depending on the condition of surface and the type of tyres. The study is focused on achieving the main goals related to determining the impact of the interaction between tyres and surface on the rolling resistance coefficient and the effect of the coefficient values on fuel consumption. Motor vehicles were subjected to the “free stop” method on a horizontal road. In doing so, vehicle speed was registered every 10 seconds from an initial speed to stopping. In order to eliminate an error of possible roadway inclination or wind impact, the experiment was repeated five times on the same road section, as well as in the opposite direction. The experimental study was carried out during December 2016 and January 2017. Three sets of tyres were used for each vehicle, the tyres with tread depths of 8 mm, 6-7 mm and 4-5 mm, while the type

of surface referred to dry and wet condition of the roadway. Both hypotheses have been confirmed, which means that the interaction of tyres and surface affects the value of rolling resistance coefficient that further affects fuel consumption.

7. Месуд Ајановић, Венан Хаџиселимовић, Слободан Вујић, Сајира Ајановић: **Анализа квантитативних и квалитативних показатеља продаје сервисних услуга**, Међународна научно-стручна конференција Развој пословања 2018 – Економски изазови земаља у транзицији, Зборник радова, стр. 401 -417., Економски факултет Универзитета у Зеници, JEL класификација: M3, M11, M31, M49; ISSN 2490-2314, 14 – 15. новембар 2018., Зеница

Квалитет производа, или услуге у савременом свијету посматра се у контексту остварења жељеног „квалитета у употреби“ који представља мјеру задовољења потреба и захтјева корисника. Сукладно томе, савремени „сервис“ за моторна возила више није само радионица за одржавање возила већ је то савремени објекат за обављање „аутомобилског бизниса“ који поред одржавања још обухвата и друге дјелатности из те области, као што је продаја возила, продаја резервних дијелова, технички преглед возила и друго. Квалитет услуге коју пружа један такав савремени сервис за моторна возила може да се опише десетинама квалитативних и квантитативних показатеља, па је за потребе одрживог развоја и пословања једне овакве фирме неопходно да се дугорочно и константно обезбијеђује висок квалитет услуге сервисне организације уз реализацију примјерених економских резултата.

Полазећи од централне улоге продаје услуга у савременим сервисима за моторна возила како са аспекта реализације маркетинг концепције пословања тако и са аспекта осигурања прихода за покриће свих трошкова пословања и остатка за добит из пословања, потребно је указати, дефинисати и анализирати квантитативне и квалитативне показатеље продаје сервисних услуга.

Глобализација и развој тржишта утичу да понуда постаје већа од потражње, чиме се значајно повећава улога маркетинга, а продаја добија кључну улогу. Маркетинг у својој активности као крајњи циљ има успјешно задовољење потреба купаца и осигурање свог успјешног пословања. Сви дијелови компаније дјелују у правцу остварења постављених циљева с тим да продаја добија централну улогу. Она непосредно комуницира са купцима и кроз продају својих производа, у нашем случају и сервисних услуга, задовољава му потребу, а истовремено остварује приходе и омогућује претпоставке за рентабилно пословање. Та улога продају ставља на прву линију комуникације са купцима и при чему она добија централну улогу у испуњењу циљева купца, али и циљева продавца.

С обзиром да данас овлаштени сервиси раде у доста сложеним економским увјетима пословања планирање је посебно важно јер се тиме неизвјесност и ризик своде на мањи ниво. Управо зато што су услови пословања доста непознати и неизвјесни морају се планирати стратегије продаје у разним околностима, нарочито у варијантама оптимистичких или песимистичких кретања, при чему квантитативни и квалитативни показатељи продаје сервисних услуга представљају кључне елементе у изради квалитетног плана.

8. Зоран Ристикић, Месуд Ајановић, Бошко Ђукић, Светко Милутиновић, Сузана Недић: **Нове процедуре испитивања издувне емисије возила на подручју Европске уније**, Стручни скуп „Технички прегледи возила Републике Српске 2019.“, Зборник радова, стр. 111-119., Универзитет у Бањој Луци, Теслић 8 - 9. јун. 2019., ISBN 978-99976-764-4-3; COBISS.RS – ID 8168216; ЦИП - Каталогизација у публикацији Народна и универзитетска библиотека Републике Српске, Бања Лука 656.13.05(497.6 РС)(082); 629.3.01(497.6 РС)(082)

WLTP “Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicles test Procedure” је поступак за испитивање путничких и лаких доставних возила стандардизован у цијелом свијету. Он представља нови испитни поступак за одређивање потрошње погонског горива возила. На основу података о реалној вожњи, прикупљених широм свијета, тај ће поступак у будућности и у лабораторијским условима омогућити приближно реалну симулацију вожње аутомобила. Процедура испитивања WLTP више не узима у обзир само различите ситуације и брзине вожње у друмском саобраћају, него и различите варијанте опреме и различите вриједности масе неког возила.

9. Месуд Ајановић, Бошко Ђукић, Зоран Ристикић, Мирослав Павловић, Светко Милутиновић: **Мјерење снаге мотора возила на шасијском динамометру**, Стручни скуп „Технички прегледи возила Републике Српске 2019.“, Зборник радова, стр. 121-130., Универзитет у Бањој Луци, Теслић 8 - 9. јун. 2019., ISBN 978-

99976-764-4-3; COBISS.RS – ID 8168216; ЦИП - Каталогизација у публикацији Народна и универзитетска библиотека Републике Српске, Бања Лука 656.13.05(497.6 РС)(082); 629.3.01(497.6 РС)(082)

Испитивање снаге возила се врши на динамометрима који су дизајнирани за испитивање вучно динамичких карактеристика возила. За оваква испитивања најчешће се користи шасијски динамометар, који је веома погодан за испитивање перформанси возила за различите услове путног оптерећења, контролних модова рада, као и провјеру законом прописаних техничких карактеристика возила. Принцип мјерења заснива се на убрзању инерцијских маса ваљака. У овом раду је, помоћу шасијског динамометра “AVL Chassis Dyno 48, 4WD MiM”, извршено испитивање ефективне снаге мотора на возилу Škoda Octavia II. Испитивањем је утврђена снага мотора при симулацији реалних услова вожње. У резултате мјерења укључен је и корекциони фактор који узима у обзир и температуре ваздуха и притисак, те остали корекциони фактори, тако да се добијени резултати испитивања могу сматрати релевантним за реалне услове експлоатације.

10. Војислав Крстић, Борис Антић, Божидар Крстић, Иван Крстић, Саша Миливојевић, Зоран Ђургуз, Месуд Ајановић: **Оптимизација интервала неискоришћеног ресурса погонског мотора возила**, 7. Међународна конференција “Одржавање 2022”, Зборник радова, стр. 379 – 384.; ISSN 1986-583X, EBSCOhost – ENGINEERING SOURCE, Будва, Црна Гора, 12 – 16. Септембра, 2022.

This work presents a possibility to find the optimal solution in the maintenance of the cooling system when the criteria functions are maximal availability and minimal maintenance costs. These two criteria lead to several solutions of the cooling system assembly maintenance; therefore, it was necessary to apply the multicriteria optimization.

Results of voluminous investigations of the cooling system reliability parameters, which were obtained by monitoring the behavior of the analyzed motor vehicle in the real exploitation conditions, from the aspect of failure occurrence of its motor engine, and with application of the corresponding scientific knowledge from the area of probability, mathematical statistics, systems theory and reliability theory, have served as a basis for finding the optimal periodicity of the cooling system maintenance, taking into account the criteria of maximal availability and minimal costs of its maintenance.

Since the optimal periodicities of conducting the cooling system preventive maintenance, determined by criteria of maximal availability and minimal maintenance costs differ from each other, it was necessary to apply one of the multicriteria analysis methods.

The presented methodology of the multicriteria decision-making can be applied for obtaining the reliable value of optimal periodicity of conducting the preventive maintenance procedures also of other parts of the analyzed technical system.

11. Војислав Крстић, Иван Крстић, Божидар Крстић, Месуд Ајановић, Зоран Ђургуз: **Анализа настанка отказа погонског мотора возила и предлози за њихово отклањање**, 7. Међународна конференција “Одржавање 2022”, Зборник радова, стр. 385 – 393.; ISSN 1986-583X, EBSCOhost – ENGINEERING SOURCE, Будва, Црна Гора, 12 – 16. Септембра, 2022.

A large number of pathogens can lead to internal combustion engine. The paper presents the results of investigation the cause of failure of a particular engine.

The failure analysis of the DC13 124/450HP engine failure of SCANIA R450LA4x2MNQA was made on the basis of the cause and effect analysis of the malfunctions that occurred on the engine. Considering the whole specific problem of failure occurrence with this engine, and by looking of the condition of all the valves of the failed engines, EGR and the crankcase fist bearing, it can be concluded that the most likely causes of the malfunctions thereon, improper valve clearance, improper lubricant and improperly used fuel.

12. Никола Крстић, Стефан Крстић, Божидар Крстић, Иван Крстић, Зоран Ђургуз, Месуд Ајановић: **Могућност примене FLEET BOARD Система при експлоатацији и одржавању моторних возила**, 7. Међународна конференција “Одржавање 2022”, Зборник радова, стр. 395 – 403.; ISSN 1986-583X, EBSCOhost – ENGINEERING SOURCE, Будва, Црна Гора, 12 – 16. Септембра, 2022.

The system for monitoring the work of drivers and vehicles allows on the basis of all parameters that accompany the reduction of fuel consumption and environmental pollution, cost reduction, but can also be used to determine individuals who need additional training.

The level of productivity of transport means depends largely on the organization of the transport process, the level of employment of the vehicle fleet. However, in order for the vehicle to be put into service at all, it must satisfy a certain level of technical safety of the vehicle. Therefore, various systems are developed that in real time follow various parameters and determine the state of the vehicle based on them. All these data can be transmitted wirelessly to the base, using these systems. This creates the possibility of monitoring the technical condition of the vehicle during the performance of the transport task and taking certain measures in case of occurrence of unforeseen situations.

4. ОБРАЗОВНА ДЈЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА

Образовна дјелатност прије првог и/или /последњег избора/реизбора

- 1) Универзитет у Зеници – Педагошки факултет Зеница.
Радно мјесто: Виши асистент на предмету Информатика (2003.-2007. године).
- 2) Универзитет у Зеници – Здравствени факултет Зеница.
Радно мјесто: Виши асистент на предмету Информатика (2005.-2007. године).
- 3) Универзитет у Источном Сарајеву – Саобраћајни факултет Добој.
Радно мјесто: Виши асистент на предметима Друмска возила са динамиком и Експлоатација и одржавање возила (2007.-2012. године).
- 4) Универзитет у Источном Сарајеву – Саобраћајни факултет Добој.
Радно мјесто: Наставник на предметима: Друмска возила са динамиком, Моторна возила, Технички елементи, Управљање информацијама у логистици.
Звање: Доцент – ужа научна област Транспортно инжењерство (2012.- 2017.).

Чланство у комисији за преглед, оцјену и одбрану докторске дисертације:

- 1) Члан комисије за оцјену подобности теме и одбрану урађене докторске дисертације: “Истраживање параметара кочионих система на блокирање тачкова при процесу кочења возила”, кандидата мр.сци Бошка Ђукића, Одлука Наставно-научног вијећа Саобраћајног факултета Добој број: ННВ:100-10/16, од 06.07.2016.
- 2) Члан комисије за оцјену подобности теме докторске дисертације: „Оптимизација система овјешења у функцији повећања ефикасности кочења и безбједности путничких возила у саобраћају“, кандидата мр.сци Адиса Имамовића, Одлука Наставно-научног вијећа Саобраћајног факултета Добој број: ННВ:99-16, од 30.05.2016.

Чланство у комисији за преглед, оцјену и одбрану магистарског рада

- 1) Члан комисије за оцјену и одбрану урађеног магистарског рада: „Временско просторна анализа саобраћајне незгоде у условима ноћне вожње“, кандидата Адиса Имамовића, дипл.инж.саобраћаја, Одлука Наставно-научног вијећа Саобраћајног факултета Добој број: ННВ:81-6/14, од 15.09.2014.

Чланство у комисији за преглед, оцјену и одбрану мастер рада

- 1) Члан комисије за одбрану завршног-мастер рада: “Организација превоза путника у области туризма”, кандидаткиње Тамаре Тувић, дипл.инж.саобраћаја, Одлука Наставно-научног вијећа Саобраћајног факултета Добој број: ННВ:108-6/16, од 05.12.2016.
- 2) Члан комисије за одбрану завршног-мастер рада: “Технички преглед моторног

возила у функцији дијагностике кочионог система”, кандидата Александра Јефића, дипл.инж.саобраћаја, Одлука Наставно-научног вијећа Саобраћајног факултета Добој број: ННВ:76-8/14, од 14.03.2014.

Образовна дјелатност последије посљедњег избора/реизбора

1) Универзитет у Источном Сарајеву – Саобраћајни факултет Добој.

Радно мјесто: Наставник на предметима:

I циклус - Друмска возила са динамиком, Моторна возила, Опрема мотора СУС, Основи динамике возила, Експлоатација и одржавање возила;

II циклус – Надпуњење мотора СУС, Торзионе осцилације мотора СУС.

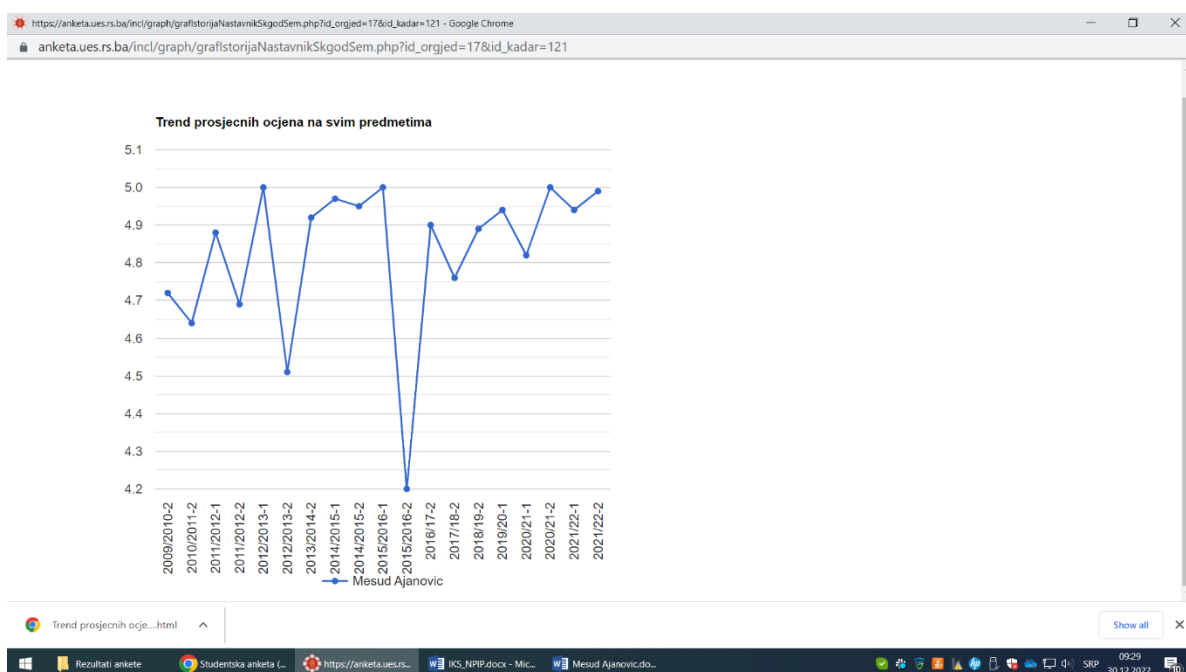
Звање: Ванредни професор – (2017. - in progress)

Ужа научна област: Транспортно инжењерство.

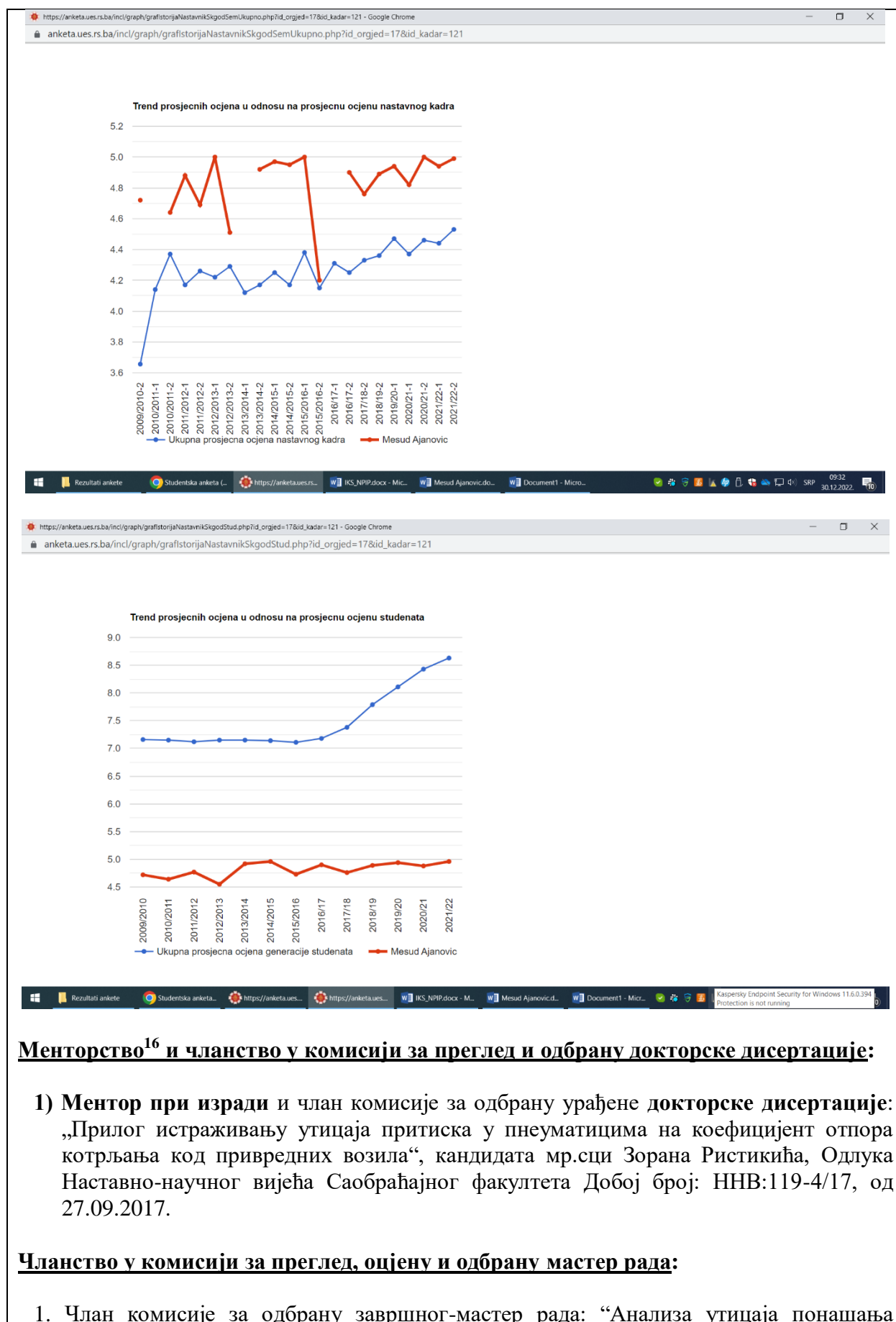
Резултати студентске анкете¹⁵

У досадашњем раду Месуд Ајановић има позитивну оцјену у студентској анкети.

Резултати анкете приказани су на следећем сликама:



¹⁵ Као доказ о резултатима студентске анкете кандидат прилаже сопствене оцјене штампане из базе.



¹⁶ Уколико постоје менторства (магистарски/мастер рад или докторска дисертација) навести име и презиме кандидата, факултет, ужу научну област рада.

возача старијих од 65 година на безбједност саобраћаја”, кандидаткиње Светлане Ближњаковић, дипл.инж.саобраћаја, Одлука Наставно-научног вијећа Саобраћајног факултета Добој број: ННВ:162-11/20, од 10.09.2020.

5. СТРУЧНА ДЈЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА

5.1. Стручна дјелатност прије првог и/или последњег избора/реизбора

- 1) Пројекат испитивања из области сертификавања возила - Одобрење Министарства промета и комуникација БиХ број 01-04-02-2-5629/11, од 17.11.2011., руководилац научно- стручног тима, Саобраћајни факултет Добој, Рјешење бр.05-I/14 од 03.01.2014.
- 2) Реализација Пројекта испитивања из области сертификавања возила - Одобрење Министарства промета и комуникација БиХ број 01-04-02-2-5629/11, од 17.11.2011., члан научно- стручног тима, Саобраћајни факултет Добој, Рјешење бр.04-I/15 од 03.01.2015.
- 3) Пројекат Стручна институција за техничке прегледе возила Републике Српске, Уговор бр. 13.01/345-3038/09 од 31.12.2008. и Анекса III наведеног уговора број 13.01/345-1 2801/12 од 26.12.2012. Између Министарства саобраћаја и веза Републике Српске и Конзорција (стручна институција за техничке прегледе) - члан научно- стручног тима од 2009. до 2015. године
- 4) Научно истраживачки пројекат „Технички прегледи – интегрални информациони систем у Републици Српској“, Уговор бр. 13.01/345-3190/08 од 31.12.2008., Анекса Уговора бр. 13.01/345-3190-1/08 од 31.08.2011. и Анекса Уговора број 13.01/345-1 2801/12 од 26.12.2012. закљученог између Министарства саобраћаја и веза Републике Српске и Стручне институције (Конзорција) и Рјешења о реализацији пројекта број: 01-1/15 од 03.01.2015. године – члан научно-истраживачког тима
- 5) Научно-истраживачки пројекат „Изградња Техничко – лабораторијског центра, уградња опреме и уређаја, организовање и руковођење радом Техничко-лабораторијског центра Саобраћајног факултета Добој“, а на основу Рјешења о формирању научно-стручног тима број: 1516/15 од 26.09.2015. године – члан научно-истраживачког тима.
- 6) Научно-истраживачки пројекат „Унапређење патентиране конструкције Континуирано-комплексног ротационог мотора унутрашњег сагоријевања промјењљиве радне запремине ПРП-ККРОМУС“, (Патент је рад проф.др Милана Ђудуровића, признат је под бројем 52277 и називом „Ротациони мотор са тангентним жљебовима и ламелама“ и уписан је у Регистар патената 24.07.2012. године, те објављен у Гласнику интелектуалне својине број 5/2012 од 31.10.2012. године) – Вођа тима: Милан Ђудуровић, Чланови тима: Месуд Ајановић, Здравко Нунић и Биљана Враћеш
- 7) Научно-истраживачки пројекат „Израда и испитивање прототипа патентиране конструкције „Континуирано-комплексног ротационог мотора унутрашњег сагоријевања промјењљиве радне запремине ПРП-ККРОМУС“, (Патент је рад проф.др Милана Ђудуровића, признат је под бројем 52277 и називом „Ротациони мотор са тангентним жљебовима и ламелама“ и уписан је у Регистар патената 24.07.2012. године, те објављен у Гласнику интелектуалне својине број 5/2012 од 31.10.2012. године) – Вођа тима: Милан Ђудуровић, Чланови тима: Месуд Ајановић, Здравко Нунић и Биљана Враћеш

- 8) Стални судски вјештак из машинске струке, подобласт мотори и возила, именован Рјешењем федералног министра правде ФБиХ, број: 03-06-3-428/06-V од 15.05.2009. до 15.05.2015.године.
- 9) Међународни пројекат „Пумпа за воду за трактор Универсал“ - конструкција и технологија, Побједа Тешањ, Фабрика трактора Универсал Румунија, 1996., - властито конструктивно и иновативно рјешење, руководиоца тима.
- 10) Пројекат „Уређај за испитивање осовинских склопова пумпи за воду“ - конструкција, Побједа Тешањ, 1997. - властито конструктивно и иновативно рјешење, руководиоца тима.
- 11) Међународни пројекат „Мјењач за тракторе AGT 830 i AGT 835“ - конструкција и технологија, Агромеханика Крањ Словенија, Побједа Тешањ, 1999. - властито иновативно рјешење, члан тима са конструктором Руди Робиником.
- 12) Пројекат „Конструкција машина и алата за израду картонске амбалаже“ - конструкција и технологија, Побједа Тешањ, 1999. - властито конструктивно и иновативно рјешење, руководиоца тима.

5.2. Стручна дјелатност послје избора/реизбора

- 1) Пројекат из области хомологације возила, дијелова, уређаја и опреме возила – Рјешење Министарства комуникација и транспорта БиХ, број: 04-02-2-2530-1/22, од 12.09.2022.године - члан научно-стручног тима.
- 2) Пројекат из области сертификавања возила – Уговор Саобраћајног факултета Добој са Центар за аутомобилско инжењерство доо Бања Лука (наручитељ), број:1006/22 од 08.08.2022., а на основу Уговора број: 04-02-02-2257/22 од 04.08.2022. закљученог између Министарства комуникација и транспорта БиХ и наручитеља – руководиоца научно-стручног тима.
- 3) Пројекат имплементације и пројектовања система менаџмента квалитетом у складу са захтјевима Стандарда BAS ISO/IEC 17025 за акредитацију лабораторије за испитивање моторних возила при ТЛЦ Саобраћајног факултета Добој - члан стручног тима.
- 4) Пројекат акредитације лабораторије за моторна возила при ТЛЦ Саобраћајног факултета Добој – именовани представник Саобраћајног факултета у Добоју за потписивање Извјештаја о испитивању Лабораторије за моторна возила, Број: 291/19 од 12.03.2019.
- 5) Пројекат за едукацију и активности у вези са испитивањем и контролисањем возила (испитивање појединачно преправљених моторних и прикључних возила; испитивање возила према захтјевима АДР-а; испитивање појединачно произведених возила; самоградња возила; контролисање саобразности нових возила) – Уговор о пословно техничкој сарадњи између: Институт за нуклеарне науке „ВИНЧА“ Београд и Саобраћајни факултет Добој, Универзитет у Источном Сарајеву, Број: 1593/18. од 24.12.2018. - члан научно-стручног тима.
- 6) Пројекат испитивања из области сертификавања возила - Одобрење Министарства

промета и комуникација БиХ број 01-04-02-2-5629/11, од 17.11.2011., руководилац научно- стручног тима, Саобраћајни факултет Добој, Рјешење бр.05-I/14 од 03.01.2014.

- 7) Реализација Пројекта испитивања из области сертификавања возила - Одобрење Министарства промета и комуникација БиХ број 01-04-02-2-5629/11, од 17.11.2011., члан научно- стручног тима, Саобраћајни факултет Добој, Рјешење бр.04-I/15 од 03.01.2015.
- 8) Пројекат Стручна институција за техничке прегледе возила Републике Српске, Уговор бр. 13.01/345-3038/09 од 31.12.2008. и Анекса III наведеног уговора број 13.01/345-1 2801/12 од 26.12.2012. Између Министарства саобраћаја и веза Републике Српске и Конзорција (стручна институција за техничке прегледе) - члан научно- стручног тима од 2009. до 2015. године
- 9) Научно истраживачки пројекат „Технички прегледи – интегрални информациони систем у Републици Српској“, Уговор бр. 13.01/345-3190/08 од 31.12.2008., Анекса Уговора бр. 13.01/345-3190-1/08 од 31.08.2011. и Анекса Уговора број 13.01/345-1 2801/12 од 26.12.2012. закљученог између Министарства саобраћаја и веза Републике Српске и Стручне институције (Конзорција) и Рјешења о реализацији пројекта број: 01-1/15 од 03.01.2015. године – члан научно-истраживачког тима
- 10) Научно-истраживачки пројекат „Изградња Техничко – лабораторијског центра, уградња опреме и уређаја, организовање и руковођење радом Техничко-лабораторијског центра Саобраћајног факултета Добој“, а на основу Рјешења о формирању научно-стручног тима број: 1516/15 од 26.09.2015. године – члан научно-истраживачког тима.
- 11) Стални судски вјештак из машинске струке, подобласт мотори и возила, именован Рјешењем федералног министра правде ФБиХ, број: 01-06-3-19-527/15 од 15.05.2015. до 15.05.2021.године.
- 12) Стални судски вјештак из машинске струке, подобласт мотори и возила, именован Рјешењем федералног министра правде ФБиХ, број: 01-06-3-19-527/15-1/21 од 15.05.2021. до 15.05.2027.године.

Посједује следеће сертификате:

- 1) **CERTIFICATE OF TRAINING „Chassis Dynamometer Customer Training“,** AVL MORAVIA, Czech Republic, 17.3.2017.
- 2) **CERTIFICATE „Indicating System Setup“,** AVL List GmbH, Austria, 05.10.2017.
- 3) **CERTIFICATE „PUMA Operating Testbed (S)“,** AVL List GmbH, Austria, 16.10.2017.
- 4) **CERTIFICATE „Fuel Balance 733S“,** AVL List GmbH, Austria, 20.10.2017.
- 5) **CERTIFICATE „AVL SESAM-FTIR“,** AVL List GmbH, Austria, 28.11.2017. and 20.-21.12.2017.
- 6) **ЛИЦЕНЦА из области сертификавања возила, 2-020/11-5,** Амц Аутомotive центер – центар за возила Сарајево, 09.11.2021.

Навести учешће у НИ пројектима (одобрени и завршени: назив НИ пројекта са ознаком, период реализације, да ли је кандидат руководилац или учесник).

Остале стручне дјелатности.

6. РЕЗУЛТАТ ИНТЕРВЈУА СА КАНДИДАТИМА¹⁷

Интервју са кандидатом **др Ајановић Месудом, ванр. проф.** обављен је дана: 04.01.2023. године у 09³⁰ часова у просторијама Саобраћајног факултета Добој. Комисија је била у саставу: ред. проф. др Ратко Ђуричић, председник Комисије, ред. проф. др Марко Васиљевић, члан Комисије и ред. проф. др Перица Гојковић, члан Комисије. На основу извршеног интервјуа са Кандидатом као и његовог досадашњег рада, чланови Комисије са задовољством закључују да Кандидат својим компетенцијама испуњава услове предметног конкурса.

7. ИНФОРМАЦИЈА О ОДРЖАНОМ ПРЕДАВАЊУ ИЗ НАСТАВНОГ ПРЕДМЕТА КОЈИ ПРИПАДА УЖОЈ НАУЧНОЈ/УМЈЕТНИЧКОЈ ОБЛАСТИ ЗА КОЈУ ЈЕ КАНДИДАТ КОНКУРИСАО, У СКЛАДУ СА ЧЛАНОМ 93. ЗАКОНА О ВИСОКОМ ОБРАЗОВАЊУ¹⁸

Имајући у виду да кандидат **др Месуд Ајановић, ванр. проф.** у континуитету, од 2003. године па до данас, изводи наставу у високошколским установама, а сходно члану 93. Закона о високом образовању Републике Српске, исти није био дужан да пред Комисијом одржи предавање из наставног предмета уже научне области за коју је конкурисао.

III ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Експлицитно навести у табели у наставку да ли сваки кандидат испуњава услове за избор у звање или их не испуњава.

Први кандидат: Др Здравко Б. Нунић, ванр. проф.

Минимални услови за избор у звање ¹⁹	испуњава/не испуњава	Навести резултате рада (уколико испуњава)
Проведен најмање један изборни период у звању ванредног професора	испуњава	Кандидат има проведен један изборни период у звању ванредног професора.
Има најмање осам научних радова из области за коју се бира, објављених у научним часописима и зборницима радова са рецензијом након избора у звање ванредног професора	испуњава	Кандидат има објављених петнаест радова, при чему пет радова у индексираним научним часописима (СЦИ листе), један у SCOPUS бази, и један националног значаја, осам радова у зборницима међународног и националног значаја штампаних у цјелини од чега је један пленарни рад.
Има објављене двије књиге (научну књигу, монографију или универзитетски уџбеник)	испуњава	Кандидат има објављена три универзитетска уџбеника: - „Транспортна средства и уређаји“ <i>Збирка ријешених задатака,</i>

¹⁷ Интервју са кандидатима за изборе у академска звања обавља се у складу са чланом 4а. Правилника о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Источном Сарајеву (Интервју подразумјева непосредан усмени разговор који комисија обавља са кандидатима у просторијама факултета/академије. Кандидатима се путем поште доставља позив за интервју у коме се наводи датум, вријеме и мјесто одржавања интервјуа.)

¹⁸ Кандидат за избор у наставно-научно звање, који раније није изводио наставу у високошколским установама, дужан је да пред комисијом коју формира вијеће организационе јединице, одржи предавање из наставног предмета уже научне/умјетничке области за коју је конкурисао.

¹⁹ У зависности у које се звање бира кандидат, навести минимално прописане услове на основу члана 77., 78. и 87. Закона о високом образовању односно на основу члана 37., 38. и 39. Правилника о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Источном Сарајеву

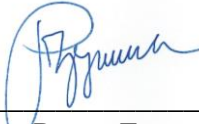

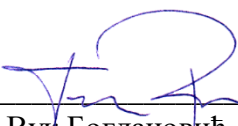
		- „Транспортна средства и уређаји“, <i>Универзитетски уџбеник</i> , - „Основни видови транспорта II“ - <i>Друго допуњено и измијењено издање, Универзитетски уџбеник</i>
Да је био члан комисије за одбрану докторског, или магистарског рада, или има менторство кандидата за степен другог циклуса	испуњава	Кандидат је био члан једне комисије за одбрану докторске дисертације, има менторство на три рада другог циклуса студија и двије комисије за одбрану мастер рада другог циклуса студија.
Додатно остварени резултати рада (осим минимално прописаних)		
Додатно остварени резултати рада, осим минимално прописаних, већ су наведени у предходном тексту.		
На основу увида у поднијету документацију и детаљне анализе резултата рада пријављеног кандидата, научне, стручне и наставне компетентности, законских одредби, као и на основу обављеног интервјуа са кандидатом, Комисија за припрему и писање извјештаја констатује да кандидат ванр. проф. Здравко Б. Нунић испуњава све услове из члана 77. Закона о високом образовању Републике Српске и члана 38. Правилника о поступку и условима избора академског особља на Универзитету у Источном Сарајеву. Према томе, Комисија једногласно и са задовољством предлаже Наставно-научном вијећу Саобраћајног факултета Добој и Сенату Универзитета у Источном Сарајеву да се ванр. проф. др Здравко Б. Нунић изабере у звање редовног професора за ужу научну област Транспортно инжењерство.		

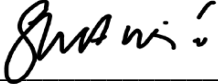
III ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ		
Експлицитно навести у табели у наставку да ли сваки кандидат испуњава услове за избор у звање или их не испуњава.		
Други кандидат: Др Месуд Ајановић, ванр. проф.		
Минимални услови за избор у звање ²⁰	испуњава/не испуњава	Навести резултате рада (уколико испуњава)
Проведен најмање један изборни период у звању ванредног професора	испуњава	Кандидат има проведен један изборни период у звању ванредног професора.
Има најмање осам научних радова из области за коју се бира, објављених у научним часописима и зборницима радова са рецензијом након избора у звање ванредног професора	испуњава	Кандидат има објављених петнаест радова, при чему је 10 радова у индексираним научним часописима и зборницима, као и 5 радова у зборницима међународног и националног значаја штампаних у цјелини.
Има објављене двије књиге (научну књигу, монографију или универзитетски уџбеник)	испуњава	Кандидат има објављена 4 универзитетска уџбеника: - „Методологија реинжењеринга предузећа“, (Универзитетски уџбеник са рецензијом)

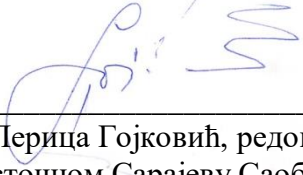
²⁰ У зависности у које се звање бира кандидат, навести минимално прописане услове на основу члана 77., 78. и 87. Закона о високом образовању односно на основу члана 37., 38. и 39. Правилника о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Источном Сарајеву

		<p>- „Дијагностика и одржавање мотора“, (Универзитетски уџбеник са рецензијом)</p> <p>- „Моторна возила – конструкција и динамика“, (Универзитетски уџбеник са рецензијом)</p> <p>- „Пнеуматици и савремени кочни системи“, (Универзитетски уџбеник са рецензијом)</p>
Да је био члан комисије за одбрану докторског, или магистарског рада, или има менторство кандидата за степен другог циклуса	испуњава	Кандидат је био ментор и члан комисије за одбрану докторске дисертације, као и члан комисије за одбрану мастер рада другог циклуса студија.
Додатно остварени резултати рада (осим минимално прописаних)		
Додатно остварени резултати рада, осим минимално прописаних, већ су наведени у предходном тексту.		
<p>На основу увида у поднијету документацију и детаљне анализе резултата рада пријављеног кандидата, научне, стручне и наставне компетентности, законских одредби, као и на основу обављеног интервјуа са кандидатом, Комисија за припрему и писање извјештаја констатује да кандидат ванр. проф. др Месуд Ајановић испуњава све услове из члана 77. Закона о високом образовању Републике Српске и члана 38. Правилника о поступку и условима избора академског особља на Универзитету у Источном Сарајеву. Према томе, Комисија једногласно и са задовољством предлаже Наставно-научном вијећу Саобраћајног факултета Добој и Сенату Универзитета у Источном Сарајеву да се ванр. проф. др Месуд Ајановић изабере у звање редовног професора за ужу научну област Транспортно инжењерство.</p>		

Ч Л А Н О В И К О М И С И Ј Е:

1. 
 _____, председник
 Проф. др Ратко Ђуричић, редовни професор,
 Универзитет у Источном Сарајеву Саобраћајни факултет Добој,
 УНО: „Транспортно инжењерство“.
2. 
 _____, члан
 Проф. др Марко Васиљевић, редовни професор,
 Универзитет у Источном Сарајеву Саобраћајни факултет Добој,
 УНО: „Транспортно инжењерство“.
3. 
 _____, члан
 Проф. др Вук Богдановић, редовни професор,
 Универзитет у Новом Саду, Факултет:
 УНО: „Планирање, регулисање и безбједност саобраћаја“.

4.  _____, члан
Проф. др Снежана Петковић, редовни професор,
Универзитет у Бањој Луци, Машински факултет,
УНО: „Мотори и моторна возила“.

5.  _____, члан
Проф. др Перица Гојковић, редовни професор,
Универзитет у Источном Сарајеву Саобраћајни факултет Добој,
УНО: „Индустријски системи“.

IV ИЗДВОЈЕНО ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Уколико неко од чланова комисије није сагласан са приједлогом о избору дужан је своје издвојено мишљење доставити у писаном облику који чини сасатвни дио овог извјештаја комисије.

Ч Л А Н К О М И С И Ј Е:

1. _____
2. _____
3. _____

Мјесто: _____

Датум: _____