

**НАСТАВНО-СТРУЧНОМ ВЕЋУ АКАДЕМИЈЕ ТЕХНИЧКО-
ВАСПИТАЧКИХ СТРУКОВНИХ СТУДИЈА – ОДСЕК НИШ**

На основу одлуке Наставно–стручног већа Одсека Ниш (број 01-1/811-14 од 04.06. 2025. године), именована је од стране Наставно-стручног већа Академије, Комисија за писање Извештаја о кандидатима за избор **једног** наставника у звање **предавача** за ужу стручну област **Заштита животне средине**.

Комисију чине:

- др Бобан Цветановић, професор струковних студија Академије техничко-васпитачких струковних студија – Одсек Ниш, председник,
- др Јасмина Радосављевић, редовни професор Факултета заштите на раду Универзитета у Нишу, члан,
- др Александра Боричић, професор струковних студија Академије техничко-васпитачких струковних студија – Одсек Ниш, члан.

Комисија у горе наведеном саставу, прегледала је приспели материјал и утврдила да су се на конкурс, објављен у листу „Послови“, од 11.06.2025. године, пријавиле три кандидаткиње и то:

- др Снежана Михајловић, доктор наука – инжењер текстилног инжењерства,
- др Наталија Петровић, доктор наука –Инжењерство заштите животне средине и
- др Сандра Станковић, доктор наука –Инжењерство заштите животне средине

На основу увида у документацију која је приложена, Комисија је констатовала да кандидаткиња др Михајловић Снежана, није предала потпуну документацију, односно није предала стручне радове на увид Комисији, како се тражи према члану 5, тачка 3, Правилника о избору у звање и заснивање радног односа наставног особља Академије техничко-васпитачких струковних студија.

Кандидаткиње др Петровић Н. Наталија и др Станковић М. Сандра доставиле су потпуну документацију, која се тражи расписаним конкурсом, као и позитивним прописима који регулише избор у звање наставника, те на основу тога Комисија подноси следећи:

ИЗВЕШТАЈ

Кандидаткиња др Петровић Н. Наталија

1. Поднета документација

Кандидат др Петровић Н. Наталија је, уз пријаву на конкурс, приложила следећу документацију:

1. Биографију,
2. Оверене фотокопије диплома о одговарајућој стручној спреми:
 - оверену фотокопију Дипломе о стеченом високом образовању и стручном називу Дипломирани инжењер заштите на раду,
 - оверену фотокопију Дипломе о стеченом високом образовању и академском називу Мастер инжењер заштите животне средине,
 - оверену фотокопију Уверења о стеченом научном називу Доктор наука – инжењерство заштите животне средине.
3. Списак објављених релевантних научно - стручних радова са класификацијом, као и саме радове (на CD-у),
4. Извод из матичне књиге рођених,
5. Уверење о држављанству,
6. Уверење надлежне полицијске управе да против кандидаткиње није изречена пресуда за кривична дела из члана 102. став 5. Кривичног законика,
7. Препоруке од стране два наставника са којима је сарађивала да је компетентна за самостално одржавање наставе из предмета који припадају ужој области за коју се бира,
8. Оцену о резултатима педагошког рада кандидаткиње,
9. Оцену о ангажовању у развоју наставе и развоју других делатности Академије.

2. Основни биографски подаци

Др Петровић Н. Наталија рођена је 23.01.1993. год. у Нишу. Удата је и мајка је једног детета. Из приложеног Извода из матичне књиге рођених (накнадни уписи и забелешке) утврђено је да је до удаје, 04.06.2021.године носила презиме Тошић.

3. Досадашње образовање

Кандидаткиња др Петровић Н. Наталија завршила је основну школу и гимназију „Стеван Сремац“ са одличним успехом. Добитник је Вукових диплома за постигнут успех у основној школи и гимназији.

Основне академске студије на Факултету Заштите на раду у Нишу, Универзитета у Нишу, уписала је школске 2011/2012.године на студијском програму Заштита на раду. Основне академске студије првог степена на студијском програму Заштита на раду завршила је 29.9.2015. год. са просечном оценом 8,78 и стекла звање Дипломирани инжењер заштите на раду.

Школске 2015/2016. године уписала је мастер академске студије на Факултету заштите на раду у Нишу Универзитета у Нишу, на студијском програму Управљање ванредним ситуацијама. Мастер академске студије завршила је са просечном оценом 9,00, 29.09.2016.год. и стекла академски назив Мастер инжењер заштите животне средине.

Докторске академске студије завршила је са просечном оценом 10,00. одбраном докторске дисертације под називом ***Моделирање параметара депонијских процедурних вода у функцији процене утицаја на пријемна водна тела***, и стекла академски назив: Доктор наука - инжењерство заштите животне средине.

4. Професионална каријера

Др Петровић Н. Наталија засновала је радни однос 2016. године на Високој техничкој школи струковних студија у Нишу (данас Академија техничко-васпитачких струковних студија – Одсек Ниш).

На Академији техничко-васпитачких струковних студија – Одсек Ниш, први пут је изабрана у звање сарадника 2016. године (одлука бр. 02-1151 од 22.11.2016. године). Други пут је изабрана у звање сарадника 2017. године (бр. 02-979 од 22.11.2017. године) да би 2018. године била изабрана у звање асистента (бр. 02-887 од 19.11.2018. године) и 2021. године бирана је по други пут у звање асистента (бр. 01-1/540-3 од 17.08.2021. године).

Кандидаткиња је бирана у звање асистента за ужу стручну област Заштита животне средине.

5. Оцена ангажовања у развоју наставе и развоју других делатности установе

5.1. Одржавање наставе из предмета који припадају ужој научној области за коју се кандидаткиња бира

Кандидаткиња др Петровић Н. Наталија је током свог рада у Академији техничко-васпитачких струковних студија - Одсек Ниш, као асистент била ангажована на извођењу наставе на основним струковним студијама и мастер струковним студијама студијских програма Инжењерство заштите животне средине, Индустријско инжењерство, Друмски саобраћај, Управљање отпадом, Грађевинске конструкције и управљање изградњом и Пословно информациони системи из предмета:

1. Уводни принципи заштите животне средине (ЗЖС)
2. Теорија ризика (ЗЖС, ИНИ),
3. Електротехника са електроником (ЗЖС, ИНИ, ДРС),
4. Системи заштите животне средине (ЗЖС),
5. Инжењерска информатика (ДРС),
6. Одрживи развој (ИЗЖС),
7. Енергија и околина (ИЗЖС),
8. Алтернативни извори енергије (ИЗЖС),
9. Управљање отпадом (ИЗЖС),
10. Аерозагађење и заштита ваздуха (ИЗЖС),
11. Рециклажне технологије (ИЗЖС),
12. Процена утицаја на животну средину (ИЗЖС)
13. Управљање пројектима (ПИС, УО)
14. Мониторинг постројења за третман отпада (УО),
15. Управљање грађевинским отпадом (ГКУ).

У раду са студентима је била ангажована у пружању консултација и у пружању сваке друге стручне помоћи.

Активно је учествовала у процесу израде извештаја за самовредновање и акредитацију студијских програма Академије:

1. Студијски програм Инжењерство заштите животне средине – основне струковне студије,
2. Студијски програм Управљање отпадом – мастер струковне студије.

5.2. Сарадња са привредним субјектима (Допринос активностима које побољшавају углед струковних студија и статус Академије)

Током досадашњег ангажовања на Академији техничко-васпитачких струковних студија - Одсек Ниш, кандидаткиња др Петровић Н. Наталија је остварила активну сарадњу са бројним релевантним институцијама и привредним субјектима у области заштите животне средине. Међу партнерским институцијама, са којима је успоставила успешну стручну сарадњу налазе се:

- РWW Србија,
- ЈКП „Комрад“ (Врање),
- Институт за јавно здравље Ниш,
- Универзитетски клинички центар Ниш,
- Центар за сакупљање и селекцију отпада Јагодина,
- ЈКП „Медиана“ Ниш,
- ЈКП „Наисус“ Ниш,
- Сарадња са компанијама „Е-Рециклажа“ и „Југо-Импекс“,
- Grundfos Србија

Сарадња се одвијала кроз организовање стручних посета, теренских вежби, едукација, као и учешћа у пројектима и еколошким акцијама, са циљем унапређења практичне наставе и повезивања студената са привредним сектором.

У оквиру свог ангажовања на Академији техничко-васпитачких струковних студија, активно је учествовала у организацији и реализацији показних вежби за студенте, са циљем повезивања теоријских знања са праксом у реалном радном окружењу. Вежбе су реализоване у сарадњи са релевантним предузећима и институцијама.

5.3. Креативне активности које показују професионална достигнућа и доприносе унапређењу угледа Академије

Кандидат др Петровић Н. Наталија активно учествује од 2016.године у програму „Еко школа“, коју је развила Фондација за образовање о животној средини (FEE – Foundation for Environmental Education) за укључивање младих у решавање проблема у животној средини. У оквиру Екошколског тима формирала је Еко одбор, израдила програме рада и тиме допринела да Академија добије Сертификат о стицању статуса међународне Еко-школе и Зелену заставу за одговорно понашање Академије према животној средини.

Током 2019. године учествовала је у реализацији програма обуке „Принципи енергетске ефикасности у домаћинствима и упутства за уштеду енергије“, испред Академије а у оквиру студијског програма Заштита животне средине,

који је био намењен станарима зграда и професионалним управницима на општини Медијана.

Током периода пандемије COVID-19, заједно са професорима и студентима са Академије, учествовала је у акцији дељења заштитних рукавица грађанима, са циљем подизања свести о значају личне заштите и правилног одлагања отпада насталог услед употребе заштитне опреме. Активност је обухватала и едукацију грађана о начину безбедног одлагања употребљених рукавица и другог заштитног материјала, чиме је дат допринос очувању јавног здравља и заштити животне средине током ванредне епидемиолошке ситуације.

У току 2021. године учествовала је у креирању Каталога стручних предавања, односно сета вебинара, који је укључивао стручно апликативне актуелне теме из области заштите животне средине, у циљу унапређења постојеће сарадње са средњим школама, а у светлу тада актуелне COVID-19 пандемије.

Учествовала је у организацији обележавања Светског дана цивилне заштите на Академији, у оквиру ког је Добровољно ватрогасно друштво одржало едукативно предавање за наставно особље, студенте и ученике средњих школа на тему значаја заштите од пожара. Догађај је укључио и показну вежбу гашења пожара на отвореном, где су учесници имали прилику да практично употребе противпожарни апарат и стекну основна знања о реаговању у случају пожара.

Организовала је стручну манифестацију „Дани струке и праксе“ на Академији, у оквиру које је одржано стручно предавање представника компаније Comprosmattech под називом „Иновативно управљање отпадом“. Циљ ове активности био је подстицање сарадње између високог образовања и привреде, као и едукација студената и ученика средњих школа о савременим праксама у области управљања отпадом и одрживог развоја.

Учествовала је у организацији конференције „Струковни инжењери будућности“, одржане на Златибору, где је имала улогу ментора студенту основних студија са студијског програма Инжењерство заштите животне средине. Под њеним стручним менторством, студент је припремио и одржао стручно предавање на тему „Развој мобилне апликације за гамификацију процеса рециклаже“, чиме је афирмисан студентски истраживачки рад, као и примена дигиталних алата у области управљања отпадом. Као наставак ментор са студентима је објавила научно-стручни рад у Зборнику АТВСС Ниш 2024. године.

Учествовала је у реализацији едукативне радионице под називом „Мали Еко-хероји“ у вртићу при Академији Одсек Пирот. Радионица је реализована у

сарадњи са студентима студијског програма Инжењерство заштите животне средине, у оквиру предмета Управљање отпадом. Она је урадила концепцију, координацију и стручну подршку студентима током припреме и реализације садржаја. Студенти су, у оквиру радионице, одржали интерактивно предавање деци предшколског узраста о значају рециклаже и очувања животне средине, чиме је остварена и важна друштвено-одговорна компонента стручног ангажовања.

У сарадњи са Градом Нишом и удружењем „City and Me“, организовала је учешће Академије у манифестацији Европска недеља мобилности. Као представница студијског програма Инжењерство заштите животне средине, иницирала је и координирала учешће наставног и ненаставног особља у програму активности, а централни догађај обухватио је организовану вожњу бицикала кроз град, са циљем подизања свести о значају одрживог транспорта и заштите животне средине. На овај начин, Академија је активно допринела промоцији еколошки одговорног понашања и ојачала везу са локалном заједницом, укључујући студенте у актуелне друштвене и еколошке иницијативе.

Крајем 2022. године учествовала је као ментор тиму студената Академије на ActJust Националном хакатону на тему климатских промена. Тим којем је била ментор освојио је прву награду за најбољу идеју у области заштите животне средине и ублажавања последица климатских промена, кроз иновативни пројекат под називом „TAKE n GO“. Њена улога је обухватала усмеравање тима у развоју концепта, формулисању еколошког и техничка решења, као и припрему за представљање пред стручним жиријем.

Такође је 2024. године организовала показну вежбу евакуације из просторија Академије, намењену запосленима и студентима, у циљу подизања свести о значају безбедности и поступању у ванредним ситуацијама. Вежба је осмишљена у складу са прописима из области заштите од пожара и безбедности на раду, а обухватила је симулацију евакуације, упознавање са процедурама и практичну примену мера заштите од пожара. Активност је допринела јачању културе безбедности и развоју превентивних навика код учесника.

Поводом обележавања Дана планете Земље, организовала је учешће Академије на манифестацији коју је приредио Дечји културни центар. Тим поводом је припремила едукативни квиз са питањима из области заштите животне средине, намењен деци и младима, с циљем подизања свести о еколошким темама кроз интерактиван и прилагођен приступ.

Члан је Европског друштва инжењера заштите и безбедности (The European Society of Safety Engineers – ESSE).

Активан је члан у добровољном ватрогасном друштву „Стеван Синђелић“.

5.4. Учесће на домаћим и међународним пројектима

У току рада на Академији техничко-васпитачких струковних студија, Одсек Ниш, кандидаткиња др Петровић Н. Наталија, учествовала је у изради и реализацији бројних домаћих и међународних пројеката:

1. BLUNEW (BLUe economy NEtWork for sustainable innovation-supported by the Interreg IPA ADRION Programme under the Interreg Funds- European Regional Development Fund and IPA III)
2. "WamPPP", (*Waste management curricula development in partnership with public and private sector*, 561821-EPP-1-2015-EPPKA2-CBHE-JP), из области управљања отпадом, који се финансирао од стране Европске уније,
3. „GREENES“, Еразмус + пројекат: KA 220 HED Стратешка партнерства у области високог образовања под називом „Development of green energy competences for energy stability“
4. Примена концепта зелених пракси у развоју програмских садржаја односно „GREENP“ који је финансирало Министарство просвете науке и технолошког развоја РС у оквиру програмске активности „Развој високог образовања“.
5. Иновирање садржаја групе предмета из енергетске области на студијском програму Заштита животне средине ВТШ НИШ-Еколошка Енергија – EN-ECO.
6. Едукација становништва о комуналном отпаду.
7. Израда студије о процени утицаја на животну средину пројекта постројења за пречишћавање отпадних вода на Ртњу.
8. BESTbelt пројекат „Стара планина за нове генерације- ка одговорној и инклузивној заштити биодиверзитета“ који финансира Европска Унија.

Учесник је модула који се реализује у оквиру Жан Моне пројекта „EU water policy and innovative solutions in water resources management - INNOWAT“ оквирног програма ЕРАЗМУС+ Европске уније, чијом реализацијом ће се, кроз образовни процес, створити услови и ресурси за имплементацију одрживе ЕУ политике у области управљања водним ресурсима.

5.5. Учесће на конференцијама

У току рада на Академији техничко-васпитачких струковних студија, Одсек Ниш, кандидаткиња др Петровић Н. Наталија учествовала је на бројним конференцијама у области заштите животне средине:

1. International Multidisciplinary Conference Challenges of Contemporary Higher Education – CCHE 2024, Kopaonik, 2024.
2. The 18th International Conference „Management and Safety“, Management of Chemical, Biological and Radiological Risk and Safety“, The European Society of Safety Engineers, 2023.
3. The 19th International Conference “Man and Working Environment“, Occupational and Environmental Safety Engineering & Management, 2022.
4. XXIV International Eco-conference XI Safe food, 2020., Novi Sad,
5. 49. Konferencija o korišćenju i zaštiti voda „Voda 2020“, Trebinje, 2020.
6. 18th International Conference- Man and Working Environment, 2018.
7. Save the Planet - Waste Management & Recycling 2019, Inter Expo Center, IEC, Sofia, Bulgaria
8. 10th International Scientific Conference, Science and higher education in function of sustainable development, Međavnik-Drvengrad, SED 2017.
9. 14. Međunarodno savetovanje na temu Rizik i bezbednosni inženjering, Kopaonik, 11-13. januar 2019.
10. 13. Međunarodno savetovanje na temu Rizik i bezbednosni inženjering, Kopaonik, 9-11. januar 2018.
11. 4. savetovanje sa međunarodnim učešćem- Opasan industrijski otpad, tretman industrijskih otpadnih voda i komunalni otpad, 22. i 23. maj, Subotica 2018.
12. 4. naučno-stručni skup „Politehnika 2017.
13. Druga naučno-stručna konferencija ARA 2017. Aranđelovac, 26. maj, 2017.
14. 17. Nacionalni naučni skup sa Međunarodnim učešćem „Upravljanje komunalnim sistemom i zaštita životne sredine“, 2017.
15. XII međunarodno savetovanje "Rizik i bezbednosni inženjering", Kopaonik, 9-11. januar 2017.

5.6. Рад у органима Академије

Др Петровић Н. Наталија учествовала је у раду органа Академије:

1. Члан Наставно-стручног већа Одсека Ниш и Већа катедре за Цивилно инжењерство
2. Члан Поткомисије за самовредновање и унутрашње обезбеђење квалитета - Одсек Ниш. Учествовала је у изради извештаја о самовредновању и акредитацији студијских програма Инжењерство заштите животне средине и Управљања отпадом, као и на изради документације која се тичеу вези унапређења квалитета Академије.
3. Члан је Комисије за признавање испита кандидата са других високошколских установа од 2016.год. Учествовала је у изради бројних одлука за признавање испита кандидатима са других високошколских установа.
4. Члан Еко-одбора у оквиру програма Еко-школе за добијање Сертификата о стицању статуса међународне Еко-школе и Зелену заставу.
5. Секретар Департмана Индустријско инжењерство и Инжењерство заштите животне средине (2019.-2020.год.).
6. Члан тима за промоцију Академије-Одсек Ниш, од 2016.год. за студијски програм Инжењерство заштите животне средине и Управљање отпадом.

6. Стручни испити

Кандидаткиња др Петровић Н. Наталија, положила је стручни испит из области заштите од пожара 2018.године и тиме стекла лиценцу за обављање послова заштите од пожара.

Самостално је израдила Извештај о употреби и локацијама система видео надзора у објекту Академије и извршила процену ризика радњи обраде видео надзора.

7. Препоруке наставника са којима је кандидаткиња сарађивала

7.1. Препорука мр Слађане Недељковић, предавача на АТВСС Одеск Ниш

Предавач на Академији техничко-васпитачких струковних студија – Одсек Ниш, мр Слађана Недељковић, у својој препоруци, навела је да је др Петровић Н. Наталија у својству асистента учествовала у наставном процесу на предметима Процена утицаја на животну средину и Теорија ризика, у периоду

од 2017. до 2025. године, у оквиру студијских програма Инжењерство заштите животне средине и Индустријско инжењерство, на Академији.

Мр Слађана Недељковић је навела да је у току дугогодишње сарадње, др Петровић Н. Наталија показала изузетну професионалност, педагошку зрелост и спремност за самостално ангажовање у настави. Њен допринос обухватао је припрему и извођење вежби, активно учешће у осмишљавању наставних материјала, као и висок ниво комуникације и подршке студентима. Редовно је испуњавала обавезе и често је преузимала иницијативу у унапређењу квалитета наставе.

Поред наставног рада, др Петровић Н. Наталија је активно учествовала у академским активностима и допринела афирмацији институције, како унутар Академије, тако и у ширем академском и стручном окружењу. Током рада мр Слађане Недељковић, као координатора Еко-школе, годинама уназад др Петровић Н. Наталија је преузимала велики део обавеза око реализације еко-школских пројеката у које је укључивала и студенте које је менторски водила кроз процес израде еко-школских задатака.

Мр Слађана Недељковић, је у препоруци написала да на основу досадашњег ангажовања и резултата, сматра да је др Петровић Н. Наталија у потпуности компетентна за самостално обављање наставе у ужој стручној области Заштита животне средине.

7.2. Препорука др Славимира Стошовића, професора струковних студија на Академији -Одсек Ниш

У својој препоруци, др Славимир Стошовић је навео да је др Петровић Н. Наталија, у својству асистента, активно учествовала у реализацији наставе (практичних вежби) на предмету Управљање пројектима у оквиру студијског програма Управљање отпадом на Академији техничко-васпитачких струковних студија – Одсек Ниш, у школским годинама 2018/19, 2019/20 и 2020/21, током којих је обављао дужност предметног наставника.

Током сарадње, др Петровић Н. Наталија се истакла високим степеном професионалности, педагошке компетентности и посвећености наставном процесу. Одговорно је приступала припреми и реализацији практичних вежби, показала иницијативу у изради наставних материјала и доследно одржавала добру комуникацију са студентима. Студенти су високо оцењивали њен рад, што потврђује и позитивна повратна информација у евалуацијама наставе.

Поред ангажовања у настави, др Петровић Н. Наталија је активно учествовала у организацији стручних и научних скупова на Академији, као и у другим ваннаставним активностима од значаја за развој и афирмацију институције.

Др Славимир Стошовић је истакао да узимајући у обзир све наведено, сматра да др Петровић Н. Наталија у потпуности испуњава услове и поседује све потребне компетенције за самостално обављање наставе у ужој стручној области Заштита животне средине, за коју се бира у звање предавача.

Др Славимир Стошовић са великим задовољством пружа подршку избору др Петровић Н. Наталије у наставничко звање јер искрено верује да је она особа која може градити будућност Академије и дати снажан допринос њеном даљем развоју као савремене и респектабилне високошколске установе.

8. Оцена резултата педагошког рада

На основу оцена педагошког рада у студентским анкетама, Поткомисија за самовредновање и унутрашње обезбеђење квалитета Одсека Ниш дала је позитивну оцену др Петровић Н. Наталији, кандидаткињи за избор у звање предавача за ужу област Заштита животне средине на Академији техничко-васпитачких струковних студија.

Кандидаткиња др Петровић Н. Наталија је током свог рада у Академији техничко-васпитачких струковних студија – Одсек Ниш, као асистенткиња, била ангажована на извођењу наставе из 16 предмета на основним струковним студијама и мастер струковним студијама студијских програма Инжењерство заштите животне средине, Индустријско инжењерство, Друмски саобраћај, Управљање отпадом, Грађевинске конструкције и управљање изградњом и Пословно информациони системи.

У претходном изборном периоду била је ангажована на извођењу наставе из следећих предмета:

1. Инжењерска информатика (ДРС),
2. Одрживи развој (ИЗЖС),
3. Енергија и околина (ИЗЖС),
4. Алтернативни извори енергије (ИЗЖС),
5. Управљање отпадом (ИЗЖС),
6. Рециклажне технологије (ИЗЖС),
7. Процена утицаја на животну средину (ИЗЖС),
8. Управљање пројектима (ПИС, УО),
9. Мониторинг постројења за третман отпада (УО),
10. Обновљиви дисперзни извори напајања (ИЗЖС).

На основу резултата добијених анкетирањем студената о педагошком раду, др Петровић Н. Наталија је у зимском семестру 2022/23. оцењена просечном оценом 3.97, у летњем семестру 2022/23. оцењена је просечном оценом 4.72, у зимском семестру 2023/24. оцењена је просечном оценом 4.86, у летњем семестру 2023/24. оцењена је просечном оценом 4.92 и у зимском семестру 2024/25 оцењена је просечном оценом 4.84.

9. Оцена ангажовања у развоју наставе и развоју других делатности Академије

Руководилац Одсека Ниш, др Милош Ристић, дао је позитивну оцenu др Петровић Н. Наталији, кандидаткињи за избор у звање предавача за ужу област Заштита животне средине, за ангажовање у развоју наставе и развоју других делатности Академије.

Кандидат др Петровић Н. Наталија је током свог рада у Академији техничко-васпитачких струковних студија – Одсек Ниш као асистент била ангажована на извођењу наставе на основним струковним студијама и мастер струковним студијама студијских програма Инжењерство заштите животне средине, Индустријско инжењерство, Друмски саобраћај, Управљање отпадом, Грађевинске конструкције и управљање изградњом и Пословно информациони системи

Др Петровић Н. Наталија активно је учествовала у процесу израде извештаја за самовредновање и акредитацију студијских програма Академије:

1. Студијски програм Инжењерство заштите животне средине – основне струковне студије,
2. Студијски програм Управљање отпадом – мастер струковне студије.

Кандидаткиња је имала следеће елементе доприноса академској и широј заједници:

1. Подржавање ваннаставних академских активности студената;
 - Студенска конференција одржана на Златибору
 - Студентско такмичење на Националном хакатону
2. Учешће у наставним активностима које не носе ЕСПБ бодове;
3. Допринос активностима које побољшавају углед струковних студија и статус Академије и то кроз:
 - израду Каталога стручних предавања- Webinar ATVSS
 - организацију обележавања Светског дана цивилне заштите,

- организацију стручне манифестације „Дани струке и праксе“,
 - организацију конференције „Струковни инжењери будућности“,
 - реализацију едукативне радионице „Мали Еко-хероји“,
 - организацију учешћа Академије у манифестацији Европска недеља мобилности,
 - менторство тима студената Академије на ActJust Националном хакатону на тему климатских промена,
 - организацију показне вежбе евакуације из просторија Академије,
 - организацију учешћа Академије на манифестацији Дана планете Земље.
4. Учешће на локалним, регионалним, националним или интернационалним, конференцијама и скуповима.

10. Оцена резултата научно-истраживачког рада

Према члану 5, тачка 4, Правилника о избору у звање Академије, кандидати за избор у звање предавача, дужни су да, у претходном периоду, објаве више стручних радова из уже области за коју се бира, као и да су учествовали са радовима на научним и стручним семинарима и конференцијама.

У наставку ће се дати преглед радова кандидаткиње др Петровић Н. Наталије, у претходном периоду:

1. **Petrović, N.** Modeliranje parametara deponijskih procednih voda u funkciji procene uticaja na prijemna vodna tela, Doktorska disertacija, Univerzitet u Nišu, Fakultet zaštite na radu u Nišu, 2024.
2. N. Petrović, J. Radosavljević, A. Vukadinović, **N. Petrović**, Implementation of Physiologically Equivalent Temperature (PET) analysis in Higher Education Syllabi, International Multidisciplinary Conference Challenges of Contemporary Higher Education – CCHE 2024, Kopaonik, 2024
3. **N. Petrović**, D. Vasović, N. Petrović, S. Stanković, Possibilities for Curricula Improvement in the field of Landfill Leachate Management, International Multidisciplinary Conference Challenges of Contemporary Higher Education – CCHE 2024, Kopaonik
4. D. Vasović, G. Janačković, Ž. Vranjanac, S. Stanković, **N. Petrović**, Analysis of the ISO/IEC 20000-1:2018 requirements in the context of digitalization and safety, 19th International Conference Management and Safety, M&S 2024, The European Society of Safety Engineers, Croatia, 2024., pp. 11-17, ISBN 978-953-48331-7-9, <https://european-safety-engineer.org/MS2014/MS-2024-Zbornik%201.pdf>
5. **N. Petrović**, J. Veljkov, V. Stevanović, Primena PVGIS platforme za analizu potencijala solarne energije, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, 2024., pp. 147-150, ISBN: 978-86-81912-25-6,

- <https://akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2025/04/Zbornik-radova-ATVSS-2024.pdf>
6. Stanković, S, and **Petrović, N.** "Sustainability Enhancement in Water Supply and Municipal Waste Management Utilities." Transformation and Efficiency Enhancement of Public Utilities Systems: Multidimensional Aspects and Perspectives, edited by Jordan Gjorchev, et al., IGI Global, 2023, pp. 114-146. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-7730-4.ch005>
 7. **Petrović, N.**, Vasović, D., Nešić, B., & Petrović, N. (2023). Landfill leachate migration modeling using the landsim software. Case study of Gigoš regional sanitary landfill. Environment protection engineering, 4/2023, 89-108. <https://doi.org/10.37190/epe230406>
 8. Petrovic N, Radosavljevic J, Vukadinovic A, Kekovic A, **Petrovic N.** Effects of Different Types of Residential Block Greenery in Summer Conditions in Areas of Moderate Continental Climate on Thermal Comfort. Polish Journal of Environmental Studies. 2023; 32(5):4241-56. <https://doi.org/10.15244/pjoes/166160>
 9. D. Vasović, A. Stojanović, Ž. Vranjanac, S. Stanković, **N. Petrović**, „Analysis of the Specifics of Biological Risk Management at Solid Waste and Wastewater Treatment Plants“, The 18th International Conference „Management and Safety“, Management of Chemical, Biological and Radiological Risk and Safety“, The European Society of Safety Engineers, 2023, pp. 20-25, ISBN 978-953-48331-6-2
 10. **N. Petrović**, Iskustva i rešenja u upravljanju komunalnim otpadom, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, 2023., pp. 106-109, ISBN: 978-86-81912-22-5, <https://akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2023/12/Zbornik-ATVSS-2023-WEB.pdf>
 11. A. Boričić, S. Stanković, **N. Petrović**, Uticaj međunarodnih standarda na unapređenje kvaliteta vazduha: studija slučaja, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, 2023., pp. 122-125, ISBN: 978-86-81912-22-5, <https://akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2023/12/Zbornik-ATVSS-2023-WEB.pdf>
 12. D. Vasović, G. Janačković, A. Stojanović, S. Stanković, **N. Petrović**, „Conceptual Framework for the Brief Documents Selection and BAT Design as Advisable Response to EU Industrial Emissions Directive Demands“, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, 2023., Vol. 20, No. 3, pp. 135-146, ISSN 2406-0534, <https://doi.org/10.22190/FUWLEP2303135V>
 13. S. Stanković, D. Vasović, **N. Petrović**, A. Boričić, Lj. Takić, „Application of process function method for the evaluation of water treatment plant organizational performance- PUC „NAISSUS“ Niš Case Study“, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, Vol. 19, No 1, 2022, pp. 15 - 26, <https://doi.org/10.22190/FUWLEP2201015>
 14. **N. Petrović**, S. Stanković, Primena softvera za modelovanje migracije deponijskih procednih voda, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, 2022., pp. 156-159, ISBN: 978-86-81912-20-1, <https://akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2022/12/Zbornik-ATVSSNIS-2022.pdf>
 15. S. Stanković, D. Jović, **N. Petrović**, Ekološki prihvatljive alternative cementu, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, 2022., pp. 164-166, ISBN: 978-86-81912-20-1, <https://akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2022/12/Zbornik-ATVSSNIS-2022.pdf>
 16. **N. Petrović**, D. Vasović, N. Petrović, S. Stanković „Analysis of Relevant Input Parameters for Landfill Leachate Modeling“, The 19th International Conference “Man and Working Environment”, Occupational and Environmental Safety

- Engineering & Management, November 2022., pp.159-164, ISBN 978-86-6093-112-4
17. **N. Tošić**, D. Vasović, B. Nešić, N. Petrović, „Leachate treatment by reverse osmosis method- Regional sanitary landfill „ Zeljkovac “case study “, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, 2020., Vol. 17, No. 3, pp. 175-184, ISSN 2406-0534, <https://doi.org/10.22190/FUWLEP2003175T>
 18. **N. Tošić**, D. Vasović, „Analysis of municipal waste management practice with particular regard to the contemporary situation in Republic of Serbia“ Safety Engineering, 2020., Vol 10, No. 2, pp. 89-96, ISSN 2217-712, <https://www.znrfak.ni.ac.rs/SE-Journal/Archive/SE-Web%20Journal%20-%20Vol10-2/PDF/07%20-%20Natalija%20Tosic.pdf>
 19. N. Petrović, **N. Tošić**, Vegetacijski sloj i njegova primena kod različitih tipova zelenih krovova, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, Decembar 2020. pp. 61-64, <https://akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2021/01/ZBORNİK-RADOVA-2020-ATVSSNIS-E IZDANJE.pdf>
 20. **N. Tošić**, Implementacija EMAS sistema u upravljanje životnom sredinom, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, 2020. pp. 69-72, <https://akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2021/01/ZBORNİK-RADOVA-2020-ATVSSNIS-E IZDANJE.pdf>
 21. **N. Tošić**, B. Nešić, N. Petrović, N. Nešić, D. Milinčić, L. Nešić, A. Aleksić, D.Stevanović, „Health safety of medicinal herbs“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 453-460, ISBN 978-86-83177-56-1
 22. N. Petrović, B. Nešić, **N. Tošić**, N. Nešić, D. Stevanović, L. Nešić, D. Milinčić, A. Aleksić, „Food health risk and ISO 22000“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 447-452, ISBN 978-86-83177-56-1
 23. D. Milinčić, B. Nešić, N. Petrović, N. Nešić, **N. Tošić**, L. Nešić, A. Aleksić, D.Stevanović, „Food waste management as a global problem“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 473-478, ISBN 978-86-83177-56-1
 24. B. Nešić, P. Umićević, N. Nešić, L. Nešić, N. Petrović, **N. Tošić**, D. Milinčić, A. Aleksić, D.Stevanović, „Cost and profit analysis of proposed composting technology in PWW company“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 371-377, ISBN 978-86-83177-56-1
 25. A. Aleksić, B. Nešić, P. Umićević, N. Nešić, L. Nešić, N. Petrović, **N. Tošić**, D. Milinčić D.Stevanović, „Potential of compost for organic agriculture“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 101-108, ISBN 978-86-83177-56-1
 26. D. Stevanović, B. Nešić, P. Umićević, N. Nešić, L. Nešić, N. Petrović, **N. Tošić**, D. Milinčić, A. Aleksić, „Potential of compost based product for organic agriculture“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 87-92, ISBN 978-86-83177-56-1
 27. **N. Tošić**, D. Vasović, B. Nešić, N. Petrović, „ Analysis of landfill leachate impact on surface waters quality“, 49. Konferencija o korišćenju i zaštiti voda „Voda 2020“ , Trebinje, 2020., pp.133-140, ISBN 978-86-916753-7-0,
 28. **N. Tošić**, N. Petrović, Upravljanje procednim vodama na deponijama, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, 2019. pp. 41-44, ISBN: 978-86-85391-41-5, <https://odseknis.akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2020/06/ZBORNİK-RADOVA-ATVSS-ODSEK-NIS-2019-.pdf>
 29. N. Petrović, **N. Tošić**, Smanjenje efekta toplotnog ostrva korišćenjem Envi-Met softvera, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš,

2019. pp. 63-66, ISBN: 978-86-85391-41-5,
<https://odseknis.akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2020/06/ZBORNIK-RADOVA-ATVSS-ODSEK-NIS-2019-.pdf>
30. N. Petrović, J. Radosavljević, A. Vukadinović, **N. Tošić**, Efekat toplotnog ostrva, 14. Međunarodno savetovanje na temu Rizik i bezbednosni inženjering, Kopaonik, 11-13. januar 2019. godine, str. 232-238, ISBN 978-86-6211-116-6
 31. **N. Tošić**, D. Vasović, M. Cvetković, N. Petrović, Primena i značaj EMAS sistema uzemljama EU i u Republici Srbiji, 14. Međunarodno savetovanje na temu Rizik i bezbednosni inženjering, Kopaonik, 11-13. januar 2019. godine, str. 201-208, ISBN 978-86-6211-116-6
 32. M. Cvetković, A. Boričić, D. Blagojević, **N. Tošić**, M. Spasić, „Monitoring postrojenja za tretman medicinskog otpada“ 14. međunarodno savetovanje Rizik i bezbednosni inženjering, 11-13. Januar 2019. Kopaonik, str. 297-305, ISBN 978-86-6211-112-8
 33. S. Nedeljković, **N. Tošić**, Analiza uticaja otpadnih voda iz tekstilne industrije na životnu sredinu, Zbornik radova Visoka tehnička škola Niš, 2018., pp. 59-62,
<https://odseknis.akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2019/01/Zbornik VTS NIS 2018 konacno za stampu sa koricom.pdf>
 34. **N. Tošić**, N. Petrović, J. Bijeljić, Sistemska analiza rizika od poplava, Zbornik radova Visoka tehnička škola Niš, 2018., pp. 74-77,
<https://odseknis.akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2019/01/Zbornik VTS NIS 2018 konacno za stampu sa koricom.pdf>
 35. **N. Tošić**, A. Boričić, J. Bijeljić, M. Pavlović, „Ispitivanje fizičko hemijskih parametara vode iz reke Nišave na karakterističnim mernim mestima“ 4. savetovanje sa međunarodnim učešćem- Opasan industrijski otpad, tretman industrijskih otpadnih voda i komunalni otpad, 22. i 23. maj, Subotica 2018., str 92-98, ISBN 978-86-80464-11-4
 36. **N. Tošić**, N. Petrović, J. Bijeljić, Poplave kao uzrok degradacije životne sredine, 13. Međunarodno savetovanje na temu Rizik i bezbednosni inženjering, Kopaonik, 9-11. januar 2018. godine, str. 307-314, ISBN 978-86-6211-112-8
 37. N. Petrović, **N. Tošić**, M. Protić, Smanjenje efekta toplotnog ostrva implementacijom zelenih krovova, 13. Međunarodno savetovanje na temu Rizik i bezbednosni inženjering, Kopaonik, 9-11. januar 2018. godine, str. 332-339, ISBN 978-86-6211-112-8
 38. **N. Tošić**, D. Vasović, „EMAS standard application experiences in the Republic of Serbia“ 18th International Conference- Man and Working Environment, 06-08. december 2018., pp. 287-293., ISBN 978-86-6093-089-9
 39. N. Petrović, J. Radosavljević, **N. Tošić**, A. Vukadinović, Types and features of green roof substrates, 10th International Scientific Conference, Science and higher education in function of sustainable development, 06-07 October, Međavnik-Drvengrad, SED 2017.
 40. **N. Tošić**, J. Bijeljić, N. Petrović, M. Pavlović, Analysis and procedure of the evacuation plan from College of Applied Technical Sciences Nis, 10th International Scientific Conference, Science and higher education in function of sustainable development, 06-07 October, Međavnik-Drvengrad, SED 2017.
 41. J. Bijeljić, N. Ristić, **N. Tošić**, M. Protić, Impact of different thermal activated calcined clays to concrete properties: a review, 10th International Scientific Conference, Science and higher education in function of sustainable development, 06-07 October, Međavnik-Drvengrad, SED 2017.

42. J. Bijeljić, N. Petrović, **N. Tošić**, N. Ristić, Građevinski otpad iz javnih objekata kao posledica koncepta linearnog upravljanja otpadom, 4. naučno-stručni skup „Politehnika 2017“, Zbornik radova, Politehnika, Beograd, 8. decembar 2017, str. 47-52
43. J. Bijeljić, **N. Tošić**, „ Analiza kampanje za sakupljanje otpadnih baterija“, Druga naučno-stručna konferencija ARA 2017. Arandjelovac, 26. maj, 2017., ISBN 978-86-81089-04-0, str. 56-61
44. N. Petrović, **N. Tošić**, J. Bijeljić, M. Pavlović, Analiza koncentracije čađi u vazduhu u Gradu Nišu za period od 2010. do 2017. godine, 17. Nacionalni naučni skup sa Međunarodnim učešćem „Upravljanje komunalnim sistemom i zaštita životne sredine“, 2017. godina, Niš, str. 182-188, ISBN 978-86-6093-084-4
45. **N. Tošić**, J. Bijeljić, S. Stanković, „Termovizijski pristup zaštiti od požara na primeru dimovodnog odvoda“, XII međunarodno savetovanje "Rizik i bezbednosni inženjering", Kopaonik, 9-11. januar 2017, str. 369-377
46. **N. Tošić**, N. Petrović, J. Bijeljić, Procedura zaštite od požara na deponijama, Zbornik radova Visoka tehnička škola Niš, 2017., pp. 80-83, <https://odseknis.akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2018/01/Zbornik VTS NIS 2017 konacno za stampu sa koricom.pdf>
47. J. Bijeljić, **N. Tošić**, Lj. Ćosić, Karakteristike svežih mešavina samougrađujućeg betona sa dodatkom pečene gline, Zbornik radova Visoka tehnička škola Niš, 2017., pp. 88-90, <https://odseknis.akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2018/01/Zbornik VTS NIS 2017 konacno za stampu sa koricom.pdf>
48. J. Bijeljić, **N. Tošić**, A. Boričić, Analiza generatora građevinskog otpada u niškom regionu, Zbornik radova Visoka tehnička škola Niš, 2016., pp. 61-64, <https://odseknis.akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2017/05/VTSNIS Zbornik 2016 konacno za stampu sa koricom.pdf>
49. D. Blagojević, **N. Tošić**, N. Nešić, Termovizijski pristup u postupcima revizije i remonta transformatorskih stanica, Zbornik radova Visoka tehnička škola Niš, 2016., pp. 25-28 <https://odseknis.akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2017/05/VTSNIS Zbornik 2016 konacno za stampu sa koricom.pdf>

Према члану 5.2. Правилника о избору у звање Академије, обавезни услов за избор у звање предавача за поље техничко-технолошких наука је да кандидат има, у последњих 5 година најмање 4.5 бода остварених објављивањем радова који припадају категоријама M10+M20+M30+M40+M50+M60+M80+M90, од тога најмање један из категорије M33 и један рад из категорије M51 или M52 из области за коју се бира.

У наставку ће се дати анализа и квантификација научноистраживачких радова кандидаткиње др Петровић Н. Наталије, у претходних 5 година (2020-2025):

НАПОМЕНА:

Сви радови су категорисани према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања (Критеријуми за одређивање категорије научноистраживачких резултата и начин извођења) (Сл.гл.РС бр.80/2024)

Часописи категорије M20

1. **Petrović, N., Vasović, D., Nešić, B., & Petrović, N. (2023).** Landfill leachate migration modeling using the landsim software. Case study of Gigoš regional sanitary landfill. Environment protection engineering, 4/2023, 89–108. <https://doi.org/10.37190/epe230406>

M23=3

АНАЛИЗА -Рад пружа увид у податке о миграцији, саставу и времену миграције процедних вода и да побољша значај система инжењерских баријера (EBS) кроз различите концентрације загађивача на депонији у основи незасићене зоне и ван локације, за сценарио реалног случаја са композитним облогама (EBS) и најгори сценарио без облога (NO EBS) користећи LandSim софтвер за 30, 100, 1000 и 20.000 година у 1000 итерација. Такође, у раду је дата анализа миграције процедних вода кроз отпад за различита времена миграције и различите унутрашње слојеве како би се створила квалитативна и квантитативна основа за процену утицаја процедних вода на животну средину. Резултати добијени моделирањем параметара стварног случаја на депонији Гигош показали су да је количина цурења процедних вода око 340 пута мања када је присутан EBS и да концентрације азота, хлорида, арсена, олова, цијанида и живе у најгорем случају (без EBS) прелазе дозвољене границе према законима Републике Србије.

2. Petrovic N, Radosavljevic J, Vukadinovic A, Kekovic A, **Petrovic N (2023).** Effects of Different Types of Residential Block Greenery in Summer Conditions in Areas of Moderate Continental Climate on Thermal Comfort. Polish Journal of Environmental Studies. 2023; 32(5): 4241-56. <https://doi.org/10.15244/pjoes/166160> If = 1,5

M23=3

АНАЛИЗА - Истраживање се заснива на анализи резултата симулација референтних и предиктивних модела стамбених блокова у ENVI-met софтверу. Референтни модел је пројектован према изграђеном стамбеном блоку који се налази у Нишу. Разматрани су предиктивни модели блокова, као што су модели са: зеленим крововима, зеленим фасадама, са повећаним приземним зеленилом и комбиновани модел са применом свих горе наведених врста зеленила. Разматрана је и средња температура ваздуха и ПЕТ температура (PET) на висини од 1,5 m током дана у целом стамбеном блоку и одабраним мерним тачкама унутар блока. Средња температура ваздуха предиктивних модела варира од средње температуре референтног модела за +0,11°C до -0,23°C на нивоу блока, док ПЕТ температура предиктивних модела варира на

нивоу блока од $+0,91^{\circ}\text{C}$ до $-4,2^{\circ}\text{C}$, што доводи до промене категорије термалног осећаја и физиолошког стреса. Због различитих карактеристика мерних тачака, вредности температуре ваздуха и ПЕТ температура се такође разликују. Највећа разлика у температури ваздуха у односу на референтни модел јавља се на мерној тачки P2 код модела са повећаним подним зеленилом и износи $-0,91^{\circ}\text{C}$, док се највећа разлика у ПЕТ у односу на референтни модел јавља на мерној тачки P4 код модела који имплементира све врсте зеленила и износи $-18,45^{\circ}\text{C}$.

Часописи категорије M50

1. **N. Tošić, D. Vasović, B. Nešić, N. Petrović (2020)**, „Leachate treatment by reverse osmosis method- Regional sanitary landfill „ Zeljkovac “case study “, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, 2020., Vol. 17, No. 3, pp. 175-184, ISSN 2406-0534, <https://doi.org/10.22190/FUWLEP2003175T>

M52= 1,5

АНАЛИЗА - Циљ овог рада је да се разради план за третман процедурних вода на санитарној депонији „Жељковац“ у Лесковцу. На депонији се током времена одвијају бројни физичко-хемијски и биолошки процеси. Процеси инфилтрације, транспирације и испаравања континуирано утичу на расподелу влажности и водени биланс унутар тела депоније. Посебан акценат у овом раду стављен је на анализу филтрата – процедурне воде – која настаје као резултат падавина, разградње отпада и унутрашњих процеса у телу депоније. Процедура вода представља један од најзначајнијих извора загађења уколико се не третира на адекватан начин. У раду су представљене најчешће коришћене методе третмана процедурних вода, уз посебан осврт на њихову ефикасност у уклањању доминантних полутаната. Међу бројним доступним технологијама, метода реверзне осмозе издваја се као једна од најефикаснијих и најзаступљенијих у пракси. У раду је описан технолошки процес третмана овом методом, укључујући и карактеристике постројења, као и квалитет излазне воде након спроведеног третмана. Главни резултат овог рада указује на оправданост примене реверзне осмозе као методе високе ефикасности у условима какви владају на депонији „Жељковац“, с циљем заштите животне средине и смањења ризика од загађења подземних и површинских вода.

2. **N. Tošić, D. Vasović**, „Analysis of municipal waste management practice with particular regard to the contemporary situation in Republic of Serbia“ (2020) Safety Engineering., Vol 10, No. 2, pp. 89-96, 2020, ISSN 2217-712, <https://www.znrfak.ni.ac.rs/SE-Journal/Archive/SE-Web%20Journal%20-%20Vol10-2/PDF/07%20-%20Natalija%20Tosic.pdf>

M52= 1,5

АНАЛИЗА - Овај рад представља анализу тренутне праксе у области управљања комуналним отпадом у Републици Србији. Анализирани су подаци о генерисаном, поново употребљеном и одложеном отпаду, које прикупља

Агенција за заштиту животне средине Републике Србије. Анализа је показала да део генерисаног отпада и даље није адекватно одложен на санитарне депоније. Такође, у раду су представљене најчешће примењиване методе управљања комуналним отпадом у Републици Србији. На основу анализираних података, закључено је да је најзаступљенији начин управљања отпадом – одлагање на депоније. Циљ рада је да прикаже досадашња унапређења у области управљања комуналним отпадом, која су реализована кроз Стратегију управљања отпадом за период од 2011. до 2019. године, са освртом на очекивана побољшања и промене у новој стратегији у наредном периоду.

3. S. Stanković, D. Vasović, **N. Petrović**, A. Boričić, Lj. Takić (2022), „Application of process function method for the evaluation of water treatment plant organizational performance- PUC „NAISSUS“ Niš Case Study“, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, Vol. 19, No 1, 2022, pp. 15 – 26, <https://doi.org/10.22190/FUWLEP2201015>
M52= 1,5

АНАЛИЗА - Анализа административних јавних комуналних служби задужених за прераду и дистрибуцију воде указала је на потребу за унапређењем и јаснијим дефинисањем места и улоге административно-планских тела у систему испоруке воде, као и на потребу за побољшањем реализације радова у оквиру водоснабдевања. У овом истраживању, процена организационе ефикасности постројења за прераду воде спроведена је применом методе процесних функција. Ова метода омогућава унапређење ефикасности рада постројења за прераду воде кроз евалуацију реализације радних задатака у области водоснабдевања. Концепт процесних функција обухвата анализу кључних послова који су неопходни за благовремено и успешно извршавање задатака од стране сваке појединачне радне позиције унутар организације. Метод је најчешће примењиван у организационим наукама, попут менаџмента људских ресурса и организационог дизајна, укључујући анализу функционалних организационих шема, док је његова примена у инжењерским наукама релативно ограничена. Имајући у виду да је најважнији ресурс сваке организације људски капитал, односно њени запослени, овај рад је фокусиран на јавно комунално предузеће „Наиссус“ из Србије, са циљем процене његове организационе ефикасности. Поред тога, циљ овог истраживања је да уведе метод процесних функција као стандардну аналитичку методу, повезујући све активности унутар постројења за прераду воде ради оптимизације његовог рада.

4. D. Vasović, G. Janačković, A. Stojanović, S. Stanković, **N. Petrović** (2023), „Conceptual Framework for the Brief Documents Selection and BAT Design as Advisable Response to EU Industrial Emissions Directive Demands“, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, 2023., Vol. 20, No. 3, pp. 135-146, ISSN 2406-0534, <https://doi.org/10.22190/FUWLEP2303135V>
M53= 1,0

АНАЛИЗА - У типичном систему управљања заштитом животне средине средње развијене економије, највећи удео укупних регистрованих емисија загађујућих материја потиче од великих индустријских активности, јавних комуналних предузећа, експлоатације руде и нафте, транспорта, великих фарми и активности у вези са отпадом (пре свега спаљивања). У складу са савременом европском праксом, посебна пажња у оквиру великих емитера посвећује се такозваним IPPC операторима – великим индустријским и другим постројењима која, иако мањински заступљена по броју, емитују највећи део индустријског загађења (што одговара Парето принципу). На нивоу Европске уније, овај приступ је регулисан IPPC/IED директивом (Директива о интегрисаној превенцији и контроли загађења), као и бројним техничким смерницама датим у BREF документима (референтни документи о најбољим доступним техникама – BAT). Имајући у виду да је у Србији значај BREF докумената и даље недовољно препознат међу IED операторима и надлежним органима, циљ овог рада је синтетизована анализа кључних захтева и смерница из релевантних BREF докумената. Такође је предложен модел за избор, примену и праћење ефикасности BAT техника, уз посебан осврт на процедуру издавања интегрисане дозволе и кораке у избору одговарајућих техника.

Зборници радова са скупова категорије M30

1. N. Petrović, J. Radosavljević, A. Vukadinović, **N. Petrović (2024)**, Implementation of Physiologically Equivalent Temperature (PET) analysis in Higher Education Syllabi, International Multidisciplinary Conference, Challenges of Contemporary Higher Education – CCHE 2024, pp. 282 – 286, Vol. 3.,pp. 282-286, Kopaonik, 2024. ISBN-978-86-82744-00-9

M33=1,0

АНАЛИЗА – У раду је приказана примена анализе физиолошки еквивалентне температуре (PET) као кључне компоненте у наставним програмима високог образовања, посебно у областима урбанистичког планирања, заштите животне средине, архитектуре и јавног здравља. PET је све значајнији индекс за процену термалног комфора и стреса од топлоте, нарочито у контексту урбаних топлотних острва и климатских промена. У раду су предложене методологије за укључивање PET анализе у образовни процес, укључујући практичне радионице и студије случаја, уз нагласак на мултидисциплинарни приступ. Примери из праксе приказани су кроз студије случаја на универзитетима. У закључку се наглашава важност PET анализе у образовању будућих стручњака за решавање урбаних термичких изазова и подржава њено шире увођење ради унапређења одрживог и климатски отпорног урбаног развоја.

2. **N. Petrović**, D. Vasović, N. Petrović, S. Stanković, Possibilities for Curricula Improvement in the field of Landfill Leachate Management **(2024)**,

International Multidisciplinary Conference Challenges of Contemporary Higher Education – CCHE 2024, pp.412-417, Kopaonik, 2024

M33=1,0

АНАЛИЗА – У раду је образложена потреба унапређења наставних програма у области управљања процедурним водама са депонија, са посебним акцентом на интеграцију иновативних алата као што је софтвер LandSim. Дата је анализа утицаји процедурних вода на животну средину, као и сложености управљања овом врстом загађења. Затим се представљају функционалности и образовне предности коришћења LandSim-a, уз показивање како овај алат повезује теоријска знања са практичном применом. Интеграцијом LandSim-a у наставу, омогућава се искуствено и ефикасније учење, што студенте боље припрема за изазове у пракси у области заштите животне средине. У закључку се истиче неопходност коришћења напредних алата у образовању, уз нагласак на њихову улогу у оспособљавању будућих стручњака за успешно управљање процедурним водама и унапређење еколошке одрживости.

3. D. Vasović, G. Janačković, Ž. Vranjanac, S. Stanković, **N. Petrović (2024)**, Analysis of the ISO/IEC 20000-1:2018 requirements in the context of digitalization and safety, 19th International Conference Management and Safety, M&S 2024, The European Society of Safety Engineers, Croatia, 2024., pp. 11-17, ISBN 978-953-48331-7-9, https://european-safety-engineer.org/MS2014/MS-2024_Zbornik%201.pdf

ISBN 978-953-48331-7-9 (online)

UDC 005.922.52:331.45(063)

M33=1,0

АНАЛИЗА - Утицај информационих технологија у савременом добу је несумњиво сталан и видљив у свакодневним активностима. Задаци из свакодневног живота, пословне активности, па и елементи безбедности, у великој мери се ослањају на поуздане ИТ системе који функционишу у позадини примарних процеса. У том контексту, један од актуелних и будућих изазова представља управљање информационим технологијама из угла управљања услугама. Имајући у виду да не постоје детаљна национална упутства у овој области – делимично због њене релативне новине – као референтни оквир користе се међународни стандарди, пре свега ISO/IEC 20000-1:2018. Зато је циљ овог рада анализа захтева овог стандарда, са посебним нагласком на његов значај у систему безбедности. Главни закључак рада указује на недовољну примену овог стандарда у Европи, као и у земљама Западног Балкана, и потребу за јачањем научне и стручне инфраструктуре у овој области, уз паралелну популаризацију предности које примена овог система доноси.

4. D. Vasović, A. Stojanović, Ž. Vranjanac, S. Stanković, **N. Petrović**, „Analysis of the Specifics of Biological Risk Management at Solid Waste and Wastewater Treatment Plants“ **(2023)**, The 18th International Conference „Management

and Safety“, Management of Chemical, Biological and Radiological Risk and Safety“, The European Society of Safety Engineers, 2023, pp. 20-25, ISBN 978-953-48331-6-2

M33=1,0

АНАЛИЗА - Према важећим законским прописима у Републици Србији, запослени су дужни да испуњавају своје радне обавезе, али и да раде у безбедном, организованом и подстицајном радном окружењу. У том контексту, као посебан изазов у наредним деценијама, до 2045. године очекује се значајан пораст броја постројења за третман чврстог отпада и отпадних вода, а самим тим и броја радника-оператора на тим објектима. Имајући у виду да тренутно не постоји посебна инструкција, спецификација или пропис у вези са управљањем ризицима по безбедност и здравље на раду на оваквим постројењима, циљ овог рада је анализа постојећих пракси и приступа, као и карактеризација одређених штетних биолошких агенаса. Главни закључак указује на неопходност израде иновативних, посебно прилагођених упутстава за управљање биолошким ризицима на овим објектима (уз физичке, хемијске и радиолошке ризике), по узору на документацију која регулише безбедан рад са азбестом.

5. **N. Petrović, D. Vasović, N. Petrović, S. Stanković** „Analysis of Relevant Input Parameters for Landfill Leachate Modeling“ **(2022)**, The 19th International Conference “Man and Working Environment”, Occupational and Environmental Safety Engineering & Management, November 2022., pp.159-164, ISBN 978-86-6093-112-4

M33=1,0

АНАЛИЗА - Посебан изазов у систему управљања чврстим комуналним отпадом, али и у контексту заштите животне средине, представља управљање емисијама процедурних вода, које су неизоставан део процеса „старења“ депонија. Поред конвенционалних метода заснованих на теренским мерењима, све већи значај добијају и процене режима процедурних вода засноване на софтверским симулацијама. Стога, овај рад пружа приказ улазних параметара за симулациони програм који се користи за процену настанка процедурних вода на телима депонија. У питању је интерактивни програм LandSim, који је развио Golder Associates за потребе Агенције за заштиту животне средине Велике Британије. LandSim користи Монте Карло моделе вероватноће за процену перформанси нових и постојећих депонија. У раду су анализирани најзначајнији улазни подаци потребни за добијање валидних излазних информација о генерисању, хемијском саставу, миграцији и цурењу процедурних вода кроз пројектоване и непројектоване структуре, као и њиховом кретању кроз незасићену зону у циљу процене крајњег утицаја на водоносни слој.

6. **N. Tošić, B. Nešić, N. Petrović, N. Nešić, D. Milinčić, L. Nešić, A. Aleksić, D. Stevanović** **(2020)**, „Health safety of medicinal herbs“ XXIV International

Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 453-460, ISBN 978-86-83177-56-1

M33=1,0

АНАЛИЗА - Управљање ризицима по здравље у процесу производње и прераде лековитог биља, са посебним освртом на примену система безбедности хране према стандарду ISO 22000, приказано је у раду. У фокусу рада су процена ризика, анализа загађивача из животне средине и потреба за организованим и безбедним радним условима приликом сакупљања и обраде биљног материјала. Посебна пажња посвећена је утицају загађивача из земљишта, воде и ваздуха на квалитет и безбедност лековитог биља. Рад наглашава значај еколошке одговорности у процесима сакупљања, сушења, складиштења и транспорта лековитог биља. Истакнута је потреба за поузданом евиденцијом, чистим условима рада и спречавањем контаминације биљног материјала. Увођење система управљања безбедношћу хране (ISO 22000) доприноси не само заштити здравља крајњег корисника, већ и очувању здраве животне средине, чиме се унапређује друштвена одговорност произвођача. Закључак рада указује на важност превентивног деловања, континуиране едукације запослених и системског приступа у процени и управљању ризицима – како по људско здравље, тако и по животну средину.

7. N. Petrović, B. Nešić, **N. Tošić**, N. Nešić, D. Stevanović, L. Nešić, D. Milinčić, A. Aleksić **(2020)**, „Food health risk and ISO 22000“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 447-452, ISBN 978-86-83177-56-1

M33=1,0

АНАЛИЗА - Основе управљања ризицима у области безбедности хране и анализира ефекте примене стандарда ISO 22000, међународног стандарда за системе менаџмента безбедношћу хране, приказане су у раду. Истакнут је значај сталног праћења информација кроз читав производни ланац, што је кључно за благовремену идентификацију ризика и спречавање појаве опасности. Оваква превентивна стратегија контроле прихваћена је и у оквиру законодавства ЕУ, а посебно у оквиру Закона о храни. Из угла заштите здравља и животне средине, значај примене ISO 22000 је вишеструк. Превентивним приступом смањује се могућност контаминације хране штетним материјама, што директно доприноси заштити потрошача, али и смањењу хемијског и биолошког оптерећења животне средине. Посебна вредност овог приступа је у унапређењу здравствене безбедности, али и у очувању еколошког баланса, што је од суштинске важности за одрживи развој и заштиту будућих генерација.

8. D. Milinčić, B. Nešić, N. Petrović, N. Nešić, **N. Tošić**, L. Nešić, A. Aleksić, D. Stevanović **(2020)**, „Food waste management as a global problem“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 473-478, ISBN 978-86-83177-56-1

M33=1,0

АНАЛИЗА – Истакнути су значајни проблеми који проистичу из великог обима отпада од хране, како у земљама високог тако и у земљама ниског дохотка. Посебан фокус стављен је на отпад од хране као део комуналног чврстог отпада (MCW) и на његов значај у контексту управљања отпадом. Истакнута је потреба да се овај аспект препозна као еколошки, здравствени и социјални изазов. Третман отпада од хране има директне импликације по здравље људи и животну средину, јер несанирани отпад доприноси емисији гасова стаклене баште, контаминацији воде и земљишта, али и ширењу патогена. У раду се указује на различите стратегије и шеме третмана – од превенције и донирања вишкова, до компостирања и енергетске употребе. Посебан акценат стављен је на улогу доносилаца одлука и потребу за системским приступом и политичким мерама које ће подстицати одговорније управљање храном и отпадом.

9. B. Nešić, P. Umićević, N. Nešić, L. Nešić, N. Petrović, **N. Tošić**, D. Milinčić, A. Aleksić, D.Stevanović **(2020)**, „Cost and profit analysis of proposed composting technology in PWW company“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 371-377, ISBN 978-86-83177-56-1

M33=1,0

АНАЛИЗА - У овом раду представљена је анализа трошкова и користи предложене технологије компостирања биоразградивог отпада у предузећу PWW. Компостирање представља једну од најраспрострањенијих метода третмана органског отпада, којом се добија компост – вредан производ често називан „црно злато“. Његова примена доприноси смањењу количине отпада на депонијама, унапређењу квалитета земљишта и заштити животне средине. Значај ове технологије препознаје се и кроз образовни систем – у неким земљама попут Велике Британије, деца у школама уче о правилном компостирању. Рад наглашава везу између стварања отпада и економске активности, указујући да се путем еколошке свести и технолошког напретка може утицати на смањење негативног утицаја отпада на природу.

10. A. Aleksić, B. Nešić, P. Umićević, N. Nešić, L. Nešić, N. Petrović, **N. Tošić**, D. Milinčić D.Stevanović **(2020)**, „Potential of compost for organic agriculture“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 101-108, ISBN 978-86-83177-56-1

M33=1,0

АНАЛИЗА - Како би се постигло одрживо управљање биоразградивим комуналним и пољопривредним отпадом, неопходно је применити нове методе и иновативне технологије које ће овај отпад претворити у вредан биоресурс. Један од ефикасних начина за смањење количине биоразградивог отпада, уз истовремено умањење загађења животне средине и добијање корисног производа, јесте примена биотехнологије компостирања у контексту рециклаже. Компостирање као облик рециклаже представља важан сегмент

органске пољопривреде. Овај процес омогућава да органски отпад постане природно ђубриво, побољшава структуру земљишта, враћа хранљиве материје у природни циклус и смањује потребу за хемијским ђубривима. У раду је дат преглед литературе који се бави потенцијалом компоста за примену у органској пољопривреди. Истакнута је његова улога у очувању плодности земљишта, смањењу ерозије, заштити водених ресурса од контаминације и доприносу циркуларној економији. Овакав приступ управљању отпадом директно подржава циљеве одрживог развоја, штити животну средину и доприноси производњи здравије хране, чиме се ствара одрживи и затворени еколошки систем.

11. D. Stevanović, B. Nešić, P. Umićević, N. Nešić, L. Nešić, N. Petrović, **N. Tošić**, D. Milinčić, A. Aleksić, „Potential of compost based product for organic agriculture“ **(2020)** XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th septem-ber 2020, Novi Sad, pp. 87-92.
ISBN 978-86-83177-56-1

M33=1,0

АНАЛИЗА - У органској пољопривредној производњи компост се веома често користи као једна од важних агротехничких мера. Компостирање се препоручује не само као начин третмана отпада насталог у биљној производњи и домаћинствима, већ и као природна метода за контролу корова, штеточина и болести. Осим што служи као храниво за биљке, компост има и физичка својства – делује као порозан, упијајући материјал који задржава влагу и растворљиве минерале, чиме омогућава стабилан и природан раст већине биљака. У раду је дат преглед литературе који се бави потенцијалом компоста као производа у органској пољопривреди, уз осврт на могућности побољшања агроеколошких услова и смањења негативног утицаја на животну средину. Применом компоста смањује се потреба за синтетичким ђубривима, чува се квалитет земљишта и подржава циркуларна економија, што чини ову праксу значајном у контексту одрживе и еколошки прихватљиве производње хране.

Радови са скупова категорије M60

1. **N. Tošić**, D. Vasović, B. Nešić, N. Petrović **(2020)**, „ Analysis of landfill leachate impact on surface waters quality“, 49. Konferencija o korišćenju i zaštiti voda „Voda 2020“ , Trebinje, 2020., pp.133-140, ISBN 978-86-916753-7-0,

M63=1

АНАЛИЗА - У овом раду анализиран је утицај депонијских процедурних вода на површинске воде, са посебним освртом на тело санитарне депоније „Жељковац“ и водоток Бучан као непосредни пријемник. Састав и количина процедурних вода зависе од више фактора – пре свега од састава и старости отпада, садржаја влаге, као и степена његове разградње. У раду је приказан биланс вода на депонији, као и мерења квалитета површинских вода узводно

и низводно од депоније. Упоредна анализа резултата показује одступања у хемијском саставу воде, што указује на потенцијални негативан утицај процедурних вода уколико се оне не третирају на адекватан начин. Посебан акценат дат је значају третмана процедурних вода пре њиховог испуштања у природне водене токове. Кроз пример добре праксе приказано је како се применом система за пречишћавање могу постићи значајна побољшања у квалитету воде и спречити загађење површинских вода. Циљ рада је да укаже на потребу систематског праћења и пречишћавања процедурних вода ради очувања животне средине и заштите здравља становништва, нарочито у зони утицаја депонија.

Некатегорисани радови (период 2020-2025)

1. Stanković, S, and Petrović, N. "Sustainability Enhancement in Water Supply and Municipal Waste Management Utilities" **(2023)** Transformation and Efficiency Enhancement of Public Utilities Systems: Multidimensional Aspects and Perspectives, edited by Jordan Gjorchev, et al., IGI Global, 2023, pp. 114-146. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-7730-4.ch005>

Напомена:

Овај рад не може да се категорише према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања („Сл. Гласник РС“, бр. 80/2024) јер не може да се сврста у категорију М14, како су кандидати предложили у конкурсној документацији. Према Правилнику од 01.06. 2025.год. сви научни резултати категорија М10 и М40 се верификују у форми посебне писане одлуке у оквиру надлежног матичног научног одбора и признају се свим ауторима. Такође, за категорију М14 према наведеном Правилнику потребно је да број аутоцитата просечно по аутору, без понављања, из категорије М20, буде по два. Овај рад не испуњава услове Правилника јер су дата по два аутоцитата аутора из категорије М50 и нема посебне писане одлуке надлежног матичног научног одбора.

Зато је Комисија овај рад сврстала у категорију некатегорисаних радова.

Линк Правилника о стицању истраживачких и научних звања
"Службени гласник РС", број 80 од 04. октобра 2024. (важи од 01.06.2025.год.).

<https://pravno-informacioni-sistem.rs/eli/rep/sgrs/ministarstva/pravilnik/2024/80/3/reg>

Линк прилога 2 - Врста и квантификација индивидуалних научноистраживачких резултата, Правилника о стицању истраживачких и научних звања.

<https://reg.pravno-informacioni-sistem.rs/api/Attachment/prilozi/437652/prilog2.html>

2. **N. Petrović**, J. Veljkov, V. Stevanović, Primena PVGIS platforme za analizu potencijala solarne energije, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, **(2024)**, pp. 147-150, ISBN: 978-86-81912-25-6,
<https://akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2025/04/Zbornik-radova-ATVSS-2024.pdf>
3. **N. Petrović**, Iskustva i rešenja u upravljanju komunalnim otpadom, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, **(2023)**, pp. 106-109, ISBN: 978-86-81912-22-5,
<https://akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2023/12/Zbornik-ATVSS-2023-WEB.pdf>
4. A. Boričić, S. Stanković, **N. Petrović**, Uticaj međunarodnih standarda na unapređenje kvaliteta vazduha: studija slučaja, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, **(2023)**, pp. 122-125, ISBN: 978-86-81912-22-5,
<https://akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2023/12/Zbornik-ATVSS-2023-WEB.pdf>
5. **N. Petrović**, S. Stanković, Primena softvera za modelovanje migracije deponijskih procednih voda, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, **(2022)**, pp. 156-159, ISBN: 978-86-81912-20-1,
<https://akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2022/12/Zbornik-ATVSSNIS-2022.pdf>
6. S. Stanković, D. Jović, **N. Petrović**, Ekološki prihvatljive alternative cementu, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, **(2022)**, pp. 164-166, ISBN: 978-86-81912-20-1,
<https://akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2022/12/Zbornik-ATVSSNIS-2022.pdf>
7. **N. Petrović**, **N. Tošić**, Vegetacijski sloj i njegova primena kod različitih tipova zelenih krovova, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, Decembar **(2020)**, pp. 61-64,
<https://akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2021/01/ZBORNIK-RADOVA-2020-ATVSSNIS-E-IZDANJE.pdf>
8. **N. Tošić**, Implementacija EMAS sistema u upravljanje životnom sredinom, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, **(2020)**, pp. 69-72,
<https://akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2021/01/ZBORNIK-RADOVA-2020-ATVSSNIS-E-IZDANJE.pdf>

**Табеларни приказ радова и категорије радова, др Петровић Н.
Наталије, у периоду 2020-2025. год.**

	Назив рада	Број радова	Ознака врсте резултата	К вредност резултата
1.	Petrović, N., Vasović, D., Nešić, B., & Petrović, N. (2023). Landfill leachate migration modeling using the landsim software. Case study of Gigoš regional sanitary landfill. Environment protection engineering, 4/2023, 89-108.	1	M23	3,0

2.	Petrovic N, Radosavljevic J, Vukadinovic A, Kekovic A, Petrovic N. Effects of Different Types of Residential Block Greenery in Summer Conditions in Areas of Moderate Continental Climate on Thermal Comfort. Polish Journal of Environmental Studies. (2023);32(5):4241-56.	1	M23	3,0
3.	N. Petrović, J. Radosavljević, A. Vukadinović, N. Petrović, Implementation of Physiologically Equivalent Temperature (PET) analysis in Higher Education Syllabi, International Multidisciplinary Conference, Challenges of Contemporary Higher Education – CCHE 2024, pp. 282 – 286, Vol. 3.,pp. 282-286, Kopaonik, (2024).	1	M33	1
4.	N. Petrović, D. Vasović, N. Petrović, S. Stanković, Possibilities for Curricula Improvement in the field of Landfill Leachate Management, International Multidisciplinary Conference Challenges of Contemporary Higher Education – CCHE 2024, Kopaonik, pp. 412-417, (2024).	1	M33	1
5.	D. Vasović, G. Janačković, Ž. Vranjanac, S. Stanković, N. Petrović, Analysis of the ISO/IEC 20000-1:2018 requirements in the context of digitalization and safety, 19th International Conference Management and Safety, M&S 2024, The European Society of Safety Engineers, Croatia, (2024)., pp. 11-17, ISBN 978-953-48331-7-9	1	M33	1
6.	D. Vasović, A. Stojanović, Ž. Vranjanac, S. Stanković, N. Petrović, „Analysis of the Specifics of Biological Risk Management at Solid Waste and Wastewater Treatment Plants“, The 18th International Conference „Management and Safety“, Management of Chemical, Biological and Radiological Risk and Safety“, The European Society of Safety Engineers, (2023), pp. 20-25.	1	M33	1
7.	N. Petrović, D. Vasović, N. Petrović, S. Stanković „Analysis of Relevant Input Parameters for Landfill Leachate Modeling “, The 19th International Conference “Man and Working Environment”, Occupational and Environmental Safety Engineering & Management, November (2022), pp.159-164.	1	M33	1
8.	N. Tošić, B. Nešić, N. Petrović, N. Nešić, D. Milinčić, L. Nešić, A. Aleksić, D. Stevanović, „Health safety of medicinal herbs“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september (2020), Novi Sad, pp. 453-460.	1	M33	1
9.	N. Petrović, B. Nešić, N. Tošić, N. Nešić, D. Stevanović, L. Nešić, D. Milinčić, A. Aleksić, „Food health risk and ISO 22000“ XXIV International Eco-	1	M33	1

	conference XI Safe food, 23-25th september (2020), Novi Sad, pp. 447-452.			
10.	D. Milinčić, B. Nešić, N. Petrović, N. Nešić, N. Tošić, L. Nešić, A. Aleksić, D.Stevanović, „Food waste management as a global problem“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september (2020), Novi Sad, pp. 473-478.	1	M33	1
11.	B. Nešić, P. Umićević, N. Nešić, L. Nešić, N. Petrović, N. Tošić, D. Milinčić, A. Aleksić, D.Stevanović, „Cost and profit analysis of proposed composting technology in PWW company“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september (2020), Novi Sad, pp. 371-377.	1	M33	1
12.	A. Aleksić, B. Nešić, P. Umićević, N. Nešić, L. Nešić, N. Petrović, N. Tošić, D. Milinčić D.Stevanović, „Potential of compost for organic agriculture“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september (2020), Novi Sad, pp. 101-108.	1	M33	1
13.	D. Stevanović, B. Nešić, P. Umićević, N. Nešić, L. Nešić, N. Petrović, N. Tošić, D. Milinčić, A. Aleksić, „Potential of compost based product for organic agriculture“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september (2020), Novi Sad, pp. 87-92.	1	M33	1
14.	N. Tošić, D. Vasović, B. Nešić, N. Petrović, „Leachate treatment by reverse osmosis method- Regional sanitary landfill „ Zeljkovac “case study “, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, (2020)., Vol. 17, No. 3, pp. 175-184.	1	M52	1,5
15.	N. Tošić, D. Vasović, „Analysis of municipal waste management practice with particular regard to the contemporary situation in Republic of Serbia“ Safety Engineering, (2020), Vol 10, No. 2, pp. 89-96.	1	M52	1,5
16.	S. Stanković, D. Vasović, N. Petrović, A. Boričić, Lj. Takić, „Application of process function method for the evaluation of water treatment plant organizational performance- PUC „NAISSUS“ Niš Case Study“, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, Vol. 19, No 1, (2022), pp. 15 – 26.	1	M52	1,5
17.	D. Vasović, G. Janačković, A. Stojanović, S. Stanković, N. Petrović, „Conceptual Framework for the Brief Documents Selection and BAT Design as Advisable Response to EU Industrial Emissions Directive Demands “, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, (2023)., Vol. 20, No. 3, pp. 135-146.	1	M53	1

18.	N. Tošić, D. Vasović, B. Nešić, N. Petrović, „ Analysis of landfill leachate impact on surface waters quality“, 49. Konferencija o korišćenju i zaštiti voda „Voda 2020“ , Trebinje, (2020), pp.133-140.	1	M63	1
19	Некатегорисани радови	8	-	-
Укупна К вредност резултата научноистраживачког рада кандидаткиње др Петровић Н. Наталије у периоду 2020-2025.год.				23,5

Кандидаткиња др Петровић Н. Наталија је у последњих 5 година (период 2020-2025.год.) остварила **23,5 бодова**, објављивањем радова из уже стручне области за коју се бира (Заштита животне средине)и то:

- Категорија М23 = 2 x 3,0 = 6
- Категорија М33 = 11 x 1 = 11
- Категорија М52 = 3 x 1,5 = 4,5,
- Категорија М53 = 1 x 1 = 1
- Категорија М63 = 1 x 1 = 1

Према пречишћеном тексту Правилника о избору у звање и заснивање радног односа наставног особља АТВСС (члан 5.2.) потребно је да кандидат, у последњих 5 година оствари, објављивањем радова, **најмање 4,5 бода** из области за коју се бира кандидат.

Кандидаткиња др Станковић М. Сандра

1. Поднета документација

Кандидаткиња др Станковић М. Сандра је, уз пријаву на конкурс, приложила следећу документацију:

1. Биографске податке,
2. Класификоване објављене научно-стручне радове припремљене по општим библиографским принципима
3. Релевантне научно - стручне радове
4. Оверену фотокопију Уверења о стеченом академском називу Доктор наука-инжењерство заштите животне средине,
5. Извод из матичне књиге рођених
6. Уверење о држављанству,
7. Уверење надлежне полицијске управе да против кандидата није изречена пресуда за кривична дела из члана 102. став 5. Кривичног законика
8. Оцену о резултатима педагошког рада,
9. Оцену о резултатима образовног, научног, истраживачког односно уметничког рада
10. Оцену о ангажовању у развоју наставе и развоју других делатности Академије.
11. Мишљење о учешћу у организацији и реализацији показних вежби у сарадњи са привредом
12. Сертификате

2. Основни биографски подаци

Кандидаткиња др Станковић М. Сандра, рођена је 20.06.1991. године у Нишу, са сталним местом пребивалишта у Нишу.

3. Досадашње образовање

Основне и мастер академске студије завршила је на Факултету заштите на раду Универзитета у Нишу, на студијском програму Заштита радне и животне средине, односно Управљање комуналним системом са просечном оценом 8,55 на основним и 9,10 на мастер академским студијама. Докторске академске студије из области Инжењерства заштите животне средине завршила је априла 2025. године на истом факултету, одбранивши докторску дисертацију под називом: „Модел одрживог управљања водним ресурсима у условима екстремних хидролошких појава“ са просечном оценом 10.

4. Професионална каријера

Професионалну каријеру кандидаткиња др Станковић М. Сандра започела је као сарадник на пројектима у Иновационом центру Универзитета у Нишу (март, 2017– септембар, 2020). Од јуна 2021. године запослена је као асистент на Академији техничко-васпитачких струковних студија, Одсек Ниш. Изабрана је у истраживачко звање асистента у ужој научној области Заштита животне средине, а од **јуна 2024.** године поново је изабрана у исто звање.

Аутор је већег броја научних радова у реномираним часописима, као и коаутор практикума „Мерење и контрола параметара животне средине“. Активно је учествовала у реализацији домаћих и међународних пројеката, посебно у оквиру програма Ерасмус+ и Жан Моне. Чланица је више стручних и научних удружења, укључујући: *SDEWES Centre*, *European Society of Safety Engineers* и Савез енергетичара Србије.

Била је СЕЕРУС и СЕИ стипендиста, као и учесник на школама и радионицама у земљи и иностранству. Издавају се обуке и курсеви као што су: *RBH ESG* школа у организацији Привредне коморе Србије, *Lean Six Sigma Yellow Belt* курс, курс *Development of Modern Management Practice and Standardization* у Алба Јулији (Румунија), као и CPD курсеви и радионице у области заштите животне средине (Беч, Нови Сад, Котор, Ниш).

Поред тога, положила је стручни испит за безбедност и здравље на раду.

5. Оцена ангажовања у развоју наставе и развоју других делатности школе

5.1. Одржавање наставе из предмета који припадају ужој научној области за коју се кандидаткиња бира

Кандидаткиња др Станковић М. Сандра је, током свог рада у Академији техничко-васпитачких струковних студија Ниш – Одсек Ниш, била ангажована на извођењу наставе на основним и мастер струковним студијама из предмета:

1. Уводни принципи заштите животне средине,
2. Одрживи развој,
3. Градитељство и животна средина,
4. Процена утицаја на животну средину,
5. Инжењерска информатика,
6. Мерење и контрола параметара животне средине,
7. Енергија и околина,

8. Енергетска ефикасност,
9. Алтернативни извори енергије,
10. Обновљиви дисперзни извори напајања,
11. Физика,
12. Технички материјали,
13. Мерење и контрола параметара радне средине,
14. Индустијска екологија,
15. Термодинамика,
16. Физика животне средине,
17. Инжењерска физика,
18. Отпадне воде и хемија вода,
19. Рециклабилни материјали,
20. Технологије прераде отпада,
21. Логистика отпада,
22. Директиве и стандарди у заштити животне средине.

Активно је учествовала у процесу акредитације студијских програма: Инжењерство заштите животне средине – основне струковне студије и Управљање отпадом – мастер струковне студије, Академије техничко-васпитачких струковних студија – Одсек Ниш.

5.2. Допринос активностима које побољшавају углед струковних студија и статус Академије

- Додела признања „Зелени хероји Града Ниша“ у оквиру Форума напредних технологија од стране компаније „City&Me“, јун 2025;
- Похађање обуке „RBH ESG škola“ у Регионалној привредној комори Ниш, мај 2025;
- Реализација обуке „Израчунавање карбонског отиска и припрема извештаја за одрживо управљање ресурсима“ намењена представницима локалних самоуправа, децембар 2024;
- Учешће у промотивним активностима Академије као део промо тима у периоду од 2022. до 2024. године;
- Реализација блок наставе за ученике средњих школа у периоду од 2023. до 2025. године;
- Организовање обележавања Европске Зелене недеље у оквиру пројекта „EcoLogic Expo 2023“ и „EcoLogic Expo 2024“;
- Подршка у покретању startup-а „City&Me“ у НТП Ниш, новембар 2023;
- Организација и вођење локалних, регионалних, националних и међународних стручних и научних конференција и скупова:

- Копредседавање сесије „Energy and water decarbonisation and efficiency in industry and mining 2“ на Међународној конференцији SDEWES у Дубровнику, септембар 2023;

5.3. Креативне активности које показују професионална достигнућа и доприносе унапређењу угледа Академије

Кандидаткиња др Станковић М. Сандра је имала следеће елементе доприноса академској и широј заједници:

- Подржавање ваннаставних академских активности студената: Team building за студенте у организацији КЗМ „Црвени Крст“, април 2024;
- Припрема и реализација радионице на семинару студената Академије техничко-васпитачких струковних студија на Палићу под називом „Учење кроз ангажовање и допринос заједници“, март 2024.

Учешће у наставним активностима које не носе ЕСПБ бодове:

- Креирање обуке „Израчунавање карбонског отиска и припрема извештаја за одрживо управљање ресурсима“, децембар 2024;
- Учешће на националним (2022. година) и интернационалним (2023. година) хакатонима са студентима Инжењерства заштите животне средине у области климатских промена;
- Активна сарадња са компанијама (Grundfos, Е – reciklaža, Југо – импех и Philip Morris Operations a.d. Niš) и јавним предузећима (ЈКП „Медиана“ Ниш, Републички хидрометеоролошки завод Ниш и ЈКП „Naissus“ Ниш) кроз реализацију студијских посета, стручних пракси и пројектних задатака у циљу унапређења постојећих компетенција студената;
- Активна сарадња са Европском кућом Ниш, од 2022. године;
- Развој концепта персонализованог и пројектно-оријентисаног учења на предметима Градитељство и животна средина и Одрживост управљања отпадом;

5.4. Учешће на домаћим и међународним пројектима

У свом стручном раду кандидаткиња др Станковић М. Сандра активно је учествовала у реализацији следећих пројеката:

Међународни пројекти:

- Erasmus + programme, „2022-1-RS01-KA220-HED-000088182 Development of green energy competencies for energy stability – GREENES – Развој сета компетенција зелене енергије за енергетску стабилност“, 2024;

- Erasmus + programme, „2023-1-RO01-KA220-HED-000160511 – “SKILLS4Water”, 2024;
- Erasmus + programme, „KA3 – Support for Policy Reform European Youth Together“, Youth acting for climate justice: building a paradigm of online and offline engagement in the Covid era/ ACTJUST, 2023;
- Erasmus + programme, „Think-Apply-Share” 2021-2-IT02-KA210-SCH-000047847, 2023;
- Žan Mone projekat, „EU water policy and innovative solutions in water resources management – INNOWAT“, 2022;
- Erasmus + programme, „Development of Modern Management Practice and Standardization“, University of Alba Iulia, 2021.

Стручни пројекти:

- „Едукација становништва о комуналном отпаду“ – Пројекат реализован у сарадњи са ЈКП „Медиана“ Ниш, 2024;
- „EcoLogic Ехро 2024“ реализован у оквиру ЕУ Зелене недеље у Нишу, подржан од стране Европске комисије и ГО „Црвени Крст“ Ниш, јун 2024;
- „EcoLogic Ехро 2023“ реализован у оквиру ЕУ Зелене недеље у Нишу, подржан од стране Европске комисије и ГО „Црвени Крст“ Ниш, јун 2023;
- „Сигурна школа: Млади за безбедност“, подржан од стране Града Ниша, децембар 2023;
- „Примена концепта зелених пракси у развоју програмских садржаја (GREENP-EDU)“ – Пројекат финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије у оквиру програма: „Развој високог образовања“, 2022.

Стручно усавршавање:

- „RBH ESG škola“, Регионална привредна комора Ниш – сертификат, 2025;
- Положен Стручни испит за обављање послова безбедности и здравља на раду – сертификат, 2022;
- „Development of Modern Management Practice and Standardization“ у оквиру 2. јесење школе, Alba Iulia, Румунија – сертификат, 2021;
- „Lean Six Sigma Yellow Belt“ – сертификат, 2020;
- CEEPUS стипендиста програма CIII-RS-1112, University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna (BOKU), Универзитет у Бечу, 2019.

5.5. Учесће на конференцијама

- Међународно саветовање „Енергетика 2025“ у организацији Савеза енергетичара Србије, Златибор, Србија, 2025;
- Међународно саветовање „Енергетика 2024“, у организацији Савеза енергетичара Србије Златибор, Србија, 2024;
- 19th International Conference Management and Safety, Стубичке Топлице, Хрватска, 2024;
- 47th ICT and Electronic Convention – MIPRO 2024, Опатија, Хрватска, 2024;
- International Multidisciplinary Conference "Challenges of Contemporary Higher Education" – CCHE, Копаоник, Србија, 2024;
- 18th International Conference Management and Safety, Maribor, Slovenia, 2023;
- 18th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems – SDEWES, Дубровник, Хрватска, 2023;
- International Scientific and Professional Conference „Politehnika 2023“, Београд, Република Србија, 2023;
- 19th International Conference “Man and Working Environment” - Occupational and Environmental Safety Engineering and Management, held by the Faculty of Occupational Safety, University of Niš, 2022.

Позиви за оцену наступа на јавним професионалним скуповима:

- Ментор на интернационалном хакатону „ActJust“ у Уједињеним нацијама у Бечу, 2023;
- Ментор на националном хакатону „Climathon Belgrade“, Београд, Република Србија, 2022.
- Организовање обележавања значајнијих датума у области заштите животне средине – Светски дан вода, мај 2022; Светски дан цивилне заштите, март 2024 и Светски дан заштите животне средине, јун 2023 и јун 2024);
- Развој дигиталног материјалног промо материјала и одржавање друштвених мрежа за студијски програм Инжењерство заштите животне средине

5.6. Рад у органима Академије

Кандидаткиња др Станковић М. Сандра, учествовала је у раду следећих органа Академије:

- Наставно-стручно веће Одсека Ниш и Већа катедри,
- Руководилац лабораторије за заштиту животне средине

Ккомисије за припрему извештаја о самовредновању и оцењивању квалитета студијског програма Управљање отпадом у Академији техничко-васпитачких струковних студија - Одсек Ниш, 2024. Године

6. Оцена педагошког рада

Увидом у поднету документацију, кандидаткиња др Станковић М. Сандра учествовала је на извођењу наставе на основним струковним студијама и мастер струковним студијама, на студијским програмима ЗЖС, ДРС и УО. На основу мишљења студената, које је добијено анкетирањем студената о педагошком раду, остварила је просечну оцену **4,87** (ово је просечна оцена за предмете зимског семестра 2024/25, јер је то једини семестар који се оцењивао у периоду од претходног избора кандидаткиње, односно од јуна 2024.)

7. Оцена резултата научно-истраживачког рада

Према члану 5, тачка 4, Правилника о избору у звање Академије, кандидати за избор у звање предавача, дужни су да, у претходном периоду, објаве више стручних радова из уже области за коју се бира, као и да су учествовали са радовима на научним и стручним семинарима и конференцијама.

У наставку ће се дати преглед радова кандидаткиње др Станковић М. Сандре, у претходном периоду:

1. Сандра Станковић, Модел одрживог управљања водним ресурсима у условима екстремних хидролошких појава, Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, 2025.
2. M. Ivanovic, G. Stefanovic, **S. Stankovic**, B. Milutinovic, Co-composting a grape marc: an influence of grape stalks and different biowastes presence on the physical-chemical parameters of the mixture, Renewable Energy, 120966, ISSN 0960-1481, (2024), DOI:10.1016/j.renene.2024.120966
3. **S. Stankovic**, D. Vasovic, M. Ivanovic, A. Boricic, The impact of extreme hydrological events on drinking water quality in rural areas- case study South-eastern Serbia, Journal of Sustainable Development of energy, Water and Environment Systems, Vol 12, Issue 2, 1120507, (2024), DOI:10.13044/j.sdewes.d12.0507
4. **S. Stankovic**, D. Vasovic, S. Trajkovic, Model of Sustainable Water Resources Management in the Conditions of extreme hydrological phenomena, Journal of Environmental Protection and Ecology, Vol 20, No 3, pp. 1393-1401, 2019.
5. D. Vasović, G. Janačković, A. Stojanović, **S. Stanković**, N. Petrović, „Conceptual Framework for the Brief Documents Selection and BAT Design as Advisable Response to EU Industrial Emissions Directive Demands“, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, 2023., Vol. 20, No. 3, pp. 135-146, ISSN 2406-0534, <https://doi.org/10.22190/FUWLEP2303135V>

6. **S. Stanković**, D. Vasović, N. Petrović, A. Boričić, Lj. Takić, „Application of process function method for the evaluation of water treatment plant organizational performance- PUC „NAISSUS“ Niš Case Study“, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, Vol. 19, No 1, 2022, pp. 15 – 26, <https://doi.org/10.22190/FUWLEP2201015S>
7. M. Ivanović, G. Stefanović, B. Milutinović, **S. Stanković**, A. Momčilović, Composting as a way of utilization of agricultural organic waste, Acta Technica Corviniensis – Bulletin of Engineering Tome XIV, Fascicule 1, ISSN 2067-3809, pp. 87-902, 2021. <https://acta.fih.upt.ro/pdf/2021-1/ACTA-2021-1-14.pdf>
8. M. Dominikovic, D. Pavkovic, **S. Stankovic**, K. Kvaternik, M. Cipek, Municipal Water Supply Pumping Station Energy Efficiency Improvement using Batteries, 40. Medjunarodno savetovanje energetika 2025., Zlatibor, Srbija, (2025).
9. D. Vasović, G. Janačković, Ž. Vranjanac, **S. Stanković**, N. Petrović, Analysis of the ISO/IEC 20000-1:2018 requirements in the context of digitalization and safety, 19th International Conference Management and Safety, M&S 2024, The European Society of Safety Engineers, Croatia, 2024., pp. 11-17, ISBN 978-953-48331-7-9, https://european-safety-engineer.org/MS2014/MS-2024_Zbornik%201.pdf
10. **S. Stankovic**, N. Milutinovic, M. Ivanovic, M. Milenkovic, Integration of Smart Waste Management Solutions: A Case Study of QR Code-based Recyclable Waste Monitoring System, 47th ICT and Electronic Convention- MIPRO 2024, Opatija, Croatia, ISSN 1847-3946, pp. 1943-1948, 2024.
11. N. Petrović, D. Vasović, N. Petrović, **S. Stanković**, Possibilities for Curricula Improvement in the field of Landfill Leachate Management, International Multidisciplinary Conference Challenges of Contemporary Higher Education – CCHE 2024, pp.412-417, 2024, Kopaonik, 2024
12. M. Ivanović, G. Stefanović, A. Janković, **S. Stanković**, Identification of the optimal co-substrate for co-composting with grape pomace by using multiple criteria analysis, International Scientific and Professional Conference „Politehnika 2023“, ISBN 978-86-7498-110-8, pp. 930-935, 2023.
13. D. Vasović, A. Stojanović, Ž. Vranjanac, **S. Stanković**, N. Petrović, „Analysis of the Specifics of Biological Risk Management at Solid Waste and Wastewater Treatment Plants“, The 18th International Conference „Management and Safety“, Management of Chemical, Biological and Radiological Risk and Safety“, The European Society of Safety Engineers, 2023, pp. 20-25, ISBN 978-953-48331-6-2
14. N. Petrović, D. Vasović, N. Petrović, **S. Stanković** „Analysis of Relevant Input Parameters for Landfill Leachate Modeling“, The 19th International Conference “Man and Working Environment”, Occupational and Environmental Safety Engineering & Management, November 2022., pp.159-164, ISBN 978-86-6093-112-4
15. A. Boričić, D. Blagojevic, S. Stankovic, Lj. Kostic Despotovic, A. Petrevska, Trends for Carbon Footprint in the IT sector, 60th International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST), 2025, eCF Paper Id: ICEST-2025-1279023
16. S. Stamenkovic, B. Vasovic, Z. Jovanovic, V. Milicevic, **S. Stankovic**, Software systems for simulation and visualization of abstract theoretical concepts, International Scientific Conference on Economy, Management and Information Technologies – ICEMIT 2023, Vol. 1, No. 1, pp. 295-299, 2023.
17. D. Pavković, **S. Stanković**, K. Kvaternik, N. Sitar, M. Cipek, Adaptive models for improved battery charging systems, Energija, Ekonomija, Ekologija, 2, XXVI, pp. 1-9, 2024, DOI: 10.46793/EEE24-2.01P

18. D. Pavković, M. Cipek, **S. Stanković**, Modernizacija sustava upravljanja istosmjernim električnim pogonom isplačne pumpe na EMSCO-605 bušačkoj garnituri, *Nafta i Plin*, Vol. 45 No. 184-185, pp. 91-99, 2025, <https://hrcak.srce.hr/clanak/479967>
19. N. Kostić, S. Randelović, **S. Stanković**, FEM analysis of the stress strain rate during hot forging of steel non-rotational form, *Advanced Technologies and Materials*, vol. 47, no. 2, pp. 27-31, 2022. DOI: 10.24867/ATM-2022-2-005
20. **Stanković, S.** and Petrović, N. "Sustainability Enhancement in Water Supply and Municipal Waste Management Utilities." *Transformation and Efficiency Enhancement of Public Utilities Systems: Multidimensional Aspects and Perspectives*, edited by Jordan Gjorchev, et al., IGI Global, 2023, pp. 114-146. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-7730-4.ch005>
21. С. Станковић, А. Борићић, Утицај законске регулативе на смањење карбонског отиска у Републици Србији – Преглед усклађености и изазова, *Зборник радова – Академија техничко-васпитачких струковних студија*, ISBN 978-86-81912-25-6, pp. 179-182, 2024
22. А. Борићић, С. Станковић, Методе и примена за процену емисија гасова стаклене баште и карбонског отиска у урбаним срединама, *Зборник радова – Академија техничко-васпитачких струковних студија*, ISBN 978-86-81912-25-6, pp. 135-138, 2024
23. С. Станковић, А. Борићић, Праћење емисија из возила и мерење загађења друмског саобраћаја, *Зборник радова – Академија техничко-васпитачких струковних студија*, ISBN 978-86-81912-22-5, pp. 83-86, 2023
24. А. Борићић, С. Станковић, Н. Петровић, Утицај међународних стандарда на унапређење квалитета ваздуха: студија случаја, *Зборник радова Академија техничко-васпитачких струковних студија Ниш*, pp. 122-125, ISBN: 978-86-81912-22-5, 2023
25. Н. Петровић, С. Станковић, Примена софтвера за моделирање миграције процједних вода на депонијама, *Зборник радова Академије техничко-педагошких струковних студија Ниш*, стр. 156-159, ISBN: 978-86-81912-20-1, 2022
26. С. Станковић, Д. Јовић, Н. Петровић, Еколошки прихватљиве алтернативе цементу, *Зборник радова Академије техничко-педагошких струковних студија Ниш*, pp. 164-166, ISBN: 978-86-81912-20-1, 2022
27. С. Станковић, С. Недељковић, Утицај зелене инфраструктуре на пројектовање засновано на рањивости водних ресурса, *Зборник радова – Академија техничко-васпитачких струковних студија*, ISBN 978-86-81912-08-9, pp. 108-110, 2021

Такође, према члану 5.2. Правилника о избору у звање Академије, обавезни услов за избор у звање предавача за поље техничко-технолошких наука је да кандидат има, у последњих 5 година најмање 4.5 бода остварених објављивањем радова који припадају категоријама М10+М20+М30+М40+М50+М60+М80+М90, од тога најмање један из категорије М33 и један рад из категорије М51 или М52 из области за коју се бира.

У наставку ће се дати анализа и квантификација научноистраживачких радова кандидаткиње др Станковић М. Сандре, у претходних 5 година (2020-2025).

НАПОМЕНА:

Сви радови су категорисани према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања (Критеријуми за одређивање категорије научноистраживачких резултата и начин извођења) (Сл.гл.РС бр.80/2024)

Радови у часописима категорије M20

1. M. Ivanovic, G. Stefanovic, S. Stankovic, B. Milutinovic, Co-composting a grape marc: an influence of grape stalks and different biowastes presence on the physical-chemical parameters of the mixture, Renewable Energy, 120966, ISSN 0960-1481, (2024), DOI:10.1016/j.renene.2024.120966

M21 = 8,0

АНАЛИЗА: Комина грожђа (GP) представља чврсти остатак који настаје након процеса производње вина и обухвата комину грожђа (GM), која садржи кожице, семенке, пулпу и петељке грожђа (GS). У овом раду испитивано је осам различитих мешавина GM и органских отпада, са циљем да се истражи ефекат присуства ко-супстрата и GS. У првом експерименту, GM и ко-супстрати су компостирани заједно: у мешавини M1, GM је помешан са остацима хране (FW); у мешавини M2, GM је помешан са живинским стајњаком (PM); у M3, GM је помешан са сламом пшенице (WS); док су у M4 GM, FW, PM и WS комбиновани. У другом експерименту, у M5 су GM и FW помешани са GS; у M6 GM и PM са GS; у M7 GM и WS са GS; а у M8 су комбиновани GM, FW, PM, WS и GS. Током процеса ко-компостирања, све мешавине су достигле два температурна пика, а кисела фаза је трајала од 10 до 23 дана у првом експерименту и од 6 до 16 дана у другом. Забележен је губитак укупне органске материје (OM) и укупног угљеника (C), док је укупан азот (N) порастао са 0,58% на 91,5% у оба експеримента. Четири мешавине из оба експеримента показале су значајнију промену, достигавши однос C/N око 15, што је карактеристично за крај процеса, док је у осталим мешавинама однос C/N био већи од 20. Анализе биоразградивости су показале да шест мешавина има вишу стопу биоразградивости (од 15,03% до 25%). Благо смањење биоразградивости забележено је када је WS био ко-супстрат (5,66% и 5,23%). Дакле, процес ко-компостирања може бити погодан третман за GM, нарочито када су ко-супстрати PM и FW, а GS се користи као средство за структуру масе. На тај начин се може постићи рециклажа и валоризација тих отпада, са позитивним еколошким ефектима.

2. S. Stankovic, D. Vasovic, M. Ivanovic, A. Boricic, The impact of extreme hydrological events on drinking water quality in rural areas- case study South-eastern Serbia, Journal of Sustainable Development of energy, Water

and Environment Systems, Vol 12, Issue 2, 1120507, (2024), DOI:10.13044/j.sdewes.d12.0507

M22 = 5,0

АНАЛИЗА: Физичко-хемијске карактеристике воде показују различите ефекте услед екстремних хидролошких догађаја, који могу довести до прекида у водоснабдевању, нарочито у руралним подручјима попут Власотинца на југоистоку Србије. Овај рад анализира параметре као што су амонијак, нитрати, нитрити, замућеност, хемијска потрошња кисеоника (путем количине калијум-перманганата), гвожђе, манган, температура, рН вредност, боја и алуминијум, на мериној тачки у Власотинцу, како би се утврдиле промене у квалитету сирове воде током екстремних хидролошких услова. Током петогодишњег периода анализиране су осцилације протока у сливу реке Власине, а зависност између протока и параметара квалитета воде испитана је применом једносмерне анализе варијансе (ANOVA) и Tukey HSD пост хоц теста. Резултати показују статистички значајне разлике у замућености, хемијској потрошњи кисеоника, нитратима, температури, гвожђу, боји и мангану, док амонијак, нитрити, рН вредност и алуминијум нису показали значајне промене у зависности од интензитета протока воде. Идентификација и квантификација ових ризика омогућавају ефикасније реаговање и бољу организацију рада у руралним системима водоснабдевања током кризних хидролошких периода.

Radovi u kategoriji M50

1. D. Vasović, G. Janačković, A. Stojanović, **S. Stanković**, N. Petrović, „Conceptual Framework for the Brief Documents Selection and BAT Design as Advisable Response to EU Industrial Emissions Directive Demands“, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, (2023), Vol. 20, No. 3, pp. 135-146, ISSN 2406-0534, <https://doi.org/10.22190/FUWLEP2303135V>

M53 = 1,0

АНАЛИЗА - У типичном систему управљања заштитом животне средине средње развијене економије, највећи удео укупних регистрованих емисија загађујућих материја потиче од великих индустријских активности, јавних комуналних предузећа, експлоатације руде и нафте, транспорта, великих фарми и активности у вези са отпадом (пре свега спаљивања). У складу са савременом европском праксом, посебна пажња у оквиру великих емитера посвећује се такозваним IPPC операторима – великим индустријским и другим постројењима која, иако мањински заступљена по броју, емитују највећи део индустријског загађења (што одговара Парето принципу). На нивоу Европске уније, овај приступ је регулисан IPPC/IED директивом (Директива о интегрисаној превенцији и контроли загађења), као и бројним техничким смерницама датим у BREF документима (референтни документи о најбољим доступним техникама – BAT). Имајући у виду да је у Србији значај BREF докумената и даље недовољно препознат међу IED операторима и надлежним

органима, циљ овог рада је синтетизована анализа кључних захтева и смерница из релевантних BREF докумената. Такође је предложен модел за избор, примену и праћење ефикасности BAT техника, уз посебан осврт на процедуру издавања интегрисане дозволе и кораке у избору одговарајућих техника.

2. S. Stanković, D. Vasović, N. Petrović, A. Boričić, Lj. Takić, „Application of process function method for the evaluation of water treatment plant organizational performance- PUC „NAISSUS“ Niš Case Study“, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, Vol. 19, No 1, (2022), pp. 15 – 26, <https://doi.org/10.22190/FUWLEP2201015S>

M52 = 1,5

АНАЛИЗА - Овај рад се бави анализом организационе ефикасности јавног комуналног предузећа „Наиссус“, задуженог за прераду и дистрибуцију воде, користећи методу процесних функција као алат за процену и унапређење ефикасности. Истраживање указује на недовољно дефинисану улогу административно-планских тела у систему водоснабдевања, као и на потребу за бољом реализацијом радова у овој области. Применом методе процесних функција – која иначе доминира у менаџменту и организационим наукама – анализирају се кључни радни задаци и њихово извршавање на свим позицијама унутар организације, што омогућава уочавање потенцијалних слабих тачака у функционисању. Рад посебан значај придаје људском капиталу као основном ресурсу, предлажући метод као модел за повезивање свих активности унутар постројења ради оптимизације и унапређења рада. Допринос рада огледа се у предлогу да се ова метода стандардизује у техничкој пракси управљања комуналним системима водоснабдевања.

3. D. Pavković, S. Stanković, K. Kvaternik, N. Sitar, M. Cipek, Adaptive models for improved battery charging systems, Energija, Ekonomija, Ekologija, 2, XXVI, pp. 1-9, 2024, DOI: 10.46793/EEE24-2.01P

M52 = 1,5

АНАЛИЗА: Рад под називом „Адаптивни модели за побољшане системе пуњења батерија“ истражује унапређење процеса пуњења литијум-титанатних (LTO) батерија применом адаптивних модела заснованих на повратним информацијама о стању напуњености (SoC) и напону отвореног кола (OCV). Аутори развијају две стратегије адаптивног пуњења – једну засновану на проширеном Калмановом филтру (EKF), а другу на системском референтном адаптивном моделу (SRAM) утемељеном на теорији Љапуновљеве стабилности. Ове методе се упоређују са конвенционалним системом пуњења константном струјом и напоном (CCCV), кроз опсежне MATLAB/Simulink симулације и експериментална тестирања. Резултати показују да адаптивне методе значајно убрзавају пуњење (до 25%) без угрожавања безбедности батерије и прецизно достижу жељени ниво напуњености, што их чини погодним за примену у енергетски захтевним системима као што су електрична возила и обновљиви извори енергије.

4. D. Pavković, M. Cipek, S. Stanković, Modernizacija sustava upravljanja istosmjernim električnim pogonom isplachne pumpe na EMSCO-605 bušačoj garnituri, Nafta i Plin, Vol. 45 No. 184-185, pp. 91-99, 2025, <https://hrcak.srce.hr/clanak/479967>

M53 = 1,0

АНАЛИЗА: Рад описује модернизацију управљачког система једносмерног електричног погона пумпе за испирање на бушаћем постројењу EMSCO 605, у оквиру које је извршена замена енергетског претварача и имплементиран напредни систем за балансирање оптерећења између два паралелно повезана ДЦ мотора. Како регулација напона арматуре није била довољна за постизање равномерне расподеле струјног оптерећења, уведена је додатна управљачка петља са ПИ регулатором, која омогућава подешавање струје побуде једног мотора у циљу постизања равномерне расподеле струје арматуре. Ефикасност предложеног решења потврђена је експериментално приликом пуштања у рад, као и теренским испитивањима изведеним на геотермалној бушотини, чиме је потврђена стабилна и ефикасна регулација рада електричног погона.

5. M. Ivanović, G. Stefanović, B. Milutinović, S. Stanković, A. Momčilović, Composting as a way of utilization of agricultural organic waste, Acta Technica Corviniensis – Bulletin of Engineering Tome XIV, Fascicule 1, ISSN 2067-3809, pp. 87-902, 2021. <https://acta.fih.upt.ro/pdf/2021-1/ACTA-2021-1-14.pdf>

M53 = 1,0

Напомена: Сви међународни часописи који нису реферисани у међународним цитатним извештајима Journal Citation Report Clarivate Analytics и Scopus Scimago Journal & Country Rank, вреднују се у складу са бодовима додељеним категорији резултата M53, а у области хуманистичких наука матични научни одбори доносе посебне листе категоризације за дате резултате.

АНАЛИЗА: У раду је истражен процес компостирања као ефикасан и одржив начин употребе пољопривредног органског отпада (као што су пшенична слама, животињски гној и отпад из вина) за производњу квалитетног компоста. Приказан је биолошки механизам разградње под утицајем микроорганизама и описују три фазе процеса: мезофилну, термофилну и фазу зрелости. Наведени су кључни параметри као што су однос C/N (20–30), влажност (50–60 %), pH (5,5–8), концентрација кисеоника, и њихова оптимална вредност како би се обезбедио стабилан и функционалан крајњи производ. Крајњи продукт садржи хранљиве материје као што су N, P и K, што доприноси смањењу употребе минералних ђубрива и затварању нутритивног циклуса у земљишту

Радови у категорији M30

6. M. Dominikovic, D. Pavkovic, S. Stankovic, K. Kvaternik, M. Cipek, Municipal Water Supply Pumping Station Energy Efficiency Improvement using Batteries, 40. Medjunarodno savetovanje energetika (2025)., Zlatibor, Srbija, (2025).

M33 = 1,0

АНАЛИЗА: Аутори су истражили примену комерцијално доступних батеријских система за унапређење енергетске ефикасности и стабилности рада станице за пумпање воде номиналне снаге 330 kW. Интеграција BESS (Battery Energy Storage System) омогућава непрекидан рад у случају кварова на електричној мрежи, уз могућност арбитраже енергије ради оптимизације трошкова струје. Тестиран је модел рада система са и без BESS применом коришћењем историјских података о потрошњи воде на архипелагу Крк-Лошињ, усмерених ка процени потенцијалне рачунице трошкова, уштеда енергије и рентабилности улагања (ROI). Резултати показују да BESS системи не само побољшавају поузданост рада постројења већ и смањују трошкове енергије путем паметно оптимизованог пуњења и пражњења, чинећи их перспективним решењем за одрживији рад водоводне инфраструктуре.

7. D. Vasović, G. Janačković, Ž. Vranjanac, S. Stanković, N. Petrović, Analysis of the ISO/IEC 20000-1:2018 requirements in the context of digitalization and safety, 19th International Conference Management and Safety, M&S (2024), The European Society of Safety Engineers, Croatia, 2024., pp. 11-17, ISBN 978-953-48331-7-9, https://european-safety-engineer.org/MS2014/MS-2024_Zbornik%201.pdf
ISBN 978-953-48331-7-9 (online), UDC 005.922.52:331.45(063)

M33=1,0

АНАЛИЗА - Рад се бави анализом значаја управљања информационим технологијама из перспективе управљања ИТ услугама, с фокусом на безбедност и примену међународног стандарда ISO/IEC 20000-1:2018. У ери свеопште дигитализације, аутори указују да се и свакодневне и пословне активности све више ослањају на поуздане и безбедне ИТ системе, што поставља нове захтеве пред управљање услугама. Како у Србији и ширем региону Западног Балкана не постоје детаљна домаћа упутства у овој области, а стандард се слабо примењује, рад наглашава потребу за јачањем техничке, научне и регулаторне инфраструктуре. Анализом ISO/IEC 20000-1:2018 стандарда, аутори истичу његов значај у постизању поузданости и сигурности ИТ система, те апелују на потребу популаризације његове примене као начина за унапређење услуга и повећање безбедности. Рад тиме представља допринос афирмацији овог стандарда у контексту савременог управљања информацио-ним технологијама.

8. S. Stankovic, N. Milutinovic, M. Ivanovic, M. Milenkovic, Integration of Smart Waste Management Solutions: A Case Study of QR Code-based Recyclable Waste Monitoring System, 47th ICT and Electronic Convention- MIPRO 2024, Opatija, Croatia, ISSN 1847-3946, pp. 1943-1948, (2024).

M33=1,0

АНАЛИЗА: У раду је приказана студија случаја система управљања отпадом који је развило Јавно комунално предузеће (ЈКП) „Медијана“ у Нишу, у Србији.

Систем користи апликацију ReCollect, прилагођено решење засновано на Андроид платформи за ефикасно праћење и надзор рециклабилног отпада. Коришћењем технологије скенирања QR кодова, особље задужено за сакупљање отпада може брзо да идентификује и документује статус раздвајања рециклабилних материјала у плавим кантама намењеним за пластику, стакло, метал и папир. Апликација омогућава унос података у реалном времену након скенирања, омогућавајући радницима да додају коментаре и забележе проценат правилно раздвојеног отпада. Апликација је интегрисана са ГПС технологијом, повезујући податке са базом ЈКП-а. Та повезаност обезбеђује прецизно праћење локације и омогућава поједностављену комуникацију између теренских радника и централног система за управљање отпадом. Овакав систем побољшава ефикасност управљања отпадом пружањем тренутних повратних информација о праксама раздвајања отпада, подстичући еколошку одговорност међу грађанима. Прикупљени подаци у реалном времену не само да помажу у оптимизацији рута сакупљања отпада, већ и олакшавају стратешко планирање иницијатива за едукацију заједнице. Овај приступ спаја технологију QR кодова, мобилне апликације и аналитику података у реалном времену како би трансформисао традиционалне праксе управљања отпадом. Имплементација оваквог система представља обећавајуће решење за градове широм света, нудећи скалабилно и прилагодљиво средство за промоцију одрживих пракси у управљању отпадом.

9. N. Petrović, D. Vasović, N. Petrović, S. Stanković, Possibilities for Curricula Improvement in the field of Landfill Leachate Management, International Multidisciplinary Conference Challenges of Contemporary Higher Education – CCHE 2024, pp.412-417, 2024, Kopaonik, 2024

M33 = 1,0

АНАЛИЗА – У раду је образложена потреба унапређења наставних програма у области управљања процедурним водама са депонија, са посебним акцентом на интеграцију иновативних алата као што је софтвер LandSim. Дата је анализа утицаја процедурних вода на животну средину, као и сложености управљања овом врстом загађења. Затим се представљају функционалности и образовне предности коришћења LandSim-а, уз показивање како овај алат повезује теоријска знања са практичном применом. Интеграцијом LandSim-а у наставу, омогућава се искуствено и ефикасније учење, што студенте боље припрема за изазове у пракси у области заштите животне средине. У закључку се истиче неопходност коришћења напредних алата у образовању, уз нагласак на њихову улогу у оспособљавању будућих стручњака за успешно управљање процедурним водама и унапређење еколошке одрживости.

10. M. Ivanović, G. Stefanović, A. Janković, S. Stanković, Identification of the optimal co-substrate for co-composting with grape pomace by using multiple

criteria analysis, International Scientific and Professional Conference „Politehnika 2023“, ISBN 978-86-7498-110-8, pp. 930-935, 2023.

M33=1,0

АНАЛИЗА: Рад под насловом „Identification of the Optimal Co-Substrate for Co-Composting with Grape Pomace by Using Multiple Criteria Analysis“ бави се проблемом ефикасног искоришћења грожђане комине (GP), као значајног органског отпада винске индустрије. Аутори користе вишекритеријумску анализу и математички модел како би идентификовали најповољнији ко-супстрат за компостирање, при чему разматрају мешавине које укључују GM, GS, отпад од хране (FW) и живински стајњак (PM). Резултати показују да је оптимална формулација 65% GM, 15% GS и 20% ко-супстрата, при чему FW и PM доприносе бољој рН вредности, нижем садржају лигнина и вишем нивоу хранљивих материја (NH_4^+ и P_2O_5). Рад указује на потенцијал ко-компостирања као одрживог решења за управљање органским отпадом, које не само да решава питање одлагања GP, већ и производи нутритивно вредан компост за пољопривредну употребу.

11. D. Vasović, A. Stojanović, Ž. Vranjanac, S. Stanković, N. Petrović, „Analysis of the Specifics of Biological Risk Management at Solid Waste and Waterwaste Treatment Plants“, The 18th International Conference „Management and Safety“, Management of Chemical, Biological and RAdiological Risk and Safety“, The European Society of Safety Engineers, (2023), pp. 20-25, ISBN 978-953-48331-6-2

M33=1,0

АНАЛИЗА - Рад истражује актуелну регулативу и изазове у области безбедности и здравља на раду у контексту очекиваног повећања броја постројења за третман чврстог отпада и отпадних вода у Србији до 2045. године. Иако је законска обавеза послодаваца да обезбеде безбедно радно окружење, аутори указују на значајан нормативни вакуум када је реч о специфичним ризицима којима су изложени радници-оператери на тим постројењима, нарочито у погледу биолошких агенаса. Рад анализира постојеће приступе и идентификује недостатак стандардизованих процедура за управљање биолошким ризицима. Као кључни допринос, истиче се потреба за изработом наменских упутстава и процедура, слично онима које постоје за рад са азбестом, али проширених и на физичке, хемијске и радиолошке опасности. Овакав приступ омогућио би ефикаснију заштиту радника и унапређење безбедности на радним местима у сектору управљања отпадом.

12. N. Petrović, D. Vasović, N. Petrović, S. Stanković „Analysis of Relevant Input Parameters for Landfill Leachate Modeling“, The 19th International Conference “Man and Working Environment”, Occupational and Environmental Safety Engineering & Management, November (2022)., pp.159-164, ISBN 978-86-6093-112-4

M33=1,0

АНАЛИЗА - Посебан изазов у систему управљања чврстим комуналним отпадом, али и у контексту заштите животне средине, представља управљање емисијама процедурних вода, које су неизоставан део процеса „старења“ депонија. Поред конвенционалних метода заснованих на теренским мерењима, све већи значај добијају и процене режима процедурних вода засноване на софтверским симулацијама. Стога, овај рад пружа приказ улазних параметара за симулациони програм који се користи за процену настанка процедурних вода на телима депонија. У питању је интерактивни програм LandSim, који је развио Golder Associates за потребе Агенције за заштиту животне средине Велике Британије. LandSim користи Монте Карло моделе вероватноће за процену перформанси нових и постојећих депонија. У раду су анализирани најзначајнији улазни подаци потребни за добијање валидних излазних информација о генерисању, хемијском саставу, миграцији и цурењу процедурних вода кроз пројектоване и непројектоване структуре, као и њиховом кретању кроз незасићену зону у циљу процене крајњег утицаја на водоносни слој.

Необјављени радови

1. A. Boričić, D. Blagojevic, S. Stankovic, Lj. Kostic Despotovic, A. Petrevska, Trends for Carbon Footprint in the IT sector, 60th International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST), 2025, eCF Paper Id: ICEST-2025-1279023

Напомена: Конференција је одржана 26-28.06. 2025.год. а кандидат је конкурисао 19.06.2025.год. Рад не може да се прихвати јер у тренутку конкурисања није објављен.

Радови који нису из уже научно стручне области Заштита животне средине

1. S. Stamenkovic, B. Vasovic, Z. Jovanovic, V. Milicevic, S. Stankovic, Software systems for simulation and visualization of abstract theoretical concepts, International Scientific Conference on Economy, Management and Information Technologies – ICEMIT 2023, Vol. 1, No. 1, pp. 295-299, 2023.
M33 = 1,0

АНАЛИЗА: Апстрактна теорија представљена на традиционалан начин често изазива апатију код студената, док њено повезивање са нечим реалним и физичким обично доводи до већег интересовања и ентузијазма. Овај рад разматра значај коришћења образовних софтверских система у наставном процесу, који представљају ефикасне помоћне алате за савладавање сложених теоријских конструкција у инжењерском образовању. Увођење и усвајање нових информационих технологија у учењу и настави се интензивно развијало последњих

година. Улога технологије у високом образовању није само испорука садржаја, већ подстицање студената да размишљају о проблему учења и активно учествују у образовном процесу. Стога, рад истиче кључне аспекте софтверских система који су неопходни да би се један систем могао сматрати образовним, односно системом за подршку учењу.

2. N. Kostić, S. Randelović, S. Stanković, FEM analysis of the stress strain rate during hot forging of steel non-rotational form, *Advanced Technologies and Materials*, vol. 47, no. 2, pp. 27-31, 2022. DOI: 10.24867/ATM-2022-2-005 M51=2,0

АНАЛИЗА: Симулиран је процес ковања полуге квачила помоћу QForm софтвера заснованог на методу коначних елемената (ФЕМ), при чему је алат моделован у SolidWorks-у. Анализирано је понашање материјала (S355J2 челик) током топлог ковања у асиметричним калупима са вишком материјала. Резултати симулације указују да су највеће концентрације напрезања присутне у зонама стварања греде и на местима наглих промена геометрије алата. Максимално ефективно напрезање износи 181,5 МПа, а највише деформације јављају се управо у тим критичним зонама. Брзина деформације достиже вредности и до 2924 1/s. Рад закључује да се процес ковања може побољшати редуковањем вишка материјала и прецизнијим управљањем током материјала, а симулације су показале да није дошло до пуцања или преклапања материјала, што указује на добру технолошку применљивост анализе.

Некатегорисани радови

1. Stanković, S, and Petrović, N. "Sustainability Enhancement in Water Supply and Municipal Waste Management Utilities." *Transformation and Efficiency Enhancement of Public Utilities Systems: Multidimensional Aspects and Perspectives*, edited by Jordan Gjorchev, et al., IGI Global, 2023, pp. 114-146. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-7730-4.ch005>

Рад не може да се категорише према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања („Сл. Гласник РС“, бр. 80/2024) јер не може да се разврста у кате-горију М14 како су кандидаткиње предложиле у конкурсној документацији. Правилник важи од 01.06. 2025.год. Према овом Правилнику сви научни резултати категорија М10 и М40 се верификују у форми посебне писане одлуке у оквиру надлежног матичног научног одбора и признају се свим ауторима.

Такође, за кетогорију М14 према наведеном Правилнику потребно је да број аутоцитата просечно по аутору, без понављања, из категорије М20, буде по два. Овај рад не испуњава услове Правилника јер су дата по два аутоцитата аутора из категорије М50 и нема посебне писане одлуке надлежног матичног научног одбора.

Рад припада категорији некатегорисаних радова.

2. С. Станковић, А. Боричић, Утицај законске регулативе на смањење карбонског отиска у Републици Србији – Преглед усклађености и изазова, Зборник радова – Академија техничко-васпитачких струковних студија, ISBN 978-86-81912-25-6, пп. 179-182, 2024
3. А. Боричић, С. Станковић, Методе и примена за процену емисија гасова стаклене баште и карбонског отиска у урбаним срединама, Зборник радова – Академија техничко-васпитачких струковних студија, ISBN 978-86-81912-25-6, пп. 135-138, 2024
4. С. Станковић, А. Боричић, Праћење емисија из возила и мерење загађења друмског саобраћаја, Зборник радова – Академија техничко-васпитачких струковних студија, ISBN 978-86-81912-22-5, пп. 83-86, 2023
5. А. Боричић, С. Станковић, Н. Петровић, Утицај међународних стандарда на унапређење квалитета ваздуха: студија случаја, Зборник радова Академија техничко-васпитачких струковних студија Ниш, пп. 122-125, ISBN: 978-86-81912-22-5, 2023
6. Н. Петровић, С. Станковић, Примена софтвера за моделирање миграције процедних вода на депонијама, Зборник радова Академије техничко-педагошких струковних студија Ниш, стр. 156-159, ISBN: 978-86-81912-20-1, 2022
7. С. Станковић, Д. Јовић, Н. Петровић, Еколошки прихватљиве алтернативе цементу, Зборник радова Академије техничко-педагошких струковних студија Ниш, пп. 164-166, ISBN: 978-86-81912-20-1, 2022
8. С. Станковић, С. Недељковић, Утицај зелене инфраструктуре на пројектовање засновано на рањивости водних ресурса, Зборник радова – Академија техничко-васпитачких струковних студија, ISBN 978-86-81912-08-9, пп. 108-110, 2021

Приказ радова и категорије радова, др Станковић М. Сандре, у периоду 2020-2025. год.

	Назив рада	Број радова	Ознака врсте резултата	К Вредност резултата
1.	M. Ivanovic, G. Stefanovic, S. Stankovic, B. Milutinovic, Co-composting a grape marc: an influence of grape stalks and different biowastes presence on the physical-chemical parameters of the mixture, Renewable Energy, 120966, ISSN 0960-1481, 2024.,	1	M21	8,0

	DOI:10.1016/j.renene.2024.120966			
2.	S. Stankovic, D. Vasovic, M. Ivanovic, A. Boricic, The impact of extreme hydrological events on drinking water quality in rural areas- case study South-eastern Serbia, Journal of Sustainable Development of energy, Water and Environment Systems, Vol 12, Issue 2, 1120507, 2024, DOI:10.13044/j.sdewes.d12.0507	1	M22	5,0
3.	D. Vasović, G. Janačković, A. Stojanović, S. Stanković , N. Petrović, „Conceptual Framework for the Brief Documents Selection and BAT Design as Advisable Response to EU Industrial Emissions Directive Demands“, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, 2023., Vol. 20, No. 3, pp. 135-146, ISSN 2406-0534, https://doi.org/10.22190/FUWLEP2303135V	1	M53	1
4.	S. Stanković, D. Vasović, N. Petrović, A. Boričić, Lj. Takić, „Application of process function method for the evaluation of water treatment plant organizational performance-PUC „NAISSUS“ Niš Case Study“, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, Vol. 19, No 1, 2022, pp. 15 – 26, https://doi.org/10.22190/FUWLEP2201015S	1	M52	1,5
5.	D. Pavković, S. Stanković, K. Kvaternik, N. Sitar, M. Cipek, Adaptive models for improved battery charging systems, Energija, Ekonomija, Ekologija, 2, XXVI, pp. 1-9, 2024, DOI: 10.46793/EEE24-2.01P	1	M52	1,5
6.	D. Pavković, M. Cipek, S. Stanković, Modernizacija sustava upravljanja istosmjernim električnim pogonom ispladne pumpe na EMSCO-605 bušačoj garnituri, Nafta i Plin, Vol. 45 No. 184-185, pp. 91-99, 2025, https://hrcak.srce.hr/clanak/479967	1	M53	1
7.	M. Ivanović, G. Stefanović, B. Milutinović, S. Stanković, A. Momčilović, Composting as a way of utilization of agricultural organic	1	M53	1

	waste, Acta Technica Corviniensis – Bulletin of Engineering Tome XIV, Fascicule 1, ISSN 2067-3809, pp. 87-902, 2021. https://acta.fih.upt.ro/pdf/2021-1/ACTA-2021-1-14.pdf			
8.	M. Dominikovic, D. Pavkovic, S. Stankovic, K. Kvaternik, M. Cipek, Municipal Water Supply Pumping Station Energy Efficiency Improvement using Batteries, 40. Medjunarodno savetovanje energetika 2025., Zlatibor, Srbija, 2025.	1	M33	1,0
9.	D. Vasović, G. Janačković, Ž. Vranjanac, S. Stanković, N. Petrović, Analysis of the ISO/IEC 20000-1:2018 requirements in the context of digitalization and safety, 19th International Conference Management and Safety, M&S 2024, The European Society of Safety Engineers, Croatia, 2024., pp. 11-17, ISBN 978-953-48331-7-9, https://european-safety-engineer.org/MS2014/MS-12024_Zbornik%201.pdf	1	M33	1
10	S. Stankovic, N. Milutinovic, M. Ivanovic, M. Milenkovic, Integration of Smart Waste Management Solutions: A Case Study of QR Code-based Recyclable Waste Monitoring System, 47th ICT and Electronic Convention-MIPRO 2024, Opatija, Croatia, ISSN 1847-3946, pp. 1943-1948, 2024.	1	M33	1,0
11	N. Petrović, D. Vasović, N. Petrović, S. Stanković, Possibilities for Curricula Improvement in the field of Landfill Leachate Management, International Multidisciplinary Conference Challenges of Contemporary Higher Education – CCHE 2024, pp.412-417, 2024, Kopaonik, 2024	1	M33	1
12	M. Ivanović, G. Stefanović, A. Janković, S. Stanković, Identification of the optimal co-substrate for co-composting with grape pomace by using multiple criteria analysis, International Scientific and Professional Conference „Politehnika 2023“, ISBN 978-86-7498-110-8, pp. 930-935, 2023	1	M33	1,0
13	D. Vasović, A. Stojanović, Ž. Vranjanac, S. Stanković, N. Petrović, „Analysis of the Specifics of Biological Risk Management at	1	M33	1

	Solid Waste and Water waste Treatment Plants“, The 18th International Conference „Management and Safety“, Management of Chemical, Biological and RAdiological Risk and Safety“, The European Society of Safety Engineers, 2023, pp. 20-25, ISBN 978-953-48331-6-2			
14	N. Petrović, D. Vasović, N. Petrović, S. Stanković „Analysis of Relevant Input Parameters for Landfill Leachate Modeling “, The 19th International Conference “Man and Working Environment”, Occupational and Environmental Safety Engineering & Management, November 2022., pp.159-164, ISBN 978-86-6093-112-4	1	M33	1
15	Некатегорисани радови	8	-	-
Укупна К вредност резултата научноистраживачког рада кандидаткиње др Станковић М. Сандре				26,00

Кандидаткиња др Станковић М. Сандра је у последњих 5 година (период 2020-2025.год.) остварила **26 бодова** објављивањем радова из области за коју се бира и то:

- Категорија M21 = 1 x 8,0 = 8,0
- Категорија M22 = 1 x 5,0 = 5,0
- Категорија M33 = 7 x 1 = 7
- Категорија M52 = 2 x 1,5 = 3
- Категорија M53 = 3 x 1 = 3

Према пречишћеном тексту о избору у звање и заснивање радног односа наставног особља АТВСС (члан 5.2.) потребно је да се у последњих 5 година оствари објављивањем радова најмање 4,5 бодова из области за коју се бира.

На основу анализе целокупне достављене документације, Комисија

ПРЕДЛАЖЕ

Наставно-стручном већу Академије техничко-васпитачких струковних студија, да се кандидаткиња др Петровић Н. Наталија, доктор наука инжењерства заштите животне средине, ИЗАБЕРЕ У ЗВАЊЕ ПРЕДАВАЧА и да се са њом, заснује радни однос са пуним радним временом, на одређено време, у периоду од пет година.

У Нишу,
22.07.2025. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:



др Бобан Цветановић
председник Комисије

др Јасмина Радосављевић
члан



др Александра Боричић
члан

Примљено: <u>22.07.2025</u>			
Орг.јед.	Број	Прилог	Вредност
<u>01-1/</u>	<u>1055</u>		

НАСТАВНО-СТРУЧНОМ ВЕЋУ АКАДЕМИЈЕ ТЕХНИЧКО- ВАСПИТАЧКИХ СТРУКОВНИХ СТУДИЈА – ОДСЕК НИШ

Наставно-стручно веће Одсека Ниш доставило је Наставно стручном већу Академије техничко-васпитачких струковних студија Предлог одлуке о давању сагласности за расписивање конкурса за избор у звање ПРЕДАВАЧ и заснивање радног односа и именовању Комисије за писање извештаја о кандидатима пријављеним на конкурс, број 02-1/273-3 од 08. 05.2025. године, којим је предложена Комисија у саставу:

- др Цветановић Бобан, професор струковних студија Академије техничко-васпитачких струковних студија – Одсек Ниш, председник,
- др Радосављевић Јасмина, редовни професор Факултета заштите на раду у Нишу, Универзитета у Нишу, члан,
- др Боричић Александра, професор струковних студија Академије техничко-васпитачких струковних студија – Одсек Ниш, члан.

Расписан је Конкурс за избор у звање и заснивање радног односа у Академији техничко-васпитачких струковних студија за једног наставника у звању предавача за ужу стручну област Заштита животне средине, са пуним радним временом, на одређено време, на период у трајању од пет година (Одсек Ниш). Комисија у горе наведеном саставу, прегледала је приспели материјал и утврдила да су се на Конкурс, објављен у листу „Послови“, од 11.06.2025. године, пријавиле три кандидаткиње и то:

- др Михајловић Д. Снежана, Доктор наука – инжењер текстилног инжењерства,
- др Петровић Н. Наталија, Доктор наука –инжењерство заштите животне средине и
- др Станковић М. Сандра, Доктор наука –инжењерство заштите животне средине.

На основу увида у документацију која је приложена, Комисија је констатовала да кандидат др Михајловић Д. Снежана, није предала потпуну документацију, односно није предала стручне радове на увид Комисији, како се тражи према члану 5, тачка 3, Правилника о избору у звање и заснивање радног односа наставног особља Академије техничко-васпитачких струковних студија.

Кандидаткиње др Петровић Н. Наталија и др Станковић М. Сандра су доставиле потпуну документацију, која се тражи расписаним конкурсом.

ПОШТО ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ НИСУ УСПЕЛИ ДА УСАГЛАСЕ СВОЈЕ МИШЉЕЊЕ У ПОГЛЕДУ ИЗВЕШТАЈА И ПРЕДЛОГА ИЗБОРА ЈЕДНЕ ОД КАНДИДАТКИЊА, ЈА ДОСТАВЉАМ СВОЈ ИЗВЕШТАЈ И ИЗДВОЈЕНО МИШЉЕЊЕ.

ИЗВЕШТАЈ

Кандидаткиња др Петровић Н. Наталија

1. Поднета документација

Кандидаткиња др Петровић Н. Наталија је, уз пријаву на конкурс, приложила следећу документацију:

1. Биографију,
2. Оверене фотокопије диплома о одговарајућој стручној спреми:
 - оверену фотокопију Дипломе о стеченом високом образовању и стручном називу Дипломирани инжењер заштите на раду,
 - оверену фотокопију Дипломе о стеченом високом образовању и академском називу Мастер инжењер заштите животне средине,
 - оверену фотокопију Уверења о стеченом научном називу Доктор наука – инжењерство заштите животне средине.
3. Списак објављених релевантних научно - стручних радова са класификацијом, као и саме радове (на CD-у),
4. Извод из матичне књиге рођених,
5. Уверење о држављанству,
6. Уверење надлежне полицијске управе да против кандидаткиње није изречена пресуда за кривична дела из члана 102. став 5. Кривичног законика,
7. Препоруке од стране два наставника са којима је сарађивала да је компетентна за самостално одржавање наставе из предмета који припадају ужој области за коју се бира,
8. Оцену о резултатима педагошког рада кандидаткиње,
9. Оцену о ангажовању у развоју наставе и развоју других делатности Академије.

2. Основни биографски подаци

Др Петровић Н. Наталија рођена је 23.01.1993. год. у Нишу. Удата је и мајка је једног детета. Из приложеног Извода из матичне књиге рођених (накладни уписи и забелешке) утврђено је да је до удаје, 04.06.2021. године носила презиме Тошић.

3. Досадашње образовање

Кандидаткиња др Петровић Н. Наталија завршила је основну школу и гимназију „Стеван Сремац“ са одличним успехом. Добитник је Вукових диплома за постигнут успех у основној школи и гимназији.

Основне академске студије на Факултету Заштите на раду у Нишу, Универзитета у Нишу, уписала је школске 2011/2012. године на студијском програму Заштита на

раду. Основне академске студије првог степена на студијском програму Заштита на раду завршила је 29.9.2015. год. са просечном оценом 8,78 и стекла звање Дипломирани инжењер заштите на раду.

Школске 2015/2016. године уписала је мастер академске студије на Факултету заштите на раду у Нишу Универзитета у Нишу, на студијском програму Управљање ванредним ситуацијама. Мастер академске студије завршила је са просечном оценом 9,00, 29.09.2016. год. и стекла академски назив Мастер инжењер заштите животне средине.

Докторске академске студије завршила је са просечном оценом 10,00. одбраном докторске дисертације под називом *Моделирање параметара депонијских процедурних вода у функцији процене утицаја на пријемна водна тела*, и стекла академски назив: Доктор наука - инжењерство заштите животне средине.

4. Професионална каријера

Др Петровић Н. Наталија засновала је радни однос 2016. године на Високој техничкој школи струковних студија у Нишу (данас Академија техничко-васпитачких струковних студија – Одсек Ниш).

На Академији техничко-васпитачких струковних студија – Одсек Ниш, први пут је изабрана у звање сарадника 2016. године (бр.02-1151 од 22.11.2016. године). Други пут је изабрана у звање сарадника 2017. године (бр. 02-979 од 22.11.2017. године) да би 2018. године била изабрана у звање асистента (02-887 од 19.11.2018. године) и 2021. године бирања је по други пут у звање асистента (01-1/540-3 од 17.08.2021. године).

Кандидаткиња је бирања у звање асистента за ужу стручну област Заштита животне средине.

5. Оцена ангажовања у развоју наставе и развоју других делатности установе

5.1. Одржавање наставе из предмета који припадају ужој научној области за коју се кандидаткиња бира

Кандидаткиња др Петровић Н. Наталија је током свог рада у Академији техничко-васпитачких струковних студија - Одсек Ниш, као асистент била ангажована на извођењу наставе на основним струковним студијама и мастер струковним студијама студијских програма Инжењерство заштите животне средине, Индустријско инжењерство, Друмски саобраћај, Управљање отпадом, Грађевинске конструкције и управљање изградњом и Пословно информа-циони системи из предмета:

1. Уводни принципи заштите животне средине (ЗЖС)

2. Теорија ризика (ЗЖС, ИНИ),
3. Електротехника са електроником (ЗЖС, ИНИ, ДРС),
4. Системи заштите животне средине (ЗЖС),
5. Инжењерска информатика (ДРС),
6. Одрживи развој (ИЗЖС),
7. Енергија и околина (ИЗЖС),
8. Алтернативни извори енергије (ИЗЖС),
9. Управљање отпадом (ИЗЖС),
10. Аерозагађење и заштита ваздуха (ИЗЖС),
11. Рециклажне технологије (ИЗЖС),
12. Процена утицаја на животну средину (ИЗЖС)
13. Управљање пројектима (ПИС, УО)
14. Мониторинг постројења за третман отпада (УО),
15. Управљање грађевинским отпадом (ГКУ).

У раду са студентима је била ангажована у пружању консултација и у пружању сваке друге стручне помоћи.

Активно је учествовала у процесу израде извештаја за самовредновање и акредитацију студијских програма Академије:

1. Студијски програм Инжењерство заштите животне средине – основне струковне студије,
2. Студијски програм Управљање отпадом – мастер струковне студије.

5.2. Сарадња са привредним субјектима (Допринос активностима које побољшавају углед струковних студија и статус Академије)

Током досадашњег ангажовања на Академији техничко-васпитачких струковних студија - Одсек Ниш, кандидаткиња др Петровић Н. Наталија је остварила активну сарадњу са бројним релевантним институцијама и привредним субјектима у области заштите животне средине. Међу партнерским институцијама са којима је успоставила успешну стручну сарадњу налазе се:

- РWW Србија,
- ЈКП „Комрад“ (Врање),
- Институт за јавно здравље Ниш,
- Универзитетски клинички центар Ниш,
- Центар за сакупљање и селекцију отпада Јагодина,
- ЈКП „Медиана“ Ниш,
- ЈКП „Наисус“ Ниш,

- Сарадња са компанијама „Е-Рециклажа“ и „Југо-Импекс“,
- Grundfos Србија

Сарадња се одвијала кроз организовање стручних посета, теренских вежби, едукација, као и учешћа у пројектима и еколошким акцијама, са циљем унапређења практичне наставе и повезивања студената са привредним сектором.

У оквиру свог ангажовања на Академији техничко-васпитачких струковних студија, активно је учествовала у организацији и реализацији показних вежби за студенте, са циљем повезивања теоријских знања са праксом у реалном радном окружењу. Вежбе су реализоване у сарадњи са релевантним предузећима и институцијама.

5.3. Креативне активности које показују професионална достигнућа и доприносе унапређењу угледа Академије

Кандидаткиња др Петровић Н. Наталија активно учествује од 2016. године у програму „Еко школа“, коју је развила Фондација за образовање о животној средини (FEE – Foundation for Environmental Education) за укључивање младих у решавање проблема у животној средини. У оквиру Екошколског тима формирала је Еко одбор, израдила програме рада и тиме допринела да Академија добије Сертификат о стицању статуса међународне Еко-школе и Зелену заставу за одговорно понашање Академије према животној средини.

Током 2019. године учествовала је у реализацији програма обуке „Принципи енергетске ефикасности у домаћинствима и упутства за уштеду енергије“, испред Академије а у оквиру студијског програма Заштита животне средине, који је био намењен станарима зграда и професионалним управницима на општини Медијана.

Током периода пандемије COVID-19, заједно са професорима и студентима са Академије, учествовала је у акцији дељења заштитних рукавица грађанима, са циљем подизања свести о значају личне заштите и правилног одлагања отпада насталог услед употребе заштитне опреме. Активност је обухватала и едукацију грађана о начину безбедног одлагања употребљених рукавица и другог заштитног материјала, чиме је дат допринос очувању јавног здравља и заштити животне средине током ванредне епидемиолошке ситуације.

У току 2021. године учествовала је у креирању Каталога стручних предавања, односно сета вебинара, који је укључивао стручно апликативне актуелне теме из области заштите животне средине, у циљу унапређења постојеће сарадње са средњим школама, а у светлу тада актуелне COVID-19 пандемије.

Учествовала је у организацији обележавања Светског дана цивилне заштите на Академији, у оквиру ког је Добровољно ватрогасно друштво одржало едукативно предавање за наставно особље, студенте и ученике средњих школа на тему значаја заштите од пожара. Догађај је укључио и показну вежбу гашења пожара на

отвореном, где су учесници имали прилику да практично употребе противпожарни апарат и стекну основна знања о реаговању у случају пожара.

Организовала је стручну манифестацију „Дани струке и праксе“ на Академији, у оквиру које је одржано стручно предавање представника компаније Comprosmat-tech под називом „Иновативно управљање отпадом“. Циљ ове активности био је подстицање сарадње између високог образовања и привреде, као и едукација студената и ученика средњих школа о савременим праксама у области управљања отпадом и одрживог развоја.

Учествовала је у организацији конференције „Струковни инжењери будућности“, одржане на Златибору, где је имала улогу ментора студенту основних студија са студијског програма Инжењерство заштите животне средине. Под њеним стручним менторством, студент је припремио и одржао стручно предавање на тему „Развој мобилне апликације за гамификацију процеса рециклаже“, чиме је афирмисан студентски истраживачки рад, као и примена дигиталних алата у области управљања отпадом. Као наставак менторства са студентима је објавила научно-стручни рад у Зборнику АТВСС Ниш 2024. године.

Учествовала је у реализацији едукативне радионице под називом „Мали Еко-хероји“ у вртићу при Академији Одсек Пирот. Радионица је реализована у сарадњи са студентима студијског програма Инжењерство заштите животне средине, у оквиру предмета Управљање отпадом. Она је урадила концепцију, координацију и стручну подршку студентима током припреме и реализације садржаја. Студенти су, у оквиру радионице, одржали интерактивно предавање деци предшколског узраста о значају рециклаже и очувања животне средине, чиме је остварена и важна друштвено-одговорна компонента стручног ангажовања.

У сарадњи са Градом Нишом и удружењем „City and Me“, организовала је учешће Академије у манифестацији Европска недеља мобилности. Као представница студијског програма Инжењерство заштите животне средине, иницирала је и координирала учешће наставног и ненаставног особља у програму активности, а централни догађај обухватио је организовану вожњу бицикала кроз град, са циљем подизања свести о значају одрживог транспорта и заштите животне средине. На овај начин, Академија је активно допринела промоцији еколошки одговорног понашања и ојачала везу са локалном заједницом, укључујући студенте у актуелне друштвене и еколошке иницијативе.

Крајем 2022. године учествовала је као ментор тиму студената Академије на ActJust Националном хакатону на тему климатских промена. Тим којем је била ментор освојио је прву награду за најбољу идеју у области заштите животне средине и ублажавања последица климатских промена, кроз иновативни пројекат под називом „TAKE n GO“. Њена улога је обухватала усмеравање тима у развоју концепта, формулисању еколошког и техничког решења, као и припрему за представљање пред стручним жиријем.

Такође је 2024. године организовала показну вежбу евакуације из просторија Академије, намењену запосленима и студентима, у циљу подизања свести о значају безбедности и поступању у ванредним ситуацијама. Вежба је осмишљена у складу са прописима из области заштите од пожара и безбедности на раду, а обухватила је симулацију евакуације, упознавање са процедурама и практичну примену мера заштите од пожара. Активност је допринела јачању културе безбедности и развоју превентивних навика код учесника.

Поводом обележавања **Дана планете Земље**, организовала је учешће Академије на манифестацији коју је приредио Дечји културни центар. Тим поводом је припремила едукативни квиз са питањима из области заштите животне средине, намењен деци и младима, с циљем подизања свести о еколошким темама кроз интерактиван и прилагођен приступ.

Члан је Европског друштва инжењера заштите и безбедности (The European Society of Safety Engineers – ESSE).

Активан је члан у добровољном ватрогасном друштву „Стеван Синђелић“.

5.4. Учесће на домаћим и међународним пројектима

У току рада на Академији техничко-васпитачких струковних студија, Одсек Ниш, кандидаткиња др Петровић Н. Наталија, учествовала је у изради и реализацији бројних домаћих и међународних пројеката:

1. BLUNEW (BLUe economy NEtWork for sustainable innovation- supported by the Interreg IPA ADRION Programme under the Interreg Funds- European Regional Development Fund and IPA III)
2. "WamPPP", (*Waste management curricula development in partnership with public and private sector*, 561821-EPP-1-2015-EPPKA2-CBHE-JP), из области управљања отпадом, који се финансирао од стране Европске уније.
3. „GREENES“, Еразмус + пројекат: KA 220 HED Стратешка партнерства у области високог образовања под називом „Development of green energy competences for energy stability“
4. Примена концепта зелених пракси у развоју програмских садржаја односно „GREENP“ који је финансирало Министарство просвете науке и технолошког развоја РС у оквиру програмске активности „Развој високог образовања“.
5. Иновирање садржаја групе предмета из енергетске области на студијском програму Заштита животне средине ВТШ НИШ- Еколошка Енергија – EN-ECO.
6. Едукација становништва о комуналном отпаду.
7. Израда студије о процени утицаја на животну средину пројекта постројења за пречишћавање отпадних вода на Ртњу.

8. BESTbelt пројекат „Стара планина за нове генерације- ка одговорној и инклузивној заштити биодиверзитета“ који финансира Европска Унија.

Учесник је модула који се реализује у оквиру Жан Моне пројекта „EU water policy and innovative solutions in water resources management - INNOWAT“ оквирног програма ЕРАЗМУС+ Европске уније, чијом реализацијом ће се, кроз образовни процес, створити услови и ресурси за имплементацију одрживе ЕУ политике у области управљања водним ресурсима.

5.5. Учешће на конференцијама

У току рада на Академији техничко-васпитачких струковних студија, Одсек Ниш, кандидаткиња др Петровић Н. Наталија учествовала је на бројним конференцијама у области заштите животне средине:

1. International Multidisciplinary Conference Challenges of Contemporary Higher Education – CCHE 2024, Kopaonik, 2024.
2. The 18th International Conference „Management and Safety“, Management of Chemical, Biological and Radiological Risk and Safety“, The European Society of Safety Engineers, 2023.
3. The 19th International Conference “Man and Working Environment”, Occupational and Environmental Safety Engineering & Management, 2022.
4. XXIV International Eco-conference XI Safe food, 2020., Novi Sad,
5. 49. Konferencija o korišćenju i zaštiti voda „Voda 2020“, Trebinje, 2020.
6. 18th International Conference- Man and Working Environment, 2018.
7. Save the Planet - Waste Management & Recycling 2019, Inter Expo Center, IEC, Sofia, Bulgaria
8. 10th International Scientific Conference, Science and higher education in function of sustainable development, Međavnik-Drvengrad, SED 2017.
9. 14. Međunarodno savetovanje na temu Rizik i bezbednosni inženjering, Kopaonik, 11-13. januar 2019.
10. 13. Međunarodno savetovanje na temu Rizik i bezbednosni inženjering, Kopaonik, 9-11. januar 2018.
11. 4. savetovanje sa međunarodnim učešćem- Opasan industrijski otpad, tretman industrijskih otpadnih voda i komunalni otpad, 22. i 23. maj, Subotica 2018.
12. 4. naučno-stručni skup „Politehnika 2017.
13. Druga naučno-stručna konferencija ARA 2017. Aranđelovac, 26. maj, 2017.
14. 17. Nacionalni naučni skup sa Međunarodnim učešćem „Upravljanje komunalnim sistemom i zaštita životne sredine“, 2017.
15. XII međunarodno savetovanje "Rizik i bezbednosni inženjering", Kopaonik, 9-11. januar 2017.

5.6. Рад у органима Академије

Др Петровић Н. Наталија учествовала је у раду органа Академије:

1. Члан Наставно-стручног већа Одсека Ниш и Већа катедре за Грађевинарство
2. Члан Поткомисије за самовредновање и унутрашње обезбеђење квалитета - Одсек Ниш. Учествовала је у изради извештаја о самовредновању и акредитацији студијских програма Инжењерство заштите животне средине и Управљања отпадом, као и на изради документације која се тичеу вези унапређења квалитета Академије.
3. Члан је Комисије за признавање испита кандидата са других високошколских установа од 2016. до 2024. год. Учествовала је у изради бројних одлука за признавање испита кандидатима са других високошколских установа.
4. Члан Еко-одбора у оквиру програма Еко-школе за добијање Сертификата о стицању статуса међународне Еко-школе и Зелену заставу.
5. Секретар Департмана Индустријско инжењерство и Инжењерство заштите животне средине (2019.-2020.год.).
6. Секретар Катедре за заштиту животне средине (2021. год.)
7. Члан тима за промоцију Академије-Одсек Ниш, од 2016.год. за студијски програм Инжењерство заштите животне средине и Управљање отпадом.

6. Стручни испити

Кандидаткиња др Петровић Н. Наталија, положила је стручни испит из области заштите од пожара 2018. године и тиме стекла лиценцу за обављање послова заштите од пожара.

Самостално је израдила Извештај о употреби и локацијама система видео надзора у објекту Академије и извршила процену ризика радњи обраде видео надзора.

7. Препоруке наставника са којима је кандидаткиња сарађивала

7.1. Препорука мр Слађане Недељковић, предавача на АТВСС Одсек Ниш

Предавач на Академији техничко-васпитачких струковних студија – Одсек Ниш, мр Слађана Недељковић, у својој препоруци, навела је да је др Петровић Н. Наталија у својству асистента учествовала у наставном процесу на предметима Процена утицаја на животну средину и Теорија ризика, у периоду од 2017. до 2025. године, у оквиру студијских програма Инжењерство заштите животне средине и Индустријско инжењерство, на Академији.

Мр Слађана Недељковић је навела да је у току дугогодишње сарадње, др Петровић Н. Наталија показала изузетну професионалност, педагошку зрелост и спремност

за самостално ангажовање у настави. Њен допринос обухватао је припрему и извођење вежби, активно учешће у осмишљавању наставних материјала, као и висок ниво комуникације и подршке студентима. Редовно је испуњавала обавезе и често је преузимала иницијативу у унапређењу квалитета наставе.

Поред наставног рада, др Петровић Н. Наталија је активно учествовала у академским активностима и допринела афирмацији институције, како унутар Академије, тако и у ширем академском и стручном окружењу. Током рада мр Слађане Недељковић, као координатора Еко-школе, годинама уназад др Петровић Н. Наталија је преузимала велики део обавеза око реализације еко-школских пројеката у које је укључивала и студенте које је менторски водила кроз процес израде еко-школских задатака.

Мр Слађана Недељковић, је у препоруци написала да на основу досадашњег ангажовања и резултата, сматра да је др Петровић Н. Наталија у потпуности компетентна за самостално обављање наставе у ужој стручној области Заштита животне средине.

7.2. Препорука др Славимира Стошовића, професора струковних студија на Академији -Одсек Ниш

У својој препоруци, др Славимир Стошовић је навео да је др Петровић Н. Наталија, у својству асистента, активно учествовала у реализацији наставе (практичних вежби) на предмету Управљање пројектима у оквиру студијског програма Управљање отпадом на Академији техничко-васпитачких струковних студија – Одсек Ниш, у школским годинама 2018/19, 2019/20 и 2020/21, током којих је обављао дужност предметног наставника.

Током сарадње, др Петровић Н. Наталија се истакла високим степеном професионалности, педагошке компетентности и посвећености наставном процесу. Одговорно је приступала припреми и реализацији практичних вежби, показала иницијативу у изради наставних материјала и доследно одржавала добру комуникацију са студентима. Студенти су високо оцењивали њен рад, што потврђује и позитивна повратна информација у евалуацијама наставе.

Поред ангажовања у настави, др Петровић Н. Наталија је активно учествовала у организацији стручних и научних скупова на Академији, као и у другим важним наставним активностима од значаја за развој и афирмацију институције.

Др Славимир Стошовић је истакао да узимајући у обзир све наведено, сматра да др Наталија Петровић у потпуности испуњава услове и поседује све потребне компетенције за самостално обављање наставе у ужој стручној области Заштита животне средине, за коју се бира у звање предавача.

Др Славимир Стошовић са великим задовољством пружа подршку избору др Наталије Петровић у наставничко звање јер искрено верује да је она особа која може градити будућност Академије и дати снажан допринос њеном даљем развоју као савремене и респектабилне високошколске установе.

8. Оцена резултата педагошког рада

На основу оцена педагошког рада у студентским анкетама, Поткомисија за самовредновање и унутрашње обезбеђење квалитета Одсека Ниш дала је позитивну оцену др Петровић Н. Наталији, кандидаткињи за избор у звање предавача за ужу стручну област Заштита животне средине на Академији техничко-васпитачких струковних студија-Одсек Ниш.

Кандидаткиња др Петровић Н. Наталија је током свог рада у Академији техничко-васпитачких струковних студија – Одсек Ниш као асистенткиња била ангажована на извођењу наставе из 16 предмета на основним струковним студијама и мастер струковним студијама студијских програма Инжењерство заштите животне средине, Индустријско инжењерство, Друмски саобраћај, Управљање отпадом, Грађевинске конструкције и управљање изградњом и Пословно информациони системи.

У претходном изборном периоду била је ангажована на извођењу наставе из следећих предмета:

1. Инжењерска информатика (ДРС),
2. Одрживи развој (ИЗЖС),
3. Енергија и околина (ИЗЖС),
4. Алтернативни извори енергије (ИЗЖС),
5. Управљање отпадом (ИЗЖС),
6. Рециклажне технологије (ИЗЖС),
7. Процена утицаја на животну средину (ИЗЖС),
8. Управљање пројектима (ПИС, УО),
9. Мониторинг постројења за третман отпада (УО),
10. Обновљиви дисперзни извори напајања(ИЗЖС).

На основу резултата добијених анкетирањем студената о педагошком раду, др Наталија Петровић је у зимском семестру 2022/23 оцењена просечном оценом 3.97, у летњем семестру 2022/23 оцењена је просечном оценом 4.72, у зимском семестру 2023/24 оцењена је просечном оценом 4.86, у летњем семестру 2023/24 оцењена је просечном оценом 4.92 и у зимском семестру 2024/25 оцењена је просечном оценом 4.84.

9. Оцена ангажовања у развоју наставе и развоју других делатности Академије

Руководилац Одсека Ниш, др Милош Ристић, дао је позитивну оцену др Петровић Н. Наталији, кандидаткињи за избор у звање предавача за ужу стручну област

Заштита животне средине, за ангажовање у развоју наставе и развоју других делатности Академије.

Др Петровић Н. Наталија активно је учествовала у процесу израде извештаја за самовредновање и акредитацију студијских програма Академије:

1. Студијски програм Инжењерство заштите животне средине – основне струковне студије,
2. Студијски програм Управљање отпадом – мастер струковне студије.

Кандидаткиња је имала следеће елементе доприноса академској и широј заједници:

1. Подржавање ваннаставних академских активности студената;
 - Студенска конференција одржана на Златибору
 - Студентско такмичење на Националном хакатону
2. Учешће у наставним активностима које не носе ЕСПБ бодове;
3. Допринос активностима које побољшавају углед струковних студија и статус Академије и то кроз:
 - израду Каталога стручних предавања- Webinar ATVSS
 - организацију обележавања Светског дана цивилне заштите,
 - организацију стручне манифестације „Дани струке и праксе“,
 - организацију конференције „Струковни инжењери будућности“,
 - реализацију едукативне радионице „Мали Еко-хероји“,
 - организацију учешћа Академије у манифестацији Европска недеља мобилности,
 - менторство тима студената Академије на ActJust Националном хакатону на тему климатских промена,
 - организацију показне вежбе евакуације из просторија Академије,
 - организацију учешћа Академије на манифестацији Дана планете Земље.
4. Учешће на локалним, регионалним, националним или интернационалним, конференцијама и скуповима.

10. Оцена резултата научно-истраживачког рада

Библиографија др Петровић Н. Наталија

1. Petrović, N. Modeliranje parametara deponijskih procednih voda u funkciji procene uticaja na prijemna vodna tela, Doktorska disertacija, Univerzitet u Nišu, Fakultet zaštite na radu u Nišu, 2024.

2. Stanković, S, and **Petrović, N.** "Sustainability Enhancement in Water Supply and Municipal Waste Management Utilities." Transformation and Efficiency Enhancement of Public Utilities Systems: Multidimensional Aspects and Perspectives, edited by Jordan Gjorchev, et al., IGI Global, 2023, pp. 114-146. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-7730-4.ch005>
3. **Petrović, N.**, Vasović, D., Nešić, B., & Petrović, N. (2023). Landfill leachate migration modeling using the landsim software. Case study of Gigoš regional sanitary landfill. Environment protection engineering, 4/2023, pp. 89-103. <https://doi.org/10.37190/epe230406>
4. Petrovic N, Radosavljevic J, Vukadinovic A, Kekovic A, **Petrovic N.** Effects of Different Types of Residential Block Greenery in Summer Conditions in Areas of Moderate Continental Climate on Thermal Comfort. Polish Journal of Environmental Studies. 2023;32(5):4241-56. <https://doi.org/10.15244/pjoes/166160>
5. **N. Tošić,** D. Vasović, B. Nešić, N. Petrović, „Leachate treatment by reverse osmosis method- Regional sanitary landfill „Zeljkovac “case study “, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, 2020., Vol. 17, No. 3, pp. 175-184, ISSN 2406-0534, <https://doi.org/10.22190/FUWLEP2003175T>
6. **N. Tošić,** D. Vasović, „Analysis of municipal waste management practice with particular regard to the contemporary situation in Republic of Serbia“ Safety Engineering, 2020., Vol 10, No. 2, pp. 89-96, ISSN 2217-712, <https://www.zmfak.ni.ac.rs/SE-Journal/Archive/SE-Web%20Journal%20-%20Vol10-2/PDF/07%20-%20Natalija%20Tosic.pdf>
7. S. Stanković, D. Vasović, **N. Petrović,** A. Boričić, Lj. Takić, „Application of process function method for the evaluation of water treatment plant organizational performance- PUC „NAISSUS“ Niš Case Study“, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, Vol. 19, No 1, 2022, pp. 15 – 26, <https://doi.org/10.22190/FUWLEP2201015S>
8. D. Vasović, G. Janačković, A. Stojanović, S. Stanković, **N. Petrović,** „Conceptual Framework for the Bref Documents Selection and BAT Design as Advisable Response to EU Industrial Emissions Directive Demands “, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, 2023., Vol. 20, No. 3, pp. 135-146, ISSN 2406-0534, <https://doi.org/10.22190/FUWLEP2303135V>
9. N. Petrović, J. Radosavljević, A. Vukadinović, **N. Petrović,** Implementation of Physiologically Equivalent Temperature (PET) analysis in Higher Education Syllabi, International Multidisciplinary Conference Challenges of Contemporary Higher Education – CCHE 2024, pp. 282 – 286, Vol. 3., Kopaonik, 2024
10. **N. Petrović,** D. Vasović, N. Petrović, S. Stanković, Possibilities for Curricula Improvement in the field of Landfill Leachate Management, International Multidisciplinary Conference Challenges of Contemporary Higher Education – CCHE 2024, pp.412-417, Kopaonik, 2024.
11. D. Vasović, G. Janačković, Ž. Vranjanac, S. Stanković, **N. Petrović,** Analysis of the ISO/IEC 20000-1:2018 requirements in the context of digitalization and safety, 19th International Conference Management and Safety, M&S 2024, The European Society of Safety Engineers, Croatia, 2024., pp. 11-17, ISBN 978-953-48331-7-9, https://european-safety-engineer.org/MS2014/MS-2024_Zbornik%201.pdf
12. D. Vasović, A. Stojanović, Ž. Vranjanac, S. Stanković, **N. Petrović,** „Analysis of the Specifics of Biological Risk Management at Solid Waste and Wastewater Treatment Plants“, The 18th International Conference „Management and Safety“, Management of Chemical, Biological and Radiological Risk and Safety“, The European Society of Safety Engineers, 2023, pp. 20-25, ISBN 978-953-48331-6-2
13. **N. Petrović,** D. Vasović, N. Petrović, S. Stanković „Analysis of Relevant Input Parameters for Landfill Leachate Modeling “, The 19th International Conference “Man and Working Environment”, Occupational and Environmental Safety Engineering & Management, November 2022., pp.159-164, ISBN 978-86-6093-112-4

14. **N. Tošić**, B. Nešić, N. Petrović, N. Nešić, D. Milinčić, L. Nešić, A. Aleksić, D. Stevanović, „Health safety of medicinal herbs“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 453-460, ISBN 978-86-83177-56-1
15. N. Petrović, B. Nešić, **N. Tošić**, N. Nešić, D. Stevanović, L. Nešić, D. Milinčić, A. Aleksić, „Food health risk and ISO 22000“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 447-452, ISBN 978-86-83177-56-1
16. D. Milinčić, B. Nešić, N. Petrović, N. Nešić, **N. Tošić**, L. Nešić, A. Aleksić, D. Stevanović, „Food waste management as a global problem“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 473-478, ISBN 978-86-83177-56-1
17. B. Nešić, P. Umičević, N. Nešić, L. Nešić, N. Petrović, **N. Tošić**, D. Milinčić, A. Aleksić, D. Stevanović, „Cost and profit analysis of proposed composting technology in PWW company“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 371-377, ISBN 978-86-83177-56-1
18. A. Aleksić, B. Nešić, P. Umičević, N. Nešić, L. Nešić, N. Petrović, **N. Tošić**, D. Milinčić, D. Stevanović, „Potential of compost for organic agriculture“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 101-108, ISBN 978-86-83177-56-1
19. D. Stevanović, B. Nešić, P. Umičević, N. Nešić, L. Nešić, N. Petrović, **N. Tošić**, D. Milinčić, A. Aleksić, „Potential of compost based product for organic agriculture“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 87-92, ISBN 978-86-83177-56-1
20. **N. Tošić**, D. Vasović, B. Nešić, N. Petrović, „Analysis of landfill leachate impact on surface waters quality“, 49. Konferencija o korišćenju i zaštiti voda „Voda 2020“, Trebinje, 2020., pp.133-140, ISBN 978-86-916753-7-0,
21. **N. Tošić**, D. Vasović, „EMAS standard application experiences in the Republic of Serbia“ 18th International Conference- Man and Working Environment, 06-08. december 2018., pp. 287-293., ISBN 978-86-6093-089-9
22. N. Petrović, J. Radosavljević, **N. Tošić**, A. Vukadinović, Types and features of green roof substrates, 10th International Scientific Conference, Science and higher education in function of sustainable development, 06-07 October, Međavnik-Drvengrad, SED 2017.
23. **N. Tošić**, J. Bijeljić, N. Petrović, M. Pavlović, Analysis and procedure of the evacuation plan from College of Applied Technical Sciences Nis, 10th International Scientific Conference, Science and higher education in function of sustainable development, 06-07 October, Međavnik-Drvengrad, SED 2017.
24. J. Bijeljić, N. Ristić, **N. Tošić**, M. Protić, Impact of different thermal activated calcined clays to concrete properties: a review, 10th International Scientific Conference, Science and higher education in function of sustainable development, 06-07 October, Međavnik-Drvengrad, pp. 6-29, SED 2017.
25. N. Petrović, J. Radosavljević, A. Vukadinović, **N. Tošić**, Efekat toplotnog ostrva, 14. Međunarodno savetovanje na temu Rizik i bezbednosni inženjering, Kopaonik, 11-13. januar 2019. godine, str. 232-238, ISBN 978-86-6211-116-6
26. **N. Tošić**, D. Vasović, M. Cvetković, N. Petrović, Primena i značaj EMAS sistema uzemljama EU i u Republici Srbiji, 14. Međunarodno savetovanje na temu Rizik i bezbednosni inženjering, Kopaonik, 11-13. januar 2019. godine, str. 201-208, ISBN 978-86-6211-116-6
27. M. Cvetković, A. Boričić, D. Blagojević, **N. Tošić**, M. Spasić, „Monitoring postrojenja za tretman medicinskog otpada“ 14. međunarodno savetovanje Rizik i bezbednosni inženjering, 11-13. Januar 2019. Kopaonik, str. 297-305, ISBN 978-86-6211-112-8
28. **N. Tošić**, N. Petrović, J. Bijeljić, Poplave kao uzrok degradacije životne sredine, 13. Međunarodno savetovanje na temu Rizik i bezbednosni inženjering, Kopaonik, 9-11. januar 2018. godine, str. 307-314, ISBN 978-86-6211-112-8
29. N. Petrović, **N. Tošić**, M. Protić, Smanjenje efekta toplotnog ostrva implementacijom zelenih krovova, 13. Međunarodno savetovanje na temu Rizik i bezbednosni inženjering, Kopaonik, 9-11. januar 2018. godine, str. 332-339, ISBN 978-86-6211-112-8

30. **N. Tošić**, A. Boričić, J. Bijeljić, M. Pavlović, „Ispitivanje fizičko hemijskih parametara vode iz reke Nišave na karakterističnim mernim mestima“ 4. savetovanje sa međunarodnim učesćem- Opasan industrijski otpad, tretman industrijskih otpadnih voda i komunalni otpad, 22. i 23. maj, Subotica 2018., str 92-98, ISBN 978-86-80464-11-4
31. J. Bijeljić, N. Petrović, **N. Tošić**, N. Ristić, Građevinski otpad iz javnih objekata kao posledica koncepta linearnog upravljanja otpadom, 4. naučno-stručni skup „Politehnika 2017“, Zbornik radova, Politehnika, Beograd, 8. decembar 2017, str. 47-52.
32. J. Bijeljić, **N. Tošić**, „ Analiza kampanje za sakupljanje otpadnih baterija“, Druga naučno-stručna konferencija ARA 2017. Arandjelovac, 26. maj, 2017., ISBN 978-86-81089-04-0, str. 56-61.
33. N. Petrović, **N. Tošić**, J. Bijeljić, M. Pavlović, Analiza koncentracije čađi u vazduhu u Gradu Nišu za period od 2010. do 2017. godine, 17. Nacionalni naučni skup sa Međunarodnim učesćem „Upravljanje komunalnim sistemom i zaštita životne sredine“, 2017. godina, Niš, str. 182-188, ISBN 978-86-6093-084-4
34. **N. Tošić**, J. Bijeljić, S. Stanković, „Termovizijski pristup zaštiti od požara na primeru dimovodnog odvoda“, XII međunarodno savetovanje "Rizik i bezbednosni inženjering", Kopaonik, 9-11. januar 2017, str. 369-377
35. **N. Petrović**, J. Veljkov, V. Stevanović, Primena PVGIS platforme za analizu potencijala solarne energije, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, 2024., pp. 147-150, ISBN: 978-86-81912-25-6, <https://akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2025/04/Zbornik-radova-ATVSS-2024.pdf>
36. **N. Petrović**, Iskustva i rešenja u upravljanju komunalnim otpadom, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, 2023., pp. 106-109, ISBN: 978-86-81912-22-5, <https://akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2023/12/Zbornik-ATVSS-2023-WEB.pdf>
37. A. Boričić, S. Stanković, **N. Petrović**, Uticaj međunarodnih standarda na unapređenje kvaliteta vazduha: studija slučaja, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, 2023., pp. 122-125, ISBN: 978-86-81912-22-5, <https://akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2023/12/Zbornik-ATVSS-2023-WEB.pdf>
38. **N. Petrović**, S. Stanković, Primena softvera za modelovanje migracije deponijskih procednih voda, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, 2022., pp. 156-159, ISBN: 978-86-81912-20-1, <https://akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2022/12/Zbornik-ATVSSNIS-2022.pdf>
39. S. Stanković, D. Jović, **N. Petrović**, Ekološki prihvatljive alternative cementu, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, 2022., pp. 164-166, ISBN: 978-86-81912-20-1, <https://akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2022/12/Zbornik-ATVSSNIS-2022.pdf>
40. N. Petrović, **N. Tošić**, Vegetacijski sloj i njegova primena kod različitih tipova zelenih krovova, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, Decembar 2020. pp. 61-64, <https://akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2021/01/ZBORNIK-RADOVA-2020-ATVSSNIS-E-IZDANJE.pdf>
41. **N. Tošić**, Implementacija EMAS sistema u upravljanje životnom sredinom, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, 2020. pp. 69-72, <https://akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2021/01/ZBORNIK-RADOVA-2020-ATVSSNIS-E-IZDANJE.pdf>
42. **N. Tošić**, N. Petrović, Upravljanje procednim vodama na deponijama, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, 2019. pp. 41-44, ISBN: 978-86-85391-41-5, <https://odseknis.akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2020/06/ZBORNIK-RADOVA-ATVSS-ODSEK-NIS-2019-.pdf>
43. N. Petrović, **N. Tošić**, Smanjenje efekta toplotnog ostrva korišćenjem Envi-Met softvera, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, 2019. pp. 63-66,

ISBN: 978-86-85391-41-5, <https://odseknis.akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2020/06/ZBORNIK-RADOVA-ATVSS-ODSEK-NIS-2019-.pdf>

44. S. Nedeljković, **N. Tošić**, Analiza uticaja otpadnih voda iz tekstilne industrije na životnu sredinu, Zbornik radova Visoka tehnička škola Niš, 2018., pp. 59-62, <https://odseknis.akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2019/01/Zbornik VTS NIS 2018 konacno za stampu sa koricom.pdf>
45. **N. Tošić**, N. Petrović, J. Bijeljić, Sistemska analiza rizika od poplava, Zbornik radova Visoka tehnička škola Niš, 2018., pp. 74-77, <https://odseknis.akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2019/01/Zbornik VTS NIS 2018 konacno za stampu sa koricom.pdf>
46. **N. Tošić**, N. Petrović, J. Bijeljić, Procedura zaštite od požara na deponijama, Zbornik radova Visoka tehnička škola Niš, 2017., pp. 80-83, <https://odseknis.akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2018/01/Zbornik VTS NIS 2017 konacno za stampu sa koricom.pdf>
47. J. Bijeljić, **N. Tošić**, Lj. Čosić, Karakteristike svežih mešavina samougrađujućeg betona sa dodatkom pečene gline, Zbornik radova Visoka tehnička škola Niš, 2017., pp. 88-90, <https://odseknis.akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2018/01/Zbornik VTS NIS 2017 konacno za stampu sa koricom.pdf>
48. J. Bijeljić, **N. Tošić**, A. Boričić, Analiza generatora građevinskog otpada u niškom regionu, Zbornik radova Visoka tehnička škola Niš, 2016., pp. 61-64, <https://odseknis.akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2017/05/VTSNIS Zbornik 2016 konacno za stampu sa koricom.pdf>
49. D. Blagojević, **N. Tošić**, N. Nešić, Termovizijski pristup u postupcima revizije i remonta transformatorskih stanica, Zbornik radova Visoka tehnička škola Niš, 2016., pp. 25-28, <https://odseknis.akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2017/05/VTSNIS Zbornik 2016 konacno za stampu sa koricom.pdf>

Анализа и квантификација научноистраживачких резултата др Петровић Н. Наталије у предходном периоду према члану 5. став 4. Правилника о избору у звање и заснивање радног односа наставног особља Академије

НАПОМЕНА:

СВИ РАДОВИ СУ КАТЕГОРИСАНИ ПРЕМА ПРИЛОГУ 2 ПРАВИЛНИКА О СТИЦАЊУ ИСТРАЖИВАЧКИХ И НАУЧНИХ ЗВАЊА (ВРСТА И КВАНТИФИКАЦИЈА ИНДИВИДУАЛНИХ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИХ РЕЗУЛТАТА)

(Сл. гласник РС, бр. 80/2024)

Часописи категорије M20

1. **Petrović, N., Vasović, D., Nešić, B., & Petrović, N. (2023).** Landfill leachate migration modeling using the landsim software. Case study of Gigoš regional sanitary landfill. Environment protection engineering, 4/2023, 89-108. <https://doi.org/10.37190/epe230406>

M23=3

АНАЛИЗА -Рад пружа увид у податке о миграцији, саставу и времену миграције процедних вода и да побољша значај система инжењерских баријера (EBS) кроз различите концентрације загађивача на депонији у основи незасићене зоне и ван локације, за сценарио реалног случаја са композитним облогама (EBS) и најгори сценарио без облога (NO EBS) користећи LandSim софтвер за 30, 100, 1000 и 20.000

година у 1000 итерација. Такође, у раду је дата анализа миграције процедурних вода кроз отпад за различита времена миграције и различите унутрашње слојеве како би се створила квалитативна и квантитативна основа за процену утицаја процедурних вода на животну средину. Резултати добијени моделовањем параметара стварног случаја на депонији Гигош показали су да је количина цурења процедурних вода око 340 пута мања када је присутан EBS и да концентрације азота, хлорида, арсена, олова, цијанида и живе у најгорем случају (без EBS) прелазе дозвољене границе према законима Републике Србије.

2. Petrovic N, Radosavljevic J, Vukadinovic A, Kekovic A, Petrovic N (2023). Effects of Different Types of Residential Block Greenery in Summer Conditions in Areas of Moderate Continental Climate on Thermal Comfort. Polish Journal of Environmental Studies. 2023; 32(5): 4241-56.
<https://doi.org/10.15244/pjoes/166160> If = 1.5
M23=3

АНАЛИЗА - Истраживање се заснива на анализи резултата симулација референтних и предиктивних модела стамбених блокова у ENVI-met софтверу. Референтни модел је пројектован према изграђеном стамбеном блоку који се налази у Нишу. Разматрани су предиктивни модели блокова, као што су модели са: зеленим крововима, зеленим фасадама, са повећаним приземним зеленилом и комбиновани модел са применом свих горе наведених врста зеленила. Разматрана је и средња температура ваздуха и ПЕТ температура (PET) на висини од 1,5 m током дана у целом стамбеном блоку и одабраним мерним тачкама унутар блока. Средња температура ваздуха предиктивних модела варира од средње температуре референтног модела за +0,11°C до -0,23°C на нивоу блока, док ПЕТ температура предиктивних модела варира на нивоу блока од +0,91°C до -4,2°C, што доводи до промене категорије терма-лног осећаја и физиолошког стреса. Због различитих карактеристика мерних тачака, вредности температуре ваздуха и ПЕТ температура се такође разликују. Највећа разлика у температури ваздуха у односу на референтни модел јавља се на мерној тачки P2 код модела са повећаним подним зеленилом и износи -0,91°C, док се највећа разлика у PET у односу на референтни модел јавља на мерној тачки P4 код модела који имплементира све врсте зеленила и износи -18,45°C.

Часописи категорије M50

1. N. Tošić, D. Vasović, B. Nešić, N. Petrović (2020), „Leachate treatment by reverse osmosis method- Regional sanitary landfill „ Zeljkovac “case study “, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, 2020., Vol. 17, No. 3, pp. 175-184, ISSN 2406-0534,
<https://doi.org/10.22190/FUWLEP2003175T>
M52= 1,5

АНАЛИЗА - Циљ овог рада је да се разради план за третман процедурних вода на санитарној депонији „Жељковац“ у Лесковцу. На депонији се током времена одвијају бројни физичко-хемијски и биолошки процеси. Процеси инфилтрације, транспирације и испаравања континуирано утичу на расподелу влажности и

водени биланс унутар тела депоније. Посебан акценат у овом раду стављен је на анализу филтрата – процедурне воде – која настаје као резултат падавина, разградње отпада и унутрашњих процеса у телу депоније. Процедура вода представља један од најзначајнијих извора загађења уколико се не третира на адекватан начин. У раду су представљене најчешће коришћене методе третмана процедурних вода, уз посебан осврт на њихову ефикасност у уклањању доминантних полутаната. Међу бројним доступним технологијама, метода реверзне осмозе издваја се као једна од најефикаснијих и најзаступљенијих у пракси. У раду је описан технолошки процес третмана овом методом, укључујући и карактеристике постројења, као и квалитет излазне воде након спроведеног третмана. Главни резултат овог рада указује на оправданост примене реверзне осмозе као методе високе ефикасности у условима какви владају на депонији „Жељковац“, с циљем заштите животне средине и смањења ризика од загађења подземних и површинских вода.

2. **N. Tošić, D. Vasović, „Analysis of municipal waste management practice with particular regard to the contemporary situation in Republic of Serbia“ (2020)** Safety Engineering,, Vol 10, No. 2, pp. 89-96, 2020, ISSN 2217-712, <https://www.znrfak.ni.ac.rs/SE-Journal/Archive/SE-Web%20Journal%20-%20Vol10-2/PDF/07%20-%20Natalija%20Tosic.pdf>
M52= 1,5

АНАЛИЗА - Овај рад представља анализу тренутне праксе у области управљања комуналним отпадом у Републици Србији. Анализирани су подаци о генерисаном, поново употребљеном и одложеном отпаду, које прикупља Агенција за заштиту животне средине Републике Србије. Анализа је показала да део генерисаног отпада и даље није адекватно одложен на санитарне депоније. Такође, у раду су представљене најчешће примењиване методе управљања комуналним отпадом у Републици Србији. На основу анализи-раних података, закључено је да је најзаступљенији начин управљања отпадом – одлагање на депоније. Циљ рада је да прикаже досадашња унапређења у области управљања комуналним отпадом, која су реализована кроз Стратегију управљања отпадом за период од 2011. до 2019. године, са освртом на очекивана побољшања и промене у новој стратегији у наредном периоду.

3. **S. Stanković, D. Vasović, N. Petrović, A. Boričić, Lj. Takić (2022), „Application of process function method for the evaluation of water treatment plant organizational performance- PUC „NAISSUS“ Niš Case Study“, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, Vol. 19, No 1, 2022, pp. 15 – 26, <https://doi.org/10.22190/FUWLEP2201015>**
M52= 1,5

АНАЛИЗА - Анализа административних јавних комуналних служби задужених за прераду и дистрибуцију воде указала је на потребу за унапређењем и јаснијим дефинисањем места и улоге административно-планских тела у систему испоруке воде, као и на потребу за побољшањем реализације радова у оквиру водоснабдевања. У овом истраживању, процена организационе ефикасности постројења за прераду воде спроведена је применом методе процесних функција. Ова метода омогућава унапређење ефикасности рада постројења за прераду воде

кроз евалуацију реализације радних задатака у области водоснабдевања. Концепт процесних функција обухвата анализу кључних послова који су неопходни за благовремено и успешно извршавање задатака од стране сваке појединачне радне позиције унутар организације. Метод је најчешће примењиван у организационим наукама, попут менаџмента људских ресурса и организационог дизајна, укључујући анализу функционалних организационих шема, док је његова примена у инжењерским наукама релативно ограничена. Имајући у виду да је најважнији ресурс сваке организације људски капитал, односно њени запослени, овај рад је фокусиран на јавно комунално предузеће „Наиссус“ из Србије, са циљем процене његове организационе ефикасности. Поред тога, циљ овог истраживања је да уведе метод процесних функција као стандардну аналитичку методу, повезујући све активности унутар постројења за прераду воде ради оптимизације његовог рада.

4. D. Vasović, G. Janačković, A. Stojanović, S. Stanković, N. Petrović (2023), „Conceptual Framework for the Bref Documents Selection and BAT Design as Advisable Response to EU Industrial Emissions Directive Demands“, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, 2023., Vol. 20, No. 3, pp. 135-146, ISSN 2406-0534, <https://doi.org/10.22190/FUWLEP2303135V>
M53= 1,0

АНАЛИЗА - У типичном систему управљања заштитом животне средине средње развијене економије, највећи удео укупних регистрованих емисија загађујућих материја потиче од великих индустријских активности, јавних комуналних предузећа, експлоатације руде и нафте, транспорта, великих фарми и активности у вези са отпадом (пре свега спаљивања). У складу са савременом европском праксом, посебна пажња у оквиру великих емитера посвећује се такозваним IPPC операторима – великим индустријским и другим постројењима која, иако мањински заступљена по броју, емитују највећи део индустријског загађења (што одговара Парето принципу). На нивоу Европске уније, овај приступ је регулисан IPPC/IED директивом (Директива о интегрисаној превенцији и контроли загађења), као и бројним техничким смерницама датим у BREF документима (референтни документи о најбољим доступним техникама – BAT). Имајући у виду да је у Србији значај BREF докумената и даље недовољно препознат међу IED операторима и надлежним органима, циљ овог рада је синтетизована анализа кључних фактора и смерница из релевантних BREF докумената. Такође је предложен модел за избор, примену и праћење ефикасности BAT техника, уз посебан осврт на процедуру издавања интегрисане дозволе и кораке у избору одговарајућих техника.

Зборници радова са скупова категорије M30

1. N. Petrović, J. Radosavljević, A. Vukadinović, N. Petrović (2024), Implementation of Physiologically Equivalent Temperature (PET) analysis in Higher Education Syllabi, International Multidisciplinary Conference, Challenges of Contemporary Higher Education – CCHE 2024, pp. 282 – 286, Vol. 3, pp. 282-286, Kopaonik, 2024. ISBN-978-86-82744-00-9
M33=1,0

АНАЛИЗА – У раду је приказана примена анализе физиолошки еквивалентне температуре (PET) као кључне компоненте у наставним програмима високог образовања, посебно у областима урбанистичког планирања, заштите животне средине, архитектуре и јавног здравља. PET је све значајнији индекс за процену термалног комфора и стреса од топлоте, нарочито у контексту урбаних топлотних острва и климатских промена. У раду су предложене методологије за укључивање PET анализе у образовни процес, укључујући практичне радионице и студије случаја, уз нагласак на мултидисциплинарни приступ. Примери из праксе приказани су кроз студије случаја на универзитетима. У закључку се наглашава важност PET анализе у образовању будућих стручњака за решавање урбаних термичких изазова и подржава њено шире увођење ради унапређења одрживог и климатски отпорног урбаног развоја.

2. **N. Petrović, D. Vasović, N. Petrović, S. Stanković, Possibilities for Curricula Improvement in the field of Landfill Leachate Management (2024), International Multidisciplinary Conference Challenges of Contemporary Higher Education – CCHE 2024, pp.412-417, Kopaonik, 2024**
M33=1,0

АНАЛИЗА – У раду је образложена потреба унапређења наставних програма у области управљања процедурним водама са депонија, са посебним акцентом на интеграцију иновативних алата као што је софтвер LandSim. Дата је анализа утицаја процедурних вода на животну средину, као и сложености управљања овом врстом загађења. Затим се представљају функционалности и образовне предности коришћења LandSim-a, уз показивање како овај алат повезује теоријска знања са практичном применом. Интеграцијом LandSim-a у наставу, омогућава се искуствено и ефикасније учење, што студенте боље припрема за изазове у пракси у области заштите животне средине. У закључку се истиче неопходност коришћења напредних алата у образовању, уз нагласак на њихову улогу у оспособљавању будућих стручњака за успешно управљање процедурним водама и унапређење еколошке одрживости.

3. **D. Vasović, G. Janačković, Ž. Vranjanac, S. Stanković, N. Petrović (2024), Analysis of the ISO/IEC 20000-1:2018 requirements in the context of digitalization and safety, 19th International Conference Management and Safety, M&S 2024, The European Society of Safety Engineers, Croatia, 2024., pp. 11-17, ISBN 978-953-48331-7-9, <https://european-safety-engineer.org/MS2014/MS-2024-Zbornik%201.pdf>**
ISBN 978-953-48331-7-9 (online)
UDC 005.922.52:331.45(063)
M33=1,0

АНАЛИЗА - Утицај информационих технологија у савременом добу је несумњиво сталан и видљив у свакодневним активностима. Задаци из свакодневног живота, пословне активности, па и елементи безбедности, у великој мери се ослањају на поуздане ИТ системе који функционишу у позадини примарних процеса. У том контексту, један од актуелних и будућих изазова представља управљање

информационим технологијама из угла управљања услугама. Имајући у виду да не постоје детаљна национална упутства у овој области – делимично због њене релативне новине – као референтни оквир користе се међународни стандарди, пре свега ISO/IEC 20000-1:2018. Зато је циљ овог рада анализа захтева овог стандарда, са посебним нагласком на његов значај у систему безбедности. Главни закључак рада указује на недовољну примену овог стандарда у Европи, као и у земљама Западног Балкана, и потребу за јачањем научне и стручне инфраструктуре у овој области, уз паралелну популаризацију предности које примена овог система доноси.

4. D. Vasović, A. Stojanović, Ž. Vranjanac, S. Stanković, **N. Petrović**, „Analysis of the Specifics of Biological Risk Management at Solid Waste and Wastewater Treatment Plants“ (2023), The 18th International Conference „Management and Safety“, Management of Chemical, Biological and Radiological Risk and Safety“, The European Society of Safety Engineers, 2023, pp. 20-25, ISBN 978-953-48331-6-2
M33=1,0

АНАЛИЗА - Према важећим законским прописима у Републици Србији, запослени су дужни да испуњавају своје радне обавезе, али и да раде у безбедном, организованом и подстицајном радном окружењу. У том контексту, као посебан изазов у наредним деценијама, до 2045. године очекује се значајан пораст броја постројења за третман чврстог отпада и отпадних вода, а самим тим и броја радника-оператора на тим објектима. Имајући у виду да тренутно не постоји посебна инструкција, спецификација или пропис у вези са управљањем ризицима по безбедност и здравље на раду на оваквим постројењима, циљ овог рада је анализа постојећих пракси и приступа, као и карактеризација одређених штетних биолошких агенаса. Главни закључак указује на неопходност израде иновативних, посебно прилагођених упутстава за управљање биолошким ризицима на овим објектима (уз физичке, хемијске и радиолошке ризике), по узор на документацију која регулише безбедан рад са азбестом.

5. **N. Petrović**, D. Vasović, N. Petrović, S. Stanković „Analysis of Relevant Input Parameters for Landfill Leachate Modeling“ (2022), The 19th International Conference “Man and Working Environment”, Occupational and Environmental Safety Engineering & Management, November 2022., pp.159-164, ISBN 978-86-6093-112-4
M33=1,0

АНАЛИЗА - Посебан изазов у систему управљања чврстим комуналним отпадом, али и у контексту заштите животне средине, представља управљање емисијама процедурних вода, које су неизоставан део процеса „старења“ депонија. Поред конвенционалних метода заснованих на теренским мерењима, све већи значај добијају и процене режима процедурних вода засноване на софтверским симулацијама. Стога, овај рад пружа приказ улазних параметара за симулациони програм који се користи за процену настанка процедурних вода на телима депонија. У питању је интерактивни програм LandSim, који је развио Golder Associates за

потребе Агенције за заштиту животне средине Велике Британије. LandSim користи Монте Карло моделе вероватноће за процену перформанси нових и постојећих депонија. У раду су анализирани најзначајнији улазни подаци потребни за добијање валидних излазних информација о генерисању, хемијском саставу, миграцији и цурењу процедурних вода кроз пројектоване и непројектоване структуре, као и њиховом кретању кроз незасићену зону у циљу процене крајњег утицаја на водоносни слој.

6. **N. Tošić, B. Nešić, N. Petrović, N. Nešić, D. Milinčić, L. Nešić, A. Aleksić, D. Stevanović (2020), „Health safety of medicinal herbs“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 453-460, ISBN 978-86-83177-56-1**
M33=1,0

АНАЛИЗА - Управљање ризицима по здравље у процесу производње и прераде лековитог биља, са посебним освртом на примену система безбедности хране према стандарду ISO 22000, приказано је у раду. У фокусу рада су процена ризика, анализа загађивача из животне средине и потреба за организованим и безбедним радним условима приликом сакупљања и обраде биљног материјала. Посебна пажња посвећена је утицају загађивача из земљишта, воде и ваздуха на квалитет и безбедност лековитог биља. Рад наглашава значај еколошке одговорности у процесима сакупљања, сушења, складиштења и транспорта лековитог биља. Истакнута је потреба за поузданом евиденцијом, чистим условима рада и спречавањем контаминације биљног материјала. Увођење система управљања безбедношћу хране (ISO 22000) доприноси не само заштити здравља крајњег корисника, већ и очувању здраве животне средине, чиме се унапређује друштвена одговорност произвођача. Закључак рада указује на важност превентивног деловања, континуиране едукације запослених и системског приступа у процени и управљању ризицима – како по људско здравље, тако и по животну средину.

7. **N. Petrović, B. Nešić, N. Tošić, N. Nešić, D. Stevanović, L. Nešić, D. Milinčić, A. Aleksić (2020), „Food health risk and ISO 22000“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 447-452, ISBN 978-86-83177-56-1**
M33=1,0

АНАЛИЗА - Основе управљања ризицима у области безбедности хране и анализира ефекте примене стандарда ISO 22000, међународног стандарда за системе менаџмента безбедношћу хране, приказане су у раду. Истакнут је значај сталног праћења информација кроз читав производни ланац, што је кључно за благовремену идентификацију ризика и спречавање појаве опасности. Оваква превентивна стратегија контроле прихваћена је и у оквиру законодавства ЕУ, а посебно у оквиру Закона о храни. Из угла заштите здравља и животне средине, значај примене ISO 22000 је вишеструк. Превентивним приступом смањује се могућност контаминације хране штетним материјама, што директно доприноси заштити потрошача, али и смањењу хемијског и биолошког оптерећења животне средине. Посебна вредност овог приступа је у унапређењу здравствене безбедности,

али и у очувању еколошког баланса, што је од суштинске важности за одрживи развој и заштиту будућих генерација.

8. D. Milinčić, B. Nešić, N. Petrović, N. Nešić, **N. Tošić**, L. Nešić, A. Aleksić, D. Stevanović (2020), „Food waste management as a global problem“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 473-478, ISBN 978-86-83177-56-1

M33=1,0

АНАЛИЗА – Истакнути су значајни проблеми који проистичу из великог обима отпада од хране, како у земљама високог тако и у земљама ниског дохотка. Посебан фокус стављен је на отпад од хране као део комуналног чврстог отпада (MCW) и на његов значај у контексту управљања отпадом. Истакнута је потреба да се овај аспект препозна као еколошки, здравствени и социјални изазов. Третман отпада од хране има директне импликације по здравље људи и животну средину, јер несанирани отпад доприноси емисији гасова стаклене баште, контаминацији воде и земљишта, али и ширењу патогена. У раду се указује на различите стратегије и шеме третмана – од превенције и донирања вишкова, до компостирања и енергетске употребе. Посебан акценат стављен је на улогу доносилаца одлука и потребу за системским приступом и политичким мерама које ће подстицати одговорније управљање храном и отпадом.

9. B. Nešić, P. Umićević, N. Nešić, L. Nešić, N. Petrović, **N. Tošić**, D. Milinčić, A. Aleksić, D. Stevanović (2020), „Cost and profit analysis of proposed composting technology in PWW company“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 371-377, ISBN 978-86-83177-56-1

M33=1,0

АНАЛИЗА - У овом раду представљена је анализа трошкова и користи предложене технологије компостирања биоразградивог отпада у предузећу PWW. Компостирање представља једну од најраспрострањенијих метода третмана органског отпада, којом се добија компост – вредан производ често називан „црно злато“. Његова примена доприноси смањењу количине отпада на депонијама, унапређењу квалитета земљишта и заштити животне средине. Значај ове технологије препознаје се и кроз образовни систем – у неким земљама попут Велике Британије, деца у школама уче о правилном компостирању. Рад наглашава везу између стварања отпада и економске активности, указујући да се путем еколошке свести и технолошког напретка може утицати на смањење негативног утицаја отпада на природу.

10. A. Aleksić, B. Nešić, P. Umićević, N. Nešić, L. Nešić, N. Petrović, **N. Tošić**, D. Milinčić D. Stevanović (2020), „Potential of compost for organic agriculture“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 101-108, ISBN 978-86-83177-56-1

M33=1,0

АНАЛИЗА - Како би се постигло одрживо управљање биоразградивим комуналним и пољопривредним отпадом, неопходно је применити нове методе и иновативне

технологије које ће овај отпад претворити у вредан биоресурс. Један од ефикасних начина за смањење количине биоразградивог отпада, уз истовремено умањење загађења животне средине и добијање корисног производа, јесте примена биотехнологије компостирања у контексту рециклаже. Компостирање као облик рециклаже представља важан сегмент органске пољопривреде. Овај процес омогућава да органски отпад постане природно ђубриво, побољшава структуру земљишта, враћа хранљиве материје у природни циклус и смањује потребу за хемијским ђубривима. У раду је дат преглед литературе који се бави потенцијалом компоста за примену у органској пољопривреди. Истакнута је његова улога у очувању плодности земљишта, смањењу ерозије, заштити водених ресурса од контаминације и доприносу циркуларној економији. Овакав приступ управљању отпадом директно подржава циљеве одрживог развоја, штити животну средину и доприноси производњи здравије хране, чиме се ствара одрживи и затворени еколошки систем.

11. D. Stevanović, B. Nešić, P. Umićević, N. Nešić, L. Nešić, N. Petrović, N. Tošić, D. Milinčić, A. Aleksić, „Potential of compost based product for organic agriculture“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 87-92.
ISBN 978-86-83177-56-1
M33=1,0

АНАЛИЗА - У органској пољопривредној производњи компост се веома често користи као једна од важних агротехничких мера. Компостирање се препоручује не само као начин третмана отпада насталог у биљној производњи и домаћинствима, већ и као природна метода за контролу корова, штеточина и болести. Осим што служи као храниво за биљке, компост има и физичка својства – делује као порозан, удијајући материјал који задржава влагу и растворљиве минерале, чиме омогућава стабилан и природан раст већине биљака. У раду је дат преглед литературе који се бави потенцијалом компоста као производа у органској пољопривреди, уз осврт на могућности побољшања агроеколошких услова и смањења негативног утицаја на животну средину. Применом компоста смањује се потреба за синтетичким ђубривима, чува се квалитет земљишта и подржава циркуларна економија, што чини ову праксу значајном у контексту одрживе и еколошки прихватљиве производње хране.

12. N. Tošić, D. Vasović, „EMAS standard application experiences in the Republic of Serbia“ (2018) 18th International Conference- Man and Working Environment, 06-08. december 2018., pp. 287-293., ISBN 978-86-6093-089-9
M33=1,0

АНАЛИЗА - У раду је приказан значај примене EMAS стандарда (Eco-Management and Audit Scheme), који омогућава добровољно учешће организација у систему управљања заштитом животне средине. EMAS је намењен организацијама које послују у Европској унији и Европској економској области, али и онима које теже прикључењу Европској унији, укључујући и Републику Србију. Рад обухвата хронолошки преглед развоја EMAS-а, кључне елементе система, начин имплементације и услове које организације морају испунити да би биле званично

регистроване. Кроз анализу студија случаја из земаља ЕУ и Србије, приказани су примери успешне примене EMAS стандарда у пракси. Циљ рада је да се прикаже тренутно стање у примени EMAS система и идентификују могућности за његово будуће структурисање и ширење. Посебан акценат стављен је на значај EMAS-а као алата за побољшање еколошких перформанси организација, транспарентност у комуникацији са јавношћу и унапређење одрживог пословања.

13. N. Petrović, J. Radosavljević, **N. Tošić**, A. Vukadinović, Types and features of green roof substrates (2017), 10th International Scientific Conference, Science and higher education in function of sustainable development, 06-07 October, Međavnik-Drvengrad, pp. 6-29, SED 2017.

<http://vpts.edu.rs/sed17/CD%20Proceedings%202017/proceedings/6-6.pdf>
M33=1,0

АНАЛИЗА - Употреба зелених кровова на различитим типовима урбаних зграда све је заступљенија, што је резултат све већег интересовања за одржива решења у архитектури и заштити животне средине. У односу на традиционалне кровове, зелени кровови нуде бројне предности: смањење прилива оборинских вода, побољшање микроклиме, смањење буке и уштеде у трошковима за грејање и хлађење. Многе од ових предности директно зависе од подлоге и вегетационог слоја, који се разликују у зависности од типа зеленог крова. Овај рад пружа основне информације о зеленим крововима, њиховим предностима, конструкционим елементима, као и типовима и карактеристикама подлога. Фокус је стављен на екстензивне зелене кровове, који су лаганији, захтевају мање одржавања и погоднији су за широку примену у урбаним срединама. Разматрају се основне карактеристике различитих врста подлога, без улажења у детаљну анализу појединачних материјала. Циљ рада је да пружи основу за разумевање функционисања зелених кровова и њиховог потенцијала за побољшање енергетске ефикасности и еколошких услова у градским срединама, као и да укаже на значај правилног избора подлоге за остваривање свих еколошких и техничких предности оваквих система.

14. **N. Tošić**, J. Bijeljić, N. Petrović, M. Pavlović (2017), Analysis and procedure of the evacuation plan from College of Applied Technical Sciences Nis, 10th International Scientific Conference, Science and higher education in function of sustainable development, 06-07 October, Međavnik-Drvengrad, pp. 5-8, SED 2017.

<http://www.vpts.edu.rs/sed17/CD%20Proceedings%202017/proceedings/5-1.pdf>
M33=1,0

АНАЛИЗА – У раду је истакнут значај правилног поступања у случају ризичног догађаја на Академији техничко-васпитачких струковних студија у Нишу. Посебан акценат стављен је на евакуацију као један од најефикаснијих начина спасавања људи из објеката у којима постоји опасност. Евакуација подразумева организовано напуштање угроженог простора и премештање на безбедну локацију изван објекта, где нема очекиваног дејства ризика. Наставно и ненаставно особље Академије треба да посвети посебну пажњу овом документу, јер у кризним ситуацијама управо они могу имати улогу координатора и вођа спасилачких активности. Због тога је важно да буду обучени, информисани и спремни за деловање. Академија треба да поседује добре предуслове за брзу и безбедну евакуацију, што подразумева јасно постављену и одржавану сигнализацију, планове евакуације и

редовне вежбе. Брза реакција и правилна организација могу значајно умањити последице ризичних догађаја по живот и здравље људи, као и по безбедност објекта.

15. J. Bijeljić, N. Ristić, **N. Tošić**, M. Protić (2017), Impact of different thermal activated calcined clays to concrete properties: a review, 10th International Scientific Conference, Science and higher education in function of sustainable development, 06-07 October, Međavnik-Drvengrad, pp. 3-18, SED 2017.
<http://www.vpts.edu.rs/sed17/CD%20Proceedings%202017/proceedings/3-3.pdf>

M33=1,0

АНАЛИЗА - Бетон је један од најчешће коришћених материјала у грађевинској индустрији. Међутим, познато је да производња цемента на глобалном нивоу значајно доприноси загађењу животне средине, пре свега емисијом угљен-диоксида (CO₂). Због тога се интензивно истражују могућности употребе пуцоланских материјала као супституената цемента, с циљем побољшања својстава бетона и смањења негативног еколошког утицаја. Овај рад представља преглед истраживања свежих и очврсlih својстава бетона у коме је део цемента замењен термички активираним калцинимским глинама, конкретно метакаолином (МК). Посебан фокус је на самозбијајућем бетону (SCC – Self-Compacting Concrete), чија примена добија све већи значај у савременој градњи. Циљ анализираних истраживања је унапређење конзистентности смеше, чврстоће, деформационих и дуготрајних својстава бетона. Употребом метакаолина могуће је добити бетон бољих механичких карактеристика, већу отпорност на утицај агресивних средина и смањену порозност, чиме се значајно доприноси одрживој градњи и заштити животне средине.

Радови са скупова категорије M60

1. **N. Tošić**, D. Vasović, B. Nešić, N. Petrović (2020), „ Analysis of landfill leachate impact on surface waters quality“, 49. Konferencija o korišćenju i zaštiti voda „Voda 2020“, Trebinje, 2020., pp.133-140, ISBN 978-86-916753-7-0,
M63=1

АНАЛИЗА - У овом раду анализиран је утицај депонијских процедурних вода на површинске воде, са посебним освртом на тело санитарне депоније „Жељковац“ и водоток Бучан као непосредни пријемник. Састав и количина процедурних вода зависе од више фактора – пре свега од састава и старости отпада, садржаја влаге, као и степена његове разградње. У раду је приказан биланс вода на депонији, као и мерења квалитета површинских вода узводно и низводно од депоније. Упоредна анализа резултата показује одступања у хемијском саставу воде, што указује на потенцијални негативан утицај процедурних вода уколико се оне не третирају на адекватан начин. Посебан акценат дат је значају третмана процедурних вода пре њиховог испуштања у природне водене токове. Кроз пример добре праксе приказано је како се применом система за пречишћавање могу постићи значајна побољшања у квалитету воде и спречити загађење површинских вода. Циљ рада је да укаже на потребу систематског праћења и пречишћавања процедурних вода ради очувања животне средине и заштите здравља становништва, нарочито у зони утицаја депонија.

2. N. Petrović, J. Radosavljević, A. Vukadinović, **N. Tošić (2019)**, Efekat toplotnog ostrva, 14. Međunarodno savetovanje na temu Rizik i bezbednosni inženjering, Kopaonik, 11-13. januar 2019. godine, str. 232-238, ISBN 978-86-6211-116-6
M63=1,0

АНАЛИЗА – У раду је истражен феномен ефекта тоplotног острва (ЕТО) као последице урбанизације, идентификују његови главни узрочници, и предложене мере за смањење овог ефекта у градским срединама. Посебан акценат стављен је на употребу савремених грађевинских материјала са високим албедо ефектом и на примену зелених кровова као ефикасне мере за побољшање микроклиматских услова. Резултати указују да је највећи утицај на формирање ЕТО повезан са смањењем зелених површина, коришћењем материјала са ниском рефлексијом и тоplotном емисијом, као и са неповољном урбаном геометријом. Увођењем зелених кровова и материјала са бољим термичким својствима могуће је смањити температуру у урбаним зонама, побољшати квалитет ваздуха и унапредити енергетску ефикасност објеката. Резултати потврђују да применом ових мера на ширем нивоу може доћи до значајног смањења ефекта тоplotног острва на нивоу читавог града.

3. **N. Tošić**, D. Vasović, M. Cvetković, N. Petrović (2019), Primena i značaj EMAS sistema uzemljama EU i u Republici Srbiji, 14. Međunarodno savetovanje na temu Rizik i bezbednosni inženjering, Kopaonik, 11-13. januar 2019. godine, str. 201-208, ISBN 978-86-6211-116-6
M63=1,0

АНАЛИЗА - У овом раду представљен је значај EMAS система и начин његове примене у земљама које су чланице Европске Уније и земљама које послују у Европском економском простору. Кроз студију случаја „Study on the Costs and Benefits of EMAS to Registered Organisations“, коју је извршила Европска комисија, приказани су трошкови и користи које организације имају приликом приступања EMAS регистрацији као и разлози за могуће повлачење из EMAS -а уз факторе који би подстакли организације на поновну регистрацију. У раду се могу видети захтеви које је потребно испунити и који важе за земље које нису чланице ЕУ, на који начин оне могу приступити и који је систем управљања заштитом животне средине који се примењује у Републици Србији. Рад такође даје увид у искуства која постоје у Републици Србији приликом примене EMAS система и примере успешне примене.

4. M. Cvetković, A. Boričić, D. Blagojević, **N. Tošić**, M. Spasić, „Monitoring postrojenja za tretman medicinskog otpada“ 14. međunarodno savetovanje Rizik i bezbednosni inženjering, 11-13. Januar 2019. Kopaonik, str. 297-305, ISBN 978-86-6211-112-8
M63=1,0

АНАЛИЗА - Имајући у виду постојеће проблеме стања управљања отпадом у Републици Србији, циљ овог рада је био да се утврди значај мониторинга постројења за третман медицинског отпада као и мере за његово унапређење. Мониторингом се, пре свега, за сваку медицинску установу (државну или приватну), за сваки медицински истраживачки центар или лабораторију, утврђује да ли је ефикасније вршити транспорт опасног медицинског отпада након сепарације у другу установу на третирање, или третирати у сопственој установи. У случају генерисања велике количине опасног медицинског отпада, а када се управљање отпадом врши плански и на начин којим се обезбеђује најмањи ризик по

угрожавање zdravlja и живота запослених, као и очување животне средине, велики су бенефити које установа добија, како од Министарства заштите животне средине, тако и од Европске уније.

5. **N. Tošić, N. Petrović, J. Bijeljić, Poplave kao uzrok degradacije životne sredine, 13. Međunarodno savetovanje na temu Rizik i bezbednosni inženjering, Kopaonik, 9-11. januar 2018. godine, str. 307-314, ISBN 978-86-6211-112-8**
M63=1,0

АНАЛИЗА - У овом раду обрађене су поплаве као један од значајних фактора деградације животне средине, као и последице настале поплавама, а затим и на који начин су оне утицале на развој живота људи и на њихову околину. Према локацији настанка поплаве могу бити узроковане разним факторима. Подела према начину настанка као и фактори настанка поплава могу бити од великог значаја за схватање и предвиђање потенцијалних кризних ситуација на време. Поплаве у Србији маја 2014. године представљају један од многих примера који описују катастрофалне последице које настају као резултат ове појаве. Кроз анализу настанка поплава 2014. године приказане су опасности и критичне тачке на које треба обратити пажњу у будућности. Штета која је узрокована животној средини је значајна и приказана кроз финансијске губитке, а њене последице ни дан данас нису у потпуности саниране.

6. **N. Petrović, N. Tošić, M. Protić, Smanjenje efekta toplotnog ostrva implementacijom zelenih krovova, 13. Međunarodno savetovanje na temu Rizik i bezbednosni inženjering, Kopaonik, 9-11. januar 2018. godine, str. 332-339, ISBN 978-86-6211-112-8**
M63=1,0

АНАЛИЗА - Савремена урбана морфологија подразумева густо изграђену централну структуру градова. Централне зоне већине градова у Србији представљају наслеђену структуру ранијих насеља. Уситњена улична мрежа, појава нових, већих објеката како стамбеног тако и административног типа, висок коефицијент заузетости земљишта, условили су да се у урбаној структури све мање налази места за зелене површине. Управо то представља један од разлога због чега долази до појаве ефекта тоplotног острва. Сврха овог рада је да покаже начин решавања проблема ефекта тоplotног острва на микролокацијском нивоу применом зелених кровова. Метод коришћен у овом раду је симулација која је урађена у софтверском пакету ENVI-met®. Овај симулациони систем је холистички, тродимензионални, нехидростатички модел који симулира интеракцију између објеката, атмосфере и вегетације. Дизајниран је да ради прорачуне на микролокацијском нивоу хоризонталне резолуције од 0,5 до 5 метара, за временски период од 24 или 48 часова, са кораком од 1 до 5 секунди. Извршена је упоредна анализа две студије случаја: тренутног стања са конвенционалним равним кровима и претпостављено стање са имплементацијом зелених равних кровова.

7. **N. Tošić, A. Boričić, J. Bijeljić, M. Pavlović, „Ispitivanje fizičko hemijskih parametara vode iz reke Nišave na karakterističnim mernim mestima“ 4. savetovanje sa međunarodnim učešćem- Opasan industrijski otpad, tretman industrijskih otpadnih voda i komunalni otpad, 22. i 23. maj, Subotica 2018., str 92-98, ISBN 978-86-80464-11-4**
M63=1,0

АНАЛИЗА - Циљ рада је био да се анализом физичко-хемијских параметара воде реке Нишаве утврди квалитет воде на различитим локацијама унутар урбаног подручја града Ниша, са посебним освртом на идентификацију најкритичније тачке где су измерене вредности највише одступале од прописаних граничних вредности. Резултати рада указују да вода из реке Нишаве, на основу анализираних параметара – pH вредности, електропроводљивости и мутноће – не задовољава услове за редовну употребу и може се користити само у ванредним ситуацијама. Највећа одступања од нормативних вредности забележена су на појединим локацијама у урбаној зони, што указује на локално загађење и потребу за циљаним мерама заштите и мониторинга. Овим истраживањем додатно је потврђена важност редовног праћења квалитета воде као основног ресурса, као и неопходност примене принципа одрживог управљања водама у контексту заштите животне средине.

8. J. Bijeljić, N. Petrović, **N. Tošić**, N. Ristić, Građevinski otpad iz javnih objekata kao posledica koncepta linearnog upravljanja otpadom, 4. naučno-stručni skup „Politehnika 2017“, Zbornik radova, Politehnika, Beograd, 8. decembar 2017, str. 47-52

M63=1,0

АНАЛИЗА – У раду је указано на недостатке постојећег, линеарног концепта управљања грађевинским отпадом у региону града Ниша, кроз анализу отпада настаалог током адаптације објекта од јавног значаја. Приказана је структура генерисаног отпада и укаже на потребу преласка на одрживији модел циркуларног управљања ресурсима. Резултати анализе показују да доминирају три групе отпада: глинени материјали, материјали на бази цемента и остале врсте отпада попут метала, стакла и пластике. Недостатак селективног сакупљања и рециклаже ових материјала потврђује нефункционалност постојећег система, што доводи до повећања количине отпада на депонијама и губитка потенцијално вредних сировина. Рад указује на потребу за унапређењем локалне праксе кроз примену циркуларних принципа, као што су поновна употреба, рециклажа и еколошки дизајн у грађевинарству.

9. J. Bijeljić, **N. Tošić**, „ Analiza kampanje za sakupljanje otpadnih baterija“, Друга naučno-stručna konferencija ARA 2017. Arandelovac, 26. maj, 2017., str. 56-61, ISBN 978-86-81089-04-0

M63=1,0

АНАЛИЗА – Приказани су штетни утицаји неправилно одложених отпадних батерија и акумулатора на животну средину и здравље људи, као и на значај увођења система за њихово одвојено сакупљање и еколошки прихватљиво управљање. Резултати рада показују да тешки метали попут олова, живе и кадмијума, присутни у батеријама, при доспевању у животну средину доводе до контаминације земљишта и вода, уз дуготрајне последице по здравље живих бића. Батерије се стога сврставају у опасан отпад. Успостављањем система селективног сакупљања, рециклаже и безбедног збрњавања отпадних батерија значајно би се смањило њихов негативан утицај, чиме би се допринело заштити животне средине и унапређењу јавног здравља.

10. N. Petrović, **N. Tošić**, J. Bijeljić, M. Pavlović, Analiza koncentracije čađi u vazduhu u Gradu Nišu za period od 2010. do 2017. godine, 17. Nacionalni naučni skup sa

Međunarodnim učešćem „Upravljanje komunalnim sistemom i zaštita životne sredine“, 2017. godina, Niš, str. 182-188, ISBN 978-86-6093-084-4

M63=1,0

АНАЛИЗА – Анализирана је концентрација чађи као индикатора загађења ваздуха на територији града Ниша у периоду од 2010. до 2017. године, уз посебан осврт на сезонске разлике у вредностима током летњег и зимског периода, са циљем сагледавања утицаја грејне сезоне и спољашње температуре на квалитет ваздуха. Резултати анализе показују да концентрација чађи значајно расте током зимског периода, што је последица појачаног сагоревања фосилних горива за грејање. Ово потврђује директну везу између спољашње температуре и емисије чађи, као и њеног штетног утицаја на здравље људи и животну средину у условима смањене циркулације ваздуха и повећане инверзије у хладнијим месецима. Потребно је да се унапреде мере енергетске ефикасности и примене обновљивих извора енергије ради смањења емисије чађи и побољшања квалитета ваздуха у урбаним срединама.

11. **N. Tošić, J. Bijeljić, S. Stanković**, „Termovizijski pristup zaštiti od požara na primeru dimovodnog odvoda“, XII međunarodno savetovanje "Rizik i bezbednosni inženjering", Kopaonik, 9-11. januar 2017, str. 369-377

M63=1,0

АНАЛИЗА - Циљ рада био је да се путем термовизијских испитивања, уз примену термографске камере Flir e30, добију прецизни подаци о термичком стању димњака и димоводних одвода у објектима, ради утврђивања евентуалних оштећења, неодговарајућег преноса топлоте и потенцијалних ризика од пожара. Резултати рада показују да термовизија представља изузетно корисну дијагностичку методу у превентивној заштити од пожара. Измерене температурне разлике указале су на критичне тачке димоводних система код старијих објеката, где постоји реална опасност од прегревања и могућих пожара. Уочена је и потреба за хитан технички захват на једном од димовода како би се спречиле евентуалне катастрофалне последице. Закључак рада указује да редовно термовизијско праћење димоводних инсталација значајно подиже ниво безбедности, како у погледу заштите људи и објеката, тако и у ширем контексту – заштите животне средине од пожара узрокованих техничким неисправностима.

Одбрањена докторска дисертација M70 = 6

Petrović, N. Modeliranje parametara deponijskih procednih voda u funkciji procene uticaja na prijemna vodna tela, Doktorska disertacija, Univerzitet u Nišu, Fakultet zaštite na radu u Nišu, 2024.

Некатегорисани радови

1. Stanković, S, and **Petrović, N.** "Sustainability Enhancement in Water Supply and Municipal Waste Management Utilities" (2023) Transformation and Efficiency Enhancement of Public Utilities Systems: Multidimensional Aspects and Perspectives, edited by Jordan Gjorchev, et al., IGI Global, 2023, pp. 114-146. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-7730-4.ch005>

АНАЛИЗА – У раду се истражују праксе и стратегије усмерене на унапређење одрживости система јавних комуналних услуга, са фокусом на снабдевање водом и управљање отпадом. Ауторке наглашавају значај дугорочног планирања.

енергетске и ресурсне ефикасности, те инклузивног приступа како би се обезбедила отпорност и економска одрживост ових система. Наведен је низ добрих међународних пракси — попут интегрисаних политика планирања (нпр. ЕРА Sustainability Policy) — које помажу у смањењу трошкова током животног циклуса инфраструктуре и минимизацији негативног утицаја на животну средину. Такође се указује на важност разумевања динамике потрошње воде, одрживог управљања отпадом (укључујући смањење, рециклажу и транспортовање) и континуираног праћења и прилагођавања, посебно у изазовним условима као што су пандемија или кризе у снабдевању.

Напомена:

Рад не може да се категорише према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања („Сл. Гласник РС“, бр. 80/2024) јер не може да се сврста у категорију М14, како су кандидати предложили у конкурсној документацији. Према Правилнику од 01.06. 2025.год. сви научни резултати категорија М10 и М40 се верификују у форми посебне писане одлуке у оквиру надлежног матичног научног одбора и признају се свим ауторима. Такође, за категорију М14 према наведеном Правилнику потребно је да број аутоцитата просечно по аутору, без понављања, из категорије М20, буде по два. Овај рад не испуњава услове Правилника јер су дата по два аутоцитата аутора из категорије М50 и нема посебне писане одлуке надлежног матичног научног одбора.

На основу наведеног овај рад се сврстава у категорију некатегорисаних радова.

Линк Правилника о стицању истраживачких и научних звања "Службени гласник РС", број 80 од 04. октобра 2024. (важи од 01.06.2025.год.).

<https://pravno-informacioni-sistem.rs/eli/rep/sgrs/ministarstva/pravilnik/2024/80/3/reg>

Линк прилога 2 - Врста и квантификација индивидуалних научноистраживачких резултата, Правилника о стицању истраживачких и научних звања.

<https://reg.pravno-informacioni-sistem.rs/api/Attachment/prilozi/437652/prilog2.html>

2. **N. Petrović, J. Veljkov, V. Stevanović**, Primena PVGIS platforme za analizu potencijala solarne energije, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, 2024., pp. 147-150, ISBN: 978-86-81912-25-6,
<https://akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2025/04/Zbornik-radova-ATVSS-2024.pdf>

АНАЛИЗА- Циљ рада је да се, коришћењем PVGIS платформе, анализира потенцијал коришћења соларне енергије на локацији Академије техничко-васпитачких струковних студија у Нишу, кроз упоредну процену перформанси слободностојећих и фиксираних фотонапонских панела у реалним условима. Резултати анализе показују да слободностојећи панели имају нешто већу енергетску ефикасност услед боље природне вентилације и хлађења, док фиксни панели боље одговарају архитектонским захтевима и лакше се уклапају у постојећу инфраструктуру.

Симулиране вредности производње електричне енергије пружају основу за доношење информисаних одлука о оптималном постављању соларних система. Рад даје конкретне смернице за примену обновљивих извора енергије у образовним установама и доприноси енергетској ефикасности и одрживом развоју.

3. **N. Petrović**, Iskustva i rešenja u upravljanju komunalnim otpadom, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, 2023., pp. 106-109, ISBN: 978-86-81912-22-5, <https://akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2023/12/Zbornik ATVSS 2023 WEB.pdf>

АНАЛИЗА – У раду су приказане разлике у приступима управљању комуналним отпадом на глобалном нивоу, са посебним освртом на Европску унију и Републику Србију, као и да понуди смернице за унапређење постојећих пракси кроз примену савремених технологија и иновативних софтверских решења. Резултати указују на то да се у развијеним земљама акценат ставља на циркуларну економију, одвојено сакупљање, рециклажу и енергетско искоришћење отпада, док је у Србији управљање отпадом и даље у великој мери засновано на линеарном моделу одлагања. У раду су представљени примери добре праксе и иновативне иницијативе које могу послужити као основ за транзицију ка одрживом систему управљања комуналним отпадом у домаћим условима. Кроз компаративну анализу и приказ конкретних решења, рад доприноси разумевању потребе за убрзаном модернизацијом сектора и већим улагањем у дигитализацију и еколошке технологије.

4. **A. Boričić, S. Stanković, N. Petrović**, Uticaj međunarodnih standarda na unapređenje kvaliteta vazduha: studija slučaja, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, 2023., pp. 122-125, ISBN: 978-86-81912-22-5, <https://akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2023/12/Zbornik ATVSS 2023 WEB.pdf>

АНАЛИЗА – У раду је приказан утицај међународних стандарда на побољшање квалитета ваздуха кроз анализу конкретне студије случаја, са фокусом на примену прописа и њихову ефикасност у локалном контексту. Резултати показују да међународни стандарди значајно доприносе унапређењу система мониторинга и управљања квалитетом ваздуха, али да њихова успешна имплементација зависи од више фактора, као што су институционална сарадња, техничка опремљеност, доступност података и јавна свест. Утврђени су и изазови у спровођењу – нарочито у домену доследног праћења прописа и ангажовања свих релевантних актера на локалном нивоу. Рад пружа конкретне смернице за даље унапређење квалитета ваздуха кроз интегрисани приступ, бољу међусекторску сарадњу и јачање капацитета институција задужених за заштиту животне средине.

5. **N. Petrović, S. Stanković**, Primena softvera za modelovanje migracije deponijskih procednih voda, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, 2022., pp. 156-159, ISBN: 978-86-81912-20-1, <https://akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2022/12/Zbornik ATVSSNIS 2022.pdf>

АНАЛИЗА – У овом раду је приказана ефикасност примене софтверског моделовања у процени концентрације и миграције процедурних вода са депонија у различитим временским интервалима, користећи симулациони програм LandSim као алат за

предикцију ризика и утицаја на животну средину. Резултати показују да LandSim, кроз примену Монте Карло модела, омогућава добијање релевантних података о количини, времену миграције и концентрацији загађујућих материја у процедурним водама. Модел пружа могућност процене утицаја на подземне и површинске воде, узимајући у обзир различите сценарије за нове и постојеће депоније. Овакво предиктивно моделовање доприноси бољем планирању мера заштите и смањењу еколошких ризика. Потврђен је значај интеграције напредних симулационих алата у процесе управљања отпадом и мониторинга утицаја на водне ресурсе.

6. S. Stanković, D. Jović, **N. Petrović**, Ekološki prihvatljive alternative cementu, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, 2022., pp. 164-166, ISBN: 978-86-81912-20-1, [https://akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2022/12/Zbornik ATVSSNIS 2022.pdf](https://akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2022/12/Zbornik_ATVSSNIS_2022.pdf)

АНАЛИЗА-Приказане су могућности замене цемента као главног извора емисије CO₂ у грађевинској индустрији еколошки прихватљивијим алтернативним материјалима, с акцентом на њихове особине, предности и ограничења. Истакнут је значај даљих истраживања и стандардизације алтернативних материјала у циљу смањења укупног угљеничног отиска грађевинске индустрије.

7. N. Petrović, **N. Tošić**, Vegetacijski sloj i njegova primena kod različitih tipova zelenih krovova, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, Decembar 2020. pp. 61-64, <https://akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2021/01/ZBORNIK-RADOVA-2020-ATVSSNIS-E IZDANJE.pdf>

АНАЛИЗА – У раду је приказан значај примене зелених кровова у ублажавању утицаја урбанизације, као и да се анализирају основне карактеристике различитих типова зелених кровова – интензивних, полуинтензивних и екстензивних – са аспекта конструктивних захтева и избора биљних врста. Рад показује да сваки тип зеленог крова има своје специфичности у погледу висине зеленила, дубине супстрата и оптерећења које се преноси на конструкцију. Екстензивни кровови су најлакши за одржавање и погодни за велике површине, док интензивни захтевају већу носивост конструкције и омогућавају садњу дрвећа и жбуња. Примена зелених кровова значајно доприноси унапређењу микроклиме, смањењу потрошње енергије, задржавању падавина и очувању биодиверзитета. У раду је истакнута потреба за широм применом оваквих решења у урбаном планирању и изградњи, као и неопходност техничке подршке и подстицаја за имплементацију зелених кровова у градским срединама.

8. **N. Tošić**, Implementacija EMAS sistema u upravljanje životnom sredinom, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, 2020. pp. 69-72, <https://akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2021/01/ZBORNIK-RADOVA-2020-ATVSSNIS-E IZDANJE.pdf>

АНАЛИЗА – У раду је приказан један од модерних система управљања заштитом животне средине — EMAS (Eco-Management and Audit Scheme), који обухвата скуп активности и управљачких средстава усмерених ка сталном унапређењу заштите животне средине. EMAS омогућава организацијама да процене, комуницирају и побољшају свој еколошки учинак. Приказане су фазе неопходне за успешну имплементацију EMAS система, укључујући дефинисање политике заштите

животне средине, усаглашеност са законским прописима, постављање општих и специфичних циљева, као и праћење и мерење утицаја на животну средину. Систем EMAS не само што доприноси унапређењу еколошких перформанси организација, већ и представља ефикасан алат за модернизацију менаџмента. Имплементација EMAS-а доводи до јачања транспарентности у раду, побољшања интерне контроле и повећања друштвене одговорности. Такође, систем доприноси развоју јавне свести о значају одговорног односа према животној средини.

9. **N. Tošić, N. Petrović**, Upravljanje procednim vodama na deponijama, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, 2019. pp. 41-44, ISBN: 978-86-85391-41-5, <https://odseknis.akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2020/06/ZBORNİK-RADOVA-ATVSS-ODSEK-NIS-2019-.pdf>

АНАЛИЗА -Рад указује на релевантност правилног управљања процедурним водама као кључног сегмента заштите животне средине. Анализирани су процеси настанка, састав и утицај процедурних вода на подземне и површинске водене токове, као и да се представе методе њиховог третмана у складу са присутним загађујућим материјама. Описане су фазе настанка процедурних вода у телу депоније, као и хемијски и биолошки процеси који доводе до њиховог формирања. Посебна пажња посвећена је избору технологија за третман, при чему се наглашава потреба да се методи прилагођавају доминантним загађујућим компонентама — органским једињењима, тешким металима, амонијаку и другим штетним материјама. Резултати анализе показују да не постоји универзално решење, већ да ефикасност система управљања зависи од специфичности процедурних вода на појединим депонијама. Дате су предности и недостаци различитих метода, укључујући биолошки, физичко-хемијски и напредни третман, као и значај комбинације технологија ради постизања бољих резултата.

10. **N. Petrović, N. Tošić**, Smanjenje efekta toplotnog ostrva korišćenjem Envi-Met softvera, Zbornik radova Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš, 2019. pp. 63-66, ISBN: 978-86-85391-41-5, <https://odseknis.akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2020/06/ZBORNİK-RADOVA-ATVSS-ODSEK-NIS-2019-.pdf>

АНАЛИЗА- Приказан је начин примене зелених кровова и њихов утицај на смањење ефекта топлотног острва у урбаним зонама на микролокалном нивоу. За потребе анализе коришћен је софтвер ENVI-met, који омогућава тро-димензионално моделовање интеракције између ваздуха, објеката и вегетације у високој резолуцији (0,5–5 м), у периоду симулације од 24 до 48 сати. Резултати симулације показују да зелени кровови значајно снижавају температуру околног ваздуха, побољшавају циркулацију и доприносе бољем термичком комфору у густо изграђеним деловима града. У раду је приказано више сценарија са и без зелених кровова, као и упоредна анализа температурних разлика и енергетске добити. На основу добијених резултата, рад закључује да је интеграција зелених кровова у урбани дизајн ефикасна мера за ублажавање последица урбаног загревања и да би требало да буде обавезан део стратегија одрживог урбаног планирања.

11. **S. Nedeljković, N. Tošić**, Analiza uticaja otpadnih voda iz tekstilne industrije na životnu sredinu, Zbornik radova Visoka tehnička škola Niš, 2018., pp. 59-62, https://odseknis.akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2019/01/Zbornik_VTS_NIS_2018_konacno_za_stampu_sa_koricom.pdf

АНАЛИЗА - У раду је приказан значај примене процедуре процене утицаја на животну средину (PUŽS) у Републици Србији, као и законски оквир који дефинише спровођење ове процедуре. Посебна пажња посвећена је сектору текстилне индустрије, као једном од највећих загађивача отпадним водама на глобалном нивоу. Приказан је степен утицаја отпадних вода из текстилне индустрије на животну средину, као и значај правовремене и стручне примене процене утицаја ради заштите водних ресурса и здравља становништва. У раду су приказане две методе третмана отпадних вода из текстилне индустрије – биолошка и терцијарна обрада, као и њихова ефикасност у смањењу органских и неорганских загађујућих материја. Резултати указују да је квалитет воде у директном окружењу текстилних погона значајно нарушен, као и да неадекватан или изостављен процес процене утицаја доводи до дугорочног деградирања екосистема.

12. **N. Tošić, N. Petrović, J. Bijeljić, Sistemska analiza rizika od poplava, Zbornik radova Visoka tehnička škola Niš, 2018., pp. 74-77,**
https://odseknis.akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2019/01/Zbornik_VTS_NIS_2018_konacno_za_stampu_sa_koricom.pdf

АНАЛИЗА - У раду је приказан значај примене стандардизованих и научно утемељених методологија у процени ризика од поплава, које доприносе унапређењу мера заштите и очувању животне средине. Детаљно су описане фазе процене ризика, укључујући идентификацију угрожених подручја, процену вероватноће појаве поплава и процену потенцијалних последица. Приказан је систем управљања поплавама у Републици Србији, са посебним освртом на изазове у имплементацији мера превенције и заштите. Такође, указује се на недостатке постојећих система и потребу за унапређењем интегрисаних приступа заснованих на процени ризика. Резултати приказани у раду показују да је примена методологија процене ризика, нарочито у складу са европским стандардима, кључна за смањење негативних утицаја поплава, ефикасније планирање просторног развоја и заштиту природних и друштвених ресурса.

13. **N. Tošić, N. Petrović, J. Bijeljić, Procedura zaštite od požara na deponijama, Zbornik radova Visoka tehnička škola Niš, 2017., pp. 80-83,**
https://odseknis.akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2018/01/Zbornik_VTS_NIS_2017_konacno_za_stampu_sa_koricom.pdf

АНАЛИЗА - У раду су идентификовани главни узроци пожара на депонијама, представе типови пожара и анализирају начини управљања ризиком од пожара. Посебан акценат стављен је на улогу метана, као гаса који се природно ствара у телу депоније током распадања органске материје, а који представља висок ризик од експлозије и пожара. Кроз класификацију пожара, указује се на специфичности у приступу гашењу у зависности од локације и дубине извора пожара. Такође, у раду су представљене превентивне мере као што су инсталација система за контролу гасова, редовно покривање отпада, надзор температуре и примена адекватних метода за депоновање. Резултати рада указују на то да су неконтролисани пожари на депонијама директно повезани са лошим управљањем гасовима и органским отпадом. Применом техничких и организационих мера могуће је значајно смањити ризик од пожара и тиме умањити негативан утицај на здравље људи и животну средину.

14. J. Bijeljić, **N. Tošić**, Lj. Ćosić, Karakteristike svežih mešavina samougrađujućeg betona sa dodatkom pečene gline, Zbornik radova Visoka tehnička škola Niš, 2017., pp. 88-90, https://odseknis.akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2018/01/Zbornik_VTS_NIS_2017_konacno_za_stampu_sa_koricom.pdf

АНАЛИЗА – У раду су истражене могућност примене печене глине као додатка у самоуграђујућем бетону, са циљем да се смањи негативан утицај цемента на животну средину. Цементна индустрија је један од највећих емитера угљен-диоксида, па постоји потреба за еколошки прихватљивијим алтернативама. Анализирана су својства самоуграђујућег бетона у чији састав је додата печена глина, и да се утврди у којој мери ова замена може допринети очувању квалитета свеже и очврсле мешавине, уз истовремено умањење еколошког утицаја. У раду су представљени резултати испитивања у складу са стандардом EN 206-9:2010, који обухватају карактеристике свежег бетона (конзистентност, способност течења, отпорност на сегрегацију) и физичко-механичке особине очврслог бетона. Резултати рада показују да печена глина може бити ефикасна као позолански додаток, јер побољшава неке карактеристике самоуграђујућег бетона, посебно у погледу радне способности и одрживости.

15. J. Bijeljić, **N. Tošić**, A. Boričić, Analiza generatora građevinskog otpada u niškom regionu, Zbornik radova Visoka tehnička škola Niš, 2016., pp. 61-64, https://odseknis.akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2017/05/VTSNIS_Zbornik_2016_konacno_za_stampu_sa_koricom.pdf

АНАЛИЗА – У раду су анализирани главни генератори грађевинског отпада у региону града Ниша, и приказане су конкретне мере за његово смањење. Истраживање обухвата податке добијене кроз анализу активности грађевинског сектора и процену количина отпада који се у тим процесима ствара. Резултати рада указују на потребу за увођењем бољих мера планирања и контроле током извођења грађевинских радова, као и на неопходност развијања система циркуларног управљања отпадом, који подразумева поновну употребу и рециклажу материјала. Предложене мере укључују: едукацију актера у грађевинском сектору, увођење обавезних планова управљања отпадом пре почетка радова и јачање контроле над реализацијом тих планова.

16. D. Blagojević, **N. Tošić**, N. Nešić, Termovizijski pristup u postupcima revizije i remonta transformatorskih stanica, Zbornik radova Visoka tehnička škola Niš, 2016., pp. 25-28, https://odseknis.akademijanis.edu.rs/wp-content/uploads/2017/05/VTSNIS_Zbornik_2016_konacno_za_stampu_sa_koricom.pdf

АНАЛИЗА – У раду је приказана практична вредност термовизијске анализе као превентивне мере у одржавању и контроли трансформатора, као и указати на могућности унапређења поузданости енергетских система. Коришћена је термовизијска камера Flir e30, којом су прикупљени егзактни подаци о стању трансформатора, укључујући локације прегрејавања и критична места на којима може доћи до отказа. Праћењем топлотних образаца и визуелизацијом температурних разлика, идентификовани су елементи који захтевају интервенцију или појачани надзор. Резултати показују да термографска испитивања значајно доприносе благовременој дијагностици и превенцији кварова, чиме се повећава безбедност, поузданост и ефикасност рада трансформатора. Утврђено је да редовна

примена ове методе доприноси продужетку животног века опреме и смањењу оперативних трошкова у енергетском сектору.

Табела 1. - Приказ радова и категорије радова, који припадају ужој стручној области Заштита животне средине, др Петровић Н. Наталије у предходном периоду (од првог избора у звање асистента 19.11.2018. године до предаје конкурсне документације)

	Назив рада	Број радова	Ознака врсте резултата	К вредност резултата
1.	Petrović, N., Vasović, D., Nešić, B., & Petrović, N. (2023). Landfill leachate migration modeling using the landsim software. Case study of Gigoš regional sanitary landfill. Environment protection engineering, 4/2023, 89-108.	1	M23	3,0
2.	Petrovic N, Radosavljevic J, Vukadinovic A, Kekovic A, Petrovic N. Effects of Different Types of Residential Block Greenery in Summer Conditions in Areas of Moderate Continental Climate on Thermal Comfort. Polish Journal of Environmental Studies. 2023;32(5):4241-56.	1	M23	3,0
3.	D. Vasović, G. Janačković, Ž. Vranjanac, S. Stanković, N. Petrović, Analysis of the ISO/IEC 20000-1:2018 requirements in the context of digitalization and safety, 19th International Conference Management and Safety, M&S 2024, The European Society of Safety Engineers, Croatia, 2024., pp. 11-17, ISBN 978-953-48331-7-9	1	M33	1
4.	N. Petrović, J. Radosavljević, A. Vukadinović, N. Petrović, Implementation of Physiologically Equivalent Temperature (PET) analysis in Higher Education Syllabi, International Multidisciplinary Conference, Challenges of Contemporary Higher Education – CCHE 2024, pp. 282 – 286, Vol. 3., Kopaonik, 2024.	1	M33	1
5.	N. Petrović, D. Vasović, N. Petrović, S. Stanković, Possibilities for Curricula Improvement in the field of Landfill Leachate Management, International Multidisciplinary Conference Challenges of Contemporary Higher Education – CCHE 2024, pp.412-417,Kopaonik, 2024.	1	M33	1
6.	D. Vasović, A. Stojanović, Ž. Vranjanac, S. Stanković, N. Petrović, „Analysis of the Specifics of Biological Risk Management at Solid Waste and Wastewater Treatment Plants“, The 18th International Conference „Management and Safety“, Management of Chemical, Biological and Radiological Risk and Safety“, The European Society of Safety Engineers, 2023, pp. 20-25.	1	M33	1

7.	N. Petrović, D. Vasović, N. Petrović, S. Stanković „Analysis of Relevant Input Parameters for Landfill Leachate Modeling “, The 19th International Conference “Man and Working Environment”, Occupational and Environmental Safety Engineering & Management, November 2022., pp.159-164	1	M33	1
8.	N. Tošić, B. Nešić, N. Petrović, N. Nešić, D. Milinčić, L. Nešić, A. Aleksić, D.Stevanović, „Health safety of medicinal herbs“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 453-460	1	M33	1
9.	N. Petrović, B. Nešić, N. Tošić, N. Nešić, D. Stevanović, L. Nešić, D. Milinčić, A. Aleksić, „Food health risk and ISO 22000“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 447-452	1	M33	1
10.	D. Milinčić, B. Nešić, N. Petrović, N. Nešić, N. Tošić, L. Nešić, A. Aleksić, D.Stevanović, „Food waste management as a global problem“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 473-478	1	M33	1
11.	B. Nešić, P. Umićević, N. Nešić, L. Nešić, N. Petrović, N. Tošić, D. Milinčić, A. Aleksić, D.Stevanović, „Cost and profit analysis of proposed composting technology in PWW company“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 371-377	1	M33	1
12.	A. Aleksić, B. Nešić, P. Umićević, N. Nešić, L. Nešić, N. Petrović, N. Tošić, D. Milinčić D.Stevanović, „Potential of compost for organic agriculture“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 101-108	1	M33	1
13.	D. Stevanović, B. Nešić, P. Umićević, N. Nešić, L. Nešić, N. Petrović, N. Tošić, D. Milinčić, A. Aleksić, „Potential of compost based product for organic agriculture“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 87-92.	1	M33	1
14.	N. Tošić, D. Vasović, „EMAS standard application experiences in the Republic of Serbia “18th International Conference- Man and Working Environment, 06-08. december 2018., pp. 287-293.	1	M33	1
15.	N. Tošić, D. Vasović, B. Nešić, N. Petrović, „Leachate treatment by reverse osmosis method- Regional sanitary landfill „ Zeljkovac “case study “, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, 2020., Vol. 17, No. 3, pp. 175-184	1	M52	1,5
16.	N. Tošić, D. Vasović, „Analysis of municipal waste management practice with particular regard to the contemporary situation in Republic of	1	M52	1,5

	Serbia" Safety Engineering, 2020., Vol 10, No. 2, pp. 89-96,			
17.	S. Stanković, D. Vasović, N. Petrović, A. Boričić, Lj. Takić, „Application of process function method for the evaluation of water treatment plant organizational performance- PUC „NAISSUS“ Niš Case Study“, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, Vol. 19, No 1, 2022, pp. 15 – 26	1	M52	1,5
18.	D. Vasović, G. Janačković, A. Stojanović, S. Stanković, N. Petrović, „Conceptual Framework for the Bref Documents Selection and BAT Design as Advisable Response to EU Industrial Emissions Directive Demands “, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, 2023., Vol. 20, No. 3, pp. 135-146	1	M53	1
19.	N. Tošić, D. Vasović, B. Nešić, N. Petrović, „ Analysis of landfill leachate impact on surface waters quality“, 49. Konferencija o korišćenju i zaštiti voda „Voda 2020“ , Trebinje, 2020., pp.133-140	1	M63	1
20.	N. Petrović, J. Radosavljević, A. Vukadinović, N. Tošić, Efekat toplotnog ostrva, 14. Međunarodno savetovanje na temu Rizik i bezbednosni inženjering, Kopaonik, 11-13. januar 2019. godine, str. 232-238	1	M63	1
21.	M. Cvetković, A. Boričić, D. Blagojević, N. Tošić, M. Spasić, „Monitoring postrojenja za tretman medicinskog otpada“ 14. međunarodno savetovanje Rizik i bezbednosni inženjering, 11-13. januar 2019. Kopaonik, str. 297-305	1	M63	1
22.	N. Tošić, D. Vasović, M. Cvetković, N. Petrović, Primena i značaj EMAS sistema uzemljama EU i u Republici Srbiji, 14. Međunarodno savetovanje na temu Rizik i bezbednosni inženjering, Kopaonik, 11-13. januar 2019. godine, str. 201-208.	1	M63	1
33.	Одбрањена докторска дисертација	1	M70	6
	Укупна К вредност резултата научноистраживачког рада, у ПРЕДХОДНОМ ПЕРИОДУ, кандидаткиње др Петровић Н. Наталије			33,5

Табела 2. Приказ радова и категорије радова, др Петровић Н. Наталије, у периоду 2020-2025. год.

	Назив рада	Број радова	Ознака врсте резултата	К вредност резултата
1.	Petrović, N., Vasović, D., Nešić, B., & Petrović, N. (2023). Landfill leachate migration modeling using the landsim software. Case study of Gigoš regional sanitary landfill. Environment protection engineering, 4/2023, 89–108.	1	M23	3,0

2.	Petrovic N, Radosavljevic J, Vukadinovic A, Kekovic A, Petrovic N. Effects of Different Types of Residential Block Greenery in Summer Conditions in Areas of Moderate Continental Climate on Thermal Comfort. Polish Journal of Environmental Studies. 2023;32(5):4241-56.	1	M23	3,0
3.	N. Petrović, J. Radosavljević, A. Vukadinović, N. Petrović, Implementation of Physiologically Equivalent Temperature (PET) analysis in Higher Education Syllabi, International Multidisciplinary Conference, Challenges of Contemporary Higher Education – CCHE 2024, pp. 282 – 286, Vol. 3., pp. 282-286, Kopaonik, 2024.	1	M33	1
4.	N. Petrović, D. Vasović, N. Petrović, S. Stanković, Possibilities for Curricula Improvement in the field of Landfill Leachate Management, International Multidisciplinary Conference Challenges of Contemporary Higher Education – CCHE 2024, Kopaonik, pp. 412-417, 2024.	1	M33	1
5.	D. Vasović, G. Janačković, Ž. Vranjanac, S. Stanković, N. Petrović, Analysis of the ISO/IEC 20000-1:2018 requirements in the context of digitalization and safety, 19th International Conference Management and Safety, M&S 2024, The European Society of Safety Engineers, Croatia, 2024., pp. 11-17, ISBN 978-953-48331-7-9	1	M33	1
6.	D. Vasović, A. Stojanović, Ž. Vranjanac, S. Stanković, N. Petrović, „Analysis of the Specifics of Biological Risk Management at Solid Waste and Waterwaste Treatment Plants“, The 18th International Conference „Management and Safety“, Management of Chemical, Biological and Radiological Risk and Safety“, The European Society of Safety Engineers, 2023, pp. 20-25.	1	M33	1
7.	N. Petrović, D. Vasović, N. Petrović, S. Stanković „Analysis of Relevant Input Parameters for Landfill Leachate Modeling“, The 19th International Conference “Man and Working Environment”, Occupational and Environmental Safety Engineering & Management, November 2022., pp. 159-164.	1	M33	1
8.	N. Tošić, B. Nešić, N. Petrović, N. Nešić, D. Milinčić, L. Nešić, A. Aleksić, D. Stevanović, „Health safety of medicinal herbs“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 453-460.	1	M33	1
9.	N. Petrović, B. Nešić, N. Tošić, N. Nešić, D. Stevanović, L. Nešić, D. Milinčić, A. Aleksić, „Food health risk and ISO 22000“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 447-452.	1	M33	1
10.	D. Milinčić, B. Nešić, N. Petrović, N. Nešić, N. Tošić, L. Nešić, A. Aleksić, D. Stevanović, „Food waste	1	M33	1

	management as a global problem“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 473-478.			
11.	B. Nešić, P. Umićević, N. Nešić, L. Nešić, N. Petrović, N. Tošić, D. Milinčić, A. Aleksić, D.Stevanović, „Cost and profit analysis of proposed composting technology in PWW company“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 371-377.	1	M33	1
12.	A. Aleksić, B. Nešić, P. Umićević, N. Nešić, L. Nešić, N. Petrović, N. Tošić, D. Milinčić D.Stevanović, „Potential of compost for organic agriculture“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 101-108.	1	M33	1
13.	D. Stevanović, B. Nešić, P. Umićević, N. Nešić, L. Nešić, N. Petrović, N. Tošić, D. Milinčić, A. Aleksić, „Potential of compost based product for organic agriculture“ XXIV International Eco-conference XI Safe food, 23-25th september 2020, Novi Sad, pp. 87-92.	1	M33	1
14.	N. Tošić, D. Vasović, B. Nešić, N. Petrović, „Leachate treatment by reverse osmosis method- Regional sanitary landfill „ Zeljkovac “case study “, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, 2020., Vol. 17, No. 3, pp. 175-184.	1	M52	1,5
15.	N. Tošić, D. Vasović, „Analysis of municipal waste management practice with particular regard to the contemporary situation in Republic of Serbia“ Safety Engineering, 2020., Vol 10, No. 2, pp. 89-96.	1	M52	1,5
16.	S. Stanković, D. Vasović, N. Petrović, A. Boričić, Lj. Takić, „Application of process function method for the evaluation of water treatment plant organizational performance- PUC „NAISSUS“ Niš Case Study“, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, Vol. 19, No 1, 2022, pp. 15 – 26.	1	M52	1,5
17.	D. Vasović, G. Janačković, A. Stojanović, S. Stanković, N. Petrović, „Conceptual Framework for the Bref Documents Selection and BAT Design as Advisable Response to EU Industrial Emissions Directive Demands “, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, 2023., Vol. 20, No. 3, pp. 135-146.	1	M53	1
18.	N. Tošić, D. Vasović, B. Nešić, N. Petrović, „ Analysis of landfill leachate impact on surface waters quality“, 49. Konferencija o korišćenju i zaštiti voda „Voda 2020“ . Trebinje, 2020., pp.133-140.	1	M63	1
	Укупна К вредност резултата научноистраживачког рада кандидаткиње др Петровић Н. Наталије у периоду 2020-2025.год.		Σ	23,5

Кандидаткиња др Петровић Н. Наталија је у последњих 5 година (период 2020-2025.год.) остварила 23,5 бодова објављивањем радова из уже стручне области ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ и то:

- Категорија M23 = $2 \times 3,0 = 6,0$,
- Категорија M33 = $11 \times 1 = 11,0$
- Категорија M52 = $3 \times 1,5 = 4,5$,
- Категорија M53 = $1 \times 1 = 1,0$,
- Категорија M63 = $1 \times 1 = 1,0$,

чиме је према пречишћеном тексту о избору у звање и заснивање радног односа наставног особља АТВСС (члан 5.2.) задовољила минималне услове да је у последњих 5 година остварила објављивањем радова најмање 4,5 бодова из области за коју се бира кандидат.

Кандидаткиња др Станковић М. Сандра

1. Поднета документација

Кандидат др Сандра М. Станковић је, уз пријаву на конкурс, приложила следећу документацију:

1. Биографске податке,
2. Класификоване објављене научно-стручне радове припремљене по општим библиографским принципима
3. Релевантне научно - стручне радове
4. Оверену фотокопију Уверења о стеченом академском називу Доктор наука-инжењерство заштите животне средине,
5. Извод из матичне књиге рођених
6. Уверење о држављанству,
7. Уверење надлежне полицијске управе да против кандидата није изречена пресуда за кривична дела из члана 102. став 5. Кривичног законика и члана 72, став 4. Закона о високом образовању
8. Оцену о резултатима педагошког рада,
9. Оцену о резултатима образовног, научног, истраживачког односно уметничког рада
10. Оцену о ангажовању у развоју наставе и развоју других делатности Академије.
11. Мишљење о учешћу у организацији и реализацији показних вежби у сарадњи са привредом
12. Сертификате

2. Основни биографски подаци

Кандидаткиња др Сандра М. Станковић, рођена је 20.06.1991. године у Нишу, са сталним местом пребивалишта у Нишу.

3. Досадашње образовање

Основне и мастер академске студије завршила је на Факултету заштите на раду Универзитета у Нишу, на студијском програму Заштита радне и животне средине, односно Управљање комуналним системом са просечном оценом 8,55 на основним и 9,10 на мастер академским студијама. Докторске академске студије из области Инжењерства заштите животне средине завршила је априла 2025. године на истом факултету, одбранивши докторску дисертацију под називом: „Модел одрживог управљања водним ресурсима у условима екстремних хидролошких појава“ са просечном оценом 10.

4. Професионална каријера

Професионалну каријеру започела је као сарадник на пројектима у Иновационом центру Универзитета у Нишу (март, 2017– септембар, 2020). Од јуна 2021. године запослена је као асистент на Академији техничко-васпитачких струковних студија, Одсек Ниш. Изабрана је у звање асистента у ужој научној области Заштита животне средине, а од јуна 2024. године поново је изабрана у исто звање.

Аутор је већег броја научних радова у реномираним часописима, као и коаутор практикума „Мерење и контрола параметара животне средине“. Активно је учествовала у реализацији домаћих и међународних пројеката, посебно у оквиру програма Ерасмус+ и Жан Моне. Чланица је више стручних и научних удружења, укључујући: *SDEWES Centre*, *European Society of Safety Engineers* и Савез енергетичара Србије.

Била је CEEPUS и CEI стипендиста, као и учесник на школама и радионицама у земљи и иностранству. Издвајају се обуке и курсеви као што су: *RBH ESG* школа у организацији Привредне коморе Србије, *Lean Six Sigma Yellow Belt* курс, курс *Development of Modern Management Practice and Standardization* у Алба Јулији (Румунија), као и CPD курсеви и радионице у области заштите животне средине (Беч, Нови Сад, Котор, Ниш).

Поред тога, положила је стручни испит за безбедност и здравље на раду.

5. Оцена ангажовања у развоју наставе и развоју других делатности школе

5.1. Одржавање наставе из предмета који припадају ужој научној области за коју се кандидаткиња бира

Кандидаткиња др Станковић М. Сандра је, током свог рада у Академији техничко-васпитачких струковних студија Ниш – Одсек Ниш, била ангажована на извођењу наставе на основним и мастер струковним студијама из предмета:

1. Уводни принципи заштите животне средине,
2. Одрживи развој,
3. Градитељство и животна средина,
4. Процена утицаја на животну средину,
5. Инжењерска информатика,
6. Мерење и контрола параметара животне средине,
7. Енергија и околина,
8. Енергетска ефикасност,
9. Алтернативни извори енергије,
10. Обновљиви дисперзни извори напајања,
11. Физика,
12. Технички материјали,
13. Мерење и контрола параметара радне средине,
14. Индустријска екологија,
15. Термодинамика,
16. Физика животне средине,
17. Инжењерска физика,
18. Отпадне воде и хемија вода,
19. Рециклабилни материјали,
20. Технологије прераде отпада,
21. Логистика отпада,
22. Директиве и стандарди у заштити животне средине.

Активно је учествовала у процесу акредитације студијских програма: Инжењерство заштите животне средине – основне струковне студије и Управљање отпадом – мастер струковне студије, Академије техничко-васпитачких струковних студија – Одсек Ниш.

5.2. Допринос активностима које побољшавају углед струковних студија и статус Академије

- Додела признања „Зелени хероји Града Ниша“ у оквиру Форума напредних технологија од стране компаније „City&Me“, јун 2025;
- Похађање обуке „RBH ESG škola“ у Регионалној привредној комори Ниш, мај 2025;
- Реализација обуке „Израчунавање карбонског отиска и припрема извештаја за одрживо управљање ресурсима“ намењена представницима локалних самоуправа, децембар 2024;
- Учешће у промотивним активностима Академије као део промо тима у периоду од 2022. до 2024. године;

- Реализација блок наставе за ученике средњих школа у периоду од 2023. до 2025. године;
- Организовање обележавања Европске Зелене недеље у оквиру пројекта „EcoLogic Expo 2023“ и „EcoLogic Expo 2024“;
- Подршка у покретању startup-а „City&Me“ у НТП Ниш, новембар 2023;
- Организација и вођење локалних, регионалних, националних и међународних стручних и научних конференција и скупова;
- Копредседавање сесије „Energy and water decarbonisation and efficiency in industry and mining 2“ на Међународној конференцији SDEWES у Дубровнику, септембар 2023;

5.3. Креативне активности које показују професионална достигнућа и доприносе унапређењу угледа Академије

Кандидаткиња је имала следеће елементе доприноса академској и широкој заједници:

- Подржавање ваннаставних академских активности студената: Team building за студенте у организацији КЗМ „Црвени Крст“, април 2024;
- Припрема и реализација радионице на семинару студената Академије техничко-васпитачких струковних студија на Палићу под називом „Учење кроз ангажовање и допринос заједници“, март 2024.

Учешће у наставним активностима које не носе ЕСПБ бодове:

- Креирање обуке „Израчунавање карбонског отиска и припрема извештаја за одрживо управљање ресурсима“, децембар 2024;
- Учешће на националним (2022. година) и интернационалним (2023. година) хакатонима са студентима Инжењерства заштите животне средине у области климатских промена;
- Активна сарадња са компанијама (Grundfos, E – reciklaža, Jugo – impex и Philip Morris Operations a.d. Niš) и јавним предузећима (ЈКП „Медиана“ Ниш, Републички хидрометеоролошки завод Ниш и ЈКП „Naissus“ Ниш) кроз реализацију студијских посета, стручних пракси и пројектних задатака у циљу унапређења постојећих компетенција студената;
- Активна сарадња са Европском кућом Ниш, од 2022. године;
- Развој концепта персонализованог и пројектно-оријентисаног учења на предметима Градитељство и животна средина и Одрживост управљања отпадом;

5.4. Учешће на домаћим и међународним пројектима

У свом стручном раду активно је учествовала у реализацији следећих пројеката:

Међународни пројекти:

- Erasmus + programme, „2022-1-RS01-KA220-HED-000088182 Development of green energy competencies for energy stability – GREENES – Развој сета компетенција зелене енергије за енергетску стабилност“, 2024;
- Erasmus + programme, „2023-1-R001-KA220-HED-000160511 – “SKILLS4Water”, 2024;
- Erasmus + programme, „KA3 – Support for Policy Reform European Youth Together“, Youth acting for climate justice: building a paradigm of online and offline engagement in the Covid era/ ACTJUST, 2023;
- Erasmus + programme, „Think-Apply-Share” 2021-2-IT02-KA210-SCH-000047847, 2023;
- Žan Mone пројекат, „EU water policy and innovative solutions in water resources management – INNOWAT“, 2022;
- Erasmus + programme, „Development of Modern Management Practice and Standardization“, University of Alba Iulia, 2021.

Стручни пројекти:

- „Едукација становништва о комуналном отпаду“ – Пројекат реализован у сарадњи са ЈКП „Медиана“ Ниш, 2024;
- „EcoLogic Ехро 2024“ реализован у оквиру ЕУ Зелене недеље у Нишу, подржан од стране Европске комисије и ГО „Црвени Крст“ Ниш, јун 2024;
- „EcoLogic Ехро 2023“ реализован у оквиру ЕУ Зелене недеље у Нишу, подржан од стране Европске комисије и ГО „Црвени Крст“ Ниш, јун 2023;
- „Сигурна школа: Млади за безбедност“, подржан од стране Града Ниша, децембар 2023;
- „Примена концепта зелених пракси у развоју програмских садржаја (GREENP-EDU)“ – Пројекат финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије у оквиру програма: „Развој високог образовања“, 2022.

Стручно усавршавање:

- „RBH ESG škola“, Регионална привредна комора Ниш – сертификат, 2025;
- Положен Стручни испит за обављање послова безбедности и здравља на раду – сертификат, 2022;
- „Development of Modern Management Practice and Standardization“ у оквиру 2. јесење школе, Alba Iulia, Румунија – сертификат, 2021;
- „Lean Six Sigma Yellow Belt“ – сертификат, 2020;
- GEEPUS стипендиста програма CIII-RS-1112, University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna (BOKU), Универзитет у Бечу, 2019.

5.5. Учесће на конференцијама

- Међународно саветовање „Енергетика 2025“ у организацији Савеза енергетичара Србије, Златибор, Србија, 2025;

- Међународно саветовање „Енергетика 2024“, у организацији Савеза енергетичара Србије Златибор, Србија, 2024;
- 19th International Conference Management and Safety, Стубичке Топлице, Хрватска, 2024;
- 47th ICT and Electronic Convention – MIPRO 2024, Опатија, Хрватска, 2024;
- International Multidisciplinary Conference "Challenges of Contemporary Higher Education" – CCHE, Копаоник, Србија, 2024;
- 18th International Conference Management and Safety, Maribor, Slovenia, 2023;
- 18th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems – SDEWES, Дубровник, Хрватска, 2023;
- International Scientific and Professional Conference „Politehnika 2023“, Београд, Република Србија, 2023;
- 19th International Conference “Man and Working Environment” - Occupational and Environmental Safety Engineering and Management, held by the Faculty of Occupational Safety, University of Niš, 2022.

Позиви за оцену наступа на јавним професионалним скуповима:

- Ментор на интернационалном хакатону „ActJust“ у Уједињеним нацијама у Бечу, 2023;
- Ментор на националном хакатону „Climathon Belgrade“, Београд, Република Србија, 2022.
- Организовање обележавања значајнијих датума у области заштите животне средине – Светски дан вода, мај 2022; Светски дан цивилне заштите, март 2024 и Светски дан заштите животне средине, јун 2023 и јун 2024);
- Развој дигиталног материјалног промо материјала и одржавање друштвених мрежа за студијски програм Инжењерство заштите животне средине

5.6. Рад у органима Академије

Кандидаткиња др Станковић М. Сандра, учествовала је у раду следећих органа Академије:

- Наставно-стручно веће Одсека Ниш и Већа катедри,
- Руководилац лабораторије за заштиту животне средине
- Комисије за припрему извештаја о самовредновању и оцењивању квалитета студијског програма Управљање отпадом у Академији техничко-васпитачких струковних студија - Одсек Ниш, 2024. Године

6. Оцена педагошког рада

Увидом у поднету документацију, кандидаткиња др Сандра Станковић учествовала је на извођењу наставе на основним струковним студијама и мастер

струковним студијама, на студијским програмима ЗЖС, ДРС и УО. На основу мишљења студената, које је добијено анкетирањем студената о педагошком раду, у зимском семестру школске 2024/25, остварила је просечну оцену 4,87.

7. Оцена резултата научно-истраживачког рада

Анализа и квантификација научноистраживачких резултата др Сандре Станковић у предходном периоду према члану 5. став 4. Правилника о избору у звање и заснивање радног односа наставног особља Академије

НАПОМЕНА:

СВИ РАДОВИ СУ КАТЕГОРИСАНИ ПРЕМА ПРИЛОГУ 2 ПРАВИЛНИКА О СТИЦАЊУ ИСТРАЖИВАЧКИХ И НАУЧНИХ ЗВАЊА (ВРСТА И КВАНТИФИКАЦИЈА ИНДИВИДУАЛНИХ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИХ РЕЗУЛТАТА) (Сл. гласник РС, бр. 80/2024)

Радови у часописима категорије М20

1. М. Ivanovic, G. Stefanovic, S. Stankovic, B. Milutinovic, Co-composting a grape marc: an influence of grape stalks and different biowastes presence on the physical-chemical parameters of the mixture, Renewable Energy, 120966, ISSN 0960-1481, 2024., DOI:10.1016/j.renene.2024.120966
М21 = 8,0

АНАЛИЗА: Комина грожђа (GP) представља чврсти остатак који настаје након процеса производње вина и обухвата комину грожђа (GM), која садржи кожице, семенке, пулпу и петелке грожђа (GS). У овом раду испитивано је осам различитих мешавина GM и органских отпада, са циљем да се истражи ефекат присуства ко-супстрата и GS. У првом експерименту, GM и ко-супстрати су компостирани заједно: у мешавини M1, GM је помешан са остацима хране (FW); у мешавини M2, GM је помешан са живинским стајњаком (PM); у M3, GM је помешан са сламом пшенице (WS); док су у M4 GM, FW, PM и WS комбиновани. У другом експерименту, у M5 су GM и FW помешани са GS; у M6 GM и PM са GS; у M7 GM и WS са GS; а у M8 су комбиновани GM, FW, PM, WS и GS. Током процеса ко-компостирања, све мешавине су достигле два температурна пика, а кисела фаза је трајала од 10 до 23 дана у првом експерименту и од 6 до 16 дана у другом. Забележен је губитак укупне органске материје (OM) и укупног угљеника (C), док је укупан азот (N) порастао са 0,58% на 91,5% у оба експеримента. Четири мешавине из оба експеримента показале су значајнију промену, достигавши однос C/N око 15, што је карактеристично за крај процеса, док је у осталим мешавинама однос C/N био већи од 20. Анализе биораздрадивости су показале да шест мешавина има вишу стопу биораздрадивости (од 15,03% до 25%). Благо смањење биораздрадивости забележено је када је WS био ко-супстрат (5,66% и 5,23%). Дакле, процес ко-компостирања може бити погодан третман за GM, нарочито када су ко-супстрати

PM и FW, а GS се користи као средство за структуру масе. На тај начин се може постићи рециклажа и валоризација тих отпада, са позитивним еколошким ефектима.

2. S. Stankovic, D. Vasovic, M. Ivanovic, A. Boricic, The impact of extreme hydrological events on drinking water quality in rural areas- case study South-eastern Serbia, Journal of Sustainable Development of energy, Water and Environment Systems, Vol 12, Issue 2, 1120507, 2024, DOI:10.13044/j.sdewes.d12.0507
M22 = 5,0

АНАЛИЗА: Физичко-хемијске карактеристике воде показују различите ефекте услед екстремних хидролошких догађаја, који могу довести до прекида у водоснабдевању, нарочито у руралним подручјима попут Власотинца на југоистоку Србије. Овај рад анализира параметре као што су амонијак, нитрати, нитрити, замућеност, хемијска потрошња кисеоника (путем количине калијум-перманганата), гвожђе, манган, температура, pH вредност, боја и алуминијум, на мериној тачки у Власотинцу, како би се утврдиле промене у квалитету сирове воде током екстремних хидролошких услова. Током петогодишњег периода анализирани су осцилације протока у сливу реке Власине, а зависност између протока и параметара квалитета воде испитана је применом једносмерне анализе варијансе (ANOVA) и Tukey HSD пост хоц теста. Резултати показују статистички значајне разлике у замућености, хемијској потрошњи кисеоника, нитратима, температури, гвожђу, боји и мангану, док амонијак, нитрити, pH вредност и алуминијум нису показали значајне промене у зависности од интензитета протока воде. Идентификација и квантификација ових ризика омогућавају ефикасније реаговање и бољу организацију рада у руралним системима водоснабдевања током кризних хидролошких периода.

3. S. Stankovic, D. Vasovic, S. Trajkovic, Model of Sustainable Water Resources Management in the Conditions of extreme hydrological phenomena, Journal of Environmental Protection and Ecology, Vol 20, No 3, pp. 1393-1401, 2019.
M23 = 3,0

АНАЛИЗА: Рад се бави анализом утицаја екстремних хидролошких догађаја – као што су поплаве и суше – на одрживо управљање водним ресурсима, с фокусом на обезбеђивање основних услуга попут водоснабдевања. Аутори полазе од чињенице да се екстремне климатске појаве јављају све чешће, како у Европи, тако и у Србији, и да те промене имају директне и индиректне последице по екосистеме и људске активности. Рад истиче да је потребно сагледати када, где и како ови догађаји утичу на кориснике водних ресурса. Применом методе засноване на теорији ризика и вишекритеријумском одлучивању, аутори су направили компилацију ризика који настају у различитим фазама екстремних хидролошких појава – пре, током и након догађаја. Анализа доприноси бољем разумевању узрочно-последичних веза између климатских екстрема и водних система, те пружа основу за доношење мера које ће унапредити отпорност система водоснабдевања и осигурати стабилно снабдевање водом у условима климатске неизвесности.

Radovi u kategoriji M50

1. D. Vasović, G. Janačković, A. Stojanović, **S. Stanković**, N. Petrović, „Conceptual Framework for the Bref Documents Selection and BAT Design as Advisable Response to EU Industrial Emissions Directive Demands“, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, 2023., Vol. 20, No. 3, pp. 135-146, ISSN 2406-0534, <https://doi.org/10.22190/FUWLEP2303135V>

M53 = 1,0

АНАЛИЗА - У типичном систему управљања заштитом животне средине средње развијене економије, највећи удео укупних регистрованих емисија загађујућих материја потиче од великих индустријских активности, јавних комуналних предузећа, експлоатације руде и нафте, транспорта, великих фарми и активности у вези са отпадом (пре свега спаљивања). У складу са савременом европском праксом, посебна пажња у оквиру великих емитера посвећује се такозваним IPPC операторима – великим индустријским и другим постројењима која, иако мањински заступљена по броју, емитују највећи део индустријског загађења (што одговара Парето принципу). На нивоу Европске уније, овај приступ је регулисан IPPC/IED директивом (Директива о интегрисаној превенцији и контроли загађења), као и бројним техничким смерницама датим у BREF документима (референтни документи о најбољим доступним техникама – BAT). Имајући у виду да је у Србији значај BREF докумената и даље недовољно препознат међу IED операторима и надлежним органима, циљ овог рада је синтетизована анализа кључних захтева и смерница из релевантних BREF докумената. Такође је предложен модел за избор, примену и праћење ефикасности BAT техника, уз посебан осврт на процедуру издавања интегрисане дозволе и кораке у избору одговарајућих техника.

2. S. Stanković, D. Vasović, N. Petrović, A. Boričić, Lj. Takić, „Application of process function method for the evaluation of water treatment plant organizational performance- PUC „NAISSUS“ Niš Case Study“, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, Vol. 19, No 1, 2022, pp. 15 – 26, <https://doi.org/10.22190/FUWLEP2201015S>

M52 = 1,5

АНАЛИЗА - Овај рад се бави анализом организационе ефикасности јавног комуналног предузећа „Наиссус“, задуженог за прераду и дистрибуцију воде, користећи методу процесних функција као алат за процену и унапређење ефикасности. Истраживање указује на недовољно дефинисану улогу административно-планских тела у систему водоснабдевања, као и на потребу за бољом реализацијом радова у овој области. Применом методе процесних функција – која иначе доминира у менаџменту и организационим наукама – анализирају се кључни радни задаци и њихово извршавање на свим позицијама унутар организације, што омогућава уочавање потенцијалних слабих тачака у

функционисању. Рад посебан значај придаје људском капиталу као основном ресурсу, предлажући метод као модел за повезивање свих активности унутар постројења ради оптимизације и унапређења рада. Допринос рада огледа се у предлогу да се ова метода стандардизује у техничкој пракси управљања комуналним системима водоснабдевања.

3. M. Ivanović, G. Stefanović, B. Milutinović, S. Stanković, A. Momčilović, Composting as a way of utilization of agricultural organic waste, Acta Technica Corviniensis – Bulletin of Engineering Tome XIV, Fascicule 1, ISSN 2067-3809, pp. 87-902, 2021. <https://acta.fih.upt.ro/pdf/2021-1/ACTA-2021-1-14.pdf>
M53 = 1,0

НАПОМЕНА: Сви међународни часописи који нису реферисани у међународним цитатним извештајима Journal Citation Report Clarivate Analytics и Scopus Scimago Journal & Country Rank, вреднују се у складу са бодовима додељеним категорији резултата M53, а у области хуманистичких наука матични научни одбори доносе посебне листе категоризације за дате резултате.

АНАЛИЗА: У раду је истражен процес компостирања као ефикасан и одржив начин употребе пољопривредног органског отпада (као што су пшенична слама, животињски гној и отпад из вина) за производњу квалитетног компоста. Приказан је биолошки механизам разградње под утицајем микроорганизама и описују три фазе процеса: мезофилну, термофилну и фазу зрелости. Наведени су кључни параметри као што су однос C/N (20–30), влажност (50–60 %), pH (5,5–8), концентрација кисеоника, и њихова оптимална вредност како би се обезбедио стабилан и функционалан крајњи производ. Крајњи продукт садржи хранљиве материје као што су N, P и K, што доприноси смањењу употребе минералних ђубрива и затварању нутритивног циклуса у земљишту

Радови у категорији M30

1. M. Dominikovic, D. Pavkovic, S. Stankovic, K. Kvaternik, M. Cipek, Municipal Water Supply Pumping Station Energy Efficiency Improvement using Batteries, 40. Medjunarodno savetovanje energetika 2025., Zlatibor, Srbija, 2025.
M33 = 1,0

АНАЛИЗА: Аутори су истражили примену комерцијално доступних батеријских система за унапређење енергетске ефикасности и стабилности рада станице за пумпање воде номиналне снаге 330 kW. Интеграција BESS (Battery Energy Storage System) омогућава непрекидан рад у случају кварова на електричној мрежи, уз могућност арбитраже енергије ради оптимизације трошкова струје. Тестиран је модел рада система са и без BESS применом коришћењем историјских података о потрошњи воде на архипелагу Крк–Лошињ, усмерених да процени потенцијалне рачунице трошкова, уштеда енергије и рентабилности улагања (ROI). Резултати показују да BESS системи не само побољшавају поузданост рада постројења већ и смањују трошкове енергије путем паметно оптимизованог пуњења и пражњења, чинећи их перспективним решењем за одрживији рад водоводне инфраструктуре.

2. D. Vasović, G. Janačković, Ž. Vranjanac, S. Stanković, N. Petrović, Analysis of the ISO/IEC 20000-1:2018 requirements in the context of digitalization and safety, 19th International Conference Management and Safety, M&S 2024, The European Society of Safety Engineers, Croatia, 2024., pp. 11-17, ISBN 978-953-48331-7-9, https://european-safety-engineer.org/MS2014/MS-2024_Zbornik%201.pdf
ISBN 978-953-48331-7-9 (online)
UDC 005.922.52:331.45(063)
M33=1,0

АНАЛИЗА - Рад се бави анализом значаја управљања информационим технологијама из перспективе управљања ИТ услугама, с фокусом на безбедност и примену међународног стандарда ISO/IEC 20000-1:2018. У ери свеопште дигитализације, аутори указују да се и свакодневне и пословне активности све више ослањају на поуздане и безбедне ИТ системе, што поставља нове захтеве пред управљање услугама. Како у Србији и ширем региону Западног Балкана не постоје детаљна домаћа упутства у овој области, а стандард се слабо примењује, рад наглашава потребу за јачањем техничке, научне и регулаторне инфраструктуре. Анализом ISO/IEC 20000-1:2018 стандарда, аутори истичу његов значај у постизању поузданости и сигурности ИТ система, те апелују на потребу популаризације његове примене као начина за унапређење услуга и повећање безбедности. Рад тиме представља допринос афирмацији овог стандарда у контексту савременог управљања информационим технологијама.

3. S. Stankovic, N. Milutinovic, M. Ivanovic, M. Milenkovic, Integration of Smart Waste Management Solutions: A Case Study of QR Code-based Recyclable Waste Monitoring System, 47th ICT and Electronic Convention- MIPRO 2024, Opatija, Croatia, ISSN 1847-3946, pp. 1943-1948, 2024.
M33=1,0

АНАЛИЗА: У раду је приказана студија случаја система управљања отпадом који је развило Јавно комунално предузеће (ЈКП) „Медијана“ у Нишу, у Србији. Систем користи апликацију ReCollect, прилагођено решење засновано на Андроид платформи за ефикасно праћење и надзор рециклабилног отпада. Коришћењем технологије скенирања QR кодова, особље задужено за сакупљање отпада може брзо да идентификује и документује статус раздвајања рециклабилних материјала у плавим кантама намењеним за пластику, стакло, метал и папир. Апликација омогућава унос података у реалном времену након скенирања, омогућавајући радницима да додају коментаре и забележе проценат правилно раздвојеног отпада. Апликација је интегрисана са ГПС технологијом, повезујући податке са базом ЈКП-а. Та повезаност обезбеђује прецизно праћење локације и омогућава поједностављену комуникацију између теренских радника и централног система за управљање отпадом. Овакав систем побољшава ефикасност управљања отпадом пружањем тренутних повратних информација о праксама раздвајања отпада, подстицајући еколошку одговорност међу грађанима. Прикупљени подаци у реалном времену не само да помажу у оптимизацији рута сакупљања отпада, већ и олакшавају стратешко планирање иницијатива за едукацију заједнице. Овај приступ спаја технологију QR кодова, мобилне апликације и аналитику података у реалном времену како би трансформисао традиционалне праксе управљања

отпадом. Имплементација оваког система представља обећавајуће решење за градове широм света, нудећи скалабилно и прилагодљиво средство за промоцију одрживих пракси у управљању отпадом.

4. N. Petrović, D. Vasović, N. Petrović, S. Stanković, Possibilities for Curricula Improvement in the field of Landfill Leachate Management, International Multidisciplinary Conference Challenges of Contemporary Higher Education – CCHE 2024, pp.412-417, 2024, Kopaonik, 2024

M33 = 1,0

АНАЛИЗА – У раду је образложена потреба унапређења наставних програма у области управљања процедурним водама са депонија, са посебним акцентом на интеграцију иновативних алата као што је софтвер LandSim. Дата је анализа утицаја процедурних вода на животну средину, као и сложености управљања овом врстом загађења. Затим се представљају функционалности и образовне предности коришћења LandSim-a, уз показивање како овај алат повезује теоријска знања са практичном применом. Интеграцијом LandSim-a у наставу, омогућава се искуствено и ефикасније учење, што студенте боље припрема за изазове у пракси у области заштите животне средине. У закључку се истиче неопходност коришћења напредних алата у образовању, уз нагласак на њихову улогу у оспособљавању будућих стручњака за успешно управљање процедурним водама и унапређење еколошке одрживости.

5. M. Ivanović, G. Stefanović, A. Janković, S. Stanković, Identification of the optimal co-substrate for co-composting with grape pomace by using multiple criteria analysis, International Scientific and Professional Conference „Politehnika 2023“, ISBN 978-86-7498-110-8, pp. 930-935, 2023.

M33 = 1,0

АНАЛИЗА: Рад под насловом „Identification of the Optimal Co-Substrate for Co-Composting with Grape Pomace by Using Multiple Criteria Analysis“ бави се проблемом ефикасног искоришћења грожђане комине (GP), као значајног органског отпада винске индустрије. Аутори користе вишекритеријумску анализу и математички модел како би идентификовали најповољнији ко-супстрат за компостирање, при чему разматрају мешавине које укључују GM, GS, отпад од хране (FW) и живински стајњак (PM). Резултати показују да је оптимална формулација 65% GM, 15% GS и 20% ко-супстрата, при чему FW и PM доприносе бољој pH вредности, нижем садржају лигнина и вишем нивоу хранљивих материја (NH_4^+ и P_2O_5). Рад указује на потенцијал ко-компостирања као одрживог решења за управљање органским отпадом, које не само да решава питање одлагања GP, већ и производи нутритивно вредан компост за пољопривредну употребу.

6. D. Vasović, A. Stojanović, Ž. Vranjanac, S. Stanković, N. Petrović, „Analysis of the Specifics of Biological Risk Management at Solid Waste and Waterwaste Treatment Plants“, The 18th International Conference „Management and Safety“, Management of Chemical, Biological and Radiological Risk and Safety“, The European Society of Safety Engineers, 2023, pp. 20-25, ISBN 978-953-48331-6-2

M33=1,0

АНАЛИЗА - Рад истражује актуелну регулативу и изазове у области безбедности и здравља на раду у контексту очекиваног повећања броја постројења за третман чврстог отпада и отпадних вода у Србији до 2045. године. Иако је законска обавеза послодаваца да обезбеде безбедно радно окружење, аутори указују на значајан нормативни вакуум када је реч о специфичним ризицима којима су изложени радници-оператери на тим постројењима, нарочито у погледу биолошких агенаса. Рад анализира постојеће приступе и идентификује недостатак стандардизованих процедура за управљање биолошким ризицима. Као кључни допринос, истиче се потреба за израдом наменских упутстава и процедура, слично онима које постоје за рад са азбестом, али проширених и на физичке, хемијске и радиолошке опасности. Овакав приступ омогућио би ефикаснију заштиту радника и унапређење безбедности на радним местима у сектору управљања отпадом.

7. N. Petrović, D. Vasović, N. Petrović, S. Stanković „Analysis of Relevant Input Parameters for Landfill Leachate Modeling“, The 19th International Conference “Man and Working Environment”, Occupational and Environmental Safety Engineering & Management, November 2022., pp.159-164, ISBN 978-86-6093-112-4

M33=1,0

АНАЛИЗА - Посебан изазов у систему управљања чврстим комуналним отпадом, али и у контексту заштите животне средине, представља управљање емисијама процедних вода, које су неизоставан део процеса „старења“ депонија. Поред конвенционалних метода заснованих на теренским мерењима, све већи значај добијају и процене режима процедних вода засноване на софтверским симулацијама. Стога, овај рад пружа приказ улазних параметара за симулациони програм који се користи за процену настанка процедних вода на телима депонија. У питању је интерактивни програм LandSim, који је развио Golder Associates за потребе Агенције за заштиту животне средине Велике Британије. LandSim користи Монте Карло моделе вероватноће за процену перформанси нових и постојећих депонија. У раду су анализирани најзначајнији улазни подаци потребни за добијање валидних излазних информација о генерисању, хемијском саставу, миграцији и цурењу процедних вода кроз пројектоване и непројектоване структуре, као и њиховом кретању кроз незасићену зону у циљу процене крајњег утицаја на водоносни слој.

Одбрањена докторска дисертација M70 = 6,0

Сандра Станковић, Модел одрживог управљања водним ресурсима у условима екстремних хидролошких појава, Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, 2025.

Необјављени радови

1. A. Boričić, D. Blagojevic, S. Stankovic, Lj. Kostic Despotovic, A. Petrevska, Trends for Carbon Footprint in the IT sector, 60th International Scientific Conference on

Конференција је одржана 26-28.06. 2025.год. а кандидат је конкурисо 19.06.2025.год. Рад не може да се прихвати јер у тренутку конкурисања није објављен.

Радови који нису из уже научно стручне области Заштита животне средине

1. S. Stamenkovic, B. Vasovic, Z. Jovanovic, V. Milicevic, S. Stankovic, Software systems for simulation and visualization of abstract theoretical concepts, International Scientific Conference on Economy, Management and Information Technologies – ICEMIT 2023, Vol. 1, No. 1, pp. 295-299, 2023.

M33 = 1,0

АНАЛИЗА: Апстрактна теорија представљена на традиционалан начин често изазива апатију код студената, док њено повезивање са нечим реалним и физичким обично доводи до већег интересовања и ентузијазма. Овај рад разматра значај коришћења образовних софтверских система у наставном процесу, који представљају ефикасне помоћне алате за савладавање сложених теоријских конструкција у инжењерском образовању. Увођење и усвајање нових информационих технологија у учењу и настави се интензивно развијало последњих година. Улога технологије у високом образовању није само испорука садржаја, већ подстицање студената да размишљају о проблему учења и активно учествују у образовном процесу. Стога, рад истиче кључне аспекте софтверских система који су неопходни да би се један систем могао сматрати образовним, односно системом за подршку учењу.

2. D. Pavković, S. Stanković, K. Kvaternik, N. Sitar, M. Cipek, Adaptive models for improved battery charging systems, Energija, Ekonomija, Ekologija, 2, XXVI, pp. 1-9, 2024, DOI: 10.46793/EEE24-2.01P

M52 = 1,5

АНАЛИЗА: Рад под називом „Адаптивни модели за побољшане системе пуњења батерија“ истражује унапређење процеса пуњења литијум-титанатних (LTO) батерија применом адаптивних модела заснованих на повратним информацијама о стању напуњености (SoC) и напону отвореног кола (OCV). Аутори развијају две стратегије адаптивног пуњења – једну засновану на проширеном Калмановом филтру (EKF), а другу на системском референтном адаптивном моделу (SRAM) утемељеном на теорији Љапуновљеве стабилности. Ове методе се упоређују са конвенционалним системом пуњења константном струјом и напоном (CCCV), кроз опсежне MATLAB/Simulink симулације и експериментална тестирања. Резултати показују да адаптивне методе значајно убрзавају пуњење (до 25%) без угрожавања безбедности батерије и прецизно достижу жељени ниво

напуњености, што их чини погодним за примену у енергетски захтевним системима као што су електрична возила и обновљиви извори енергије.

3. D. Pavković, M. Cipek, S. Stanković, Modernizacija sustava upravljanja istosmjernim električnim pogonom isplačne pumpe na EMSCO-605 bušačkoj garnituri, Nafta i Plin, Vol. 45 No. 184-185, pp. 91-99, 2025, <https://hrcak.srce.hr/clanak/479967>

M53 = 1,0

АНАЛИЗА: Рад описује модернизацију управљачког система једносмерног електричног погона пумпе за испирање на бушаћем постројењу EMSCO 605, у оквиру које је извршена замена енергетског претварача и имплементиран напредни систем за балансирање оптерећења између два паралелно повезана ДЦ мотора. Како регулација напона арматуре није била довољна за постизање равномерне расподеле струјног оптерећења, уведена је додатна управљачка петља са ПИ регулатором, која омогућава подешавање струје побуде једног мотора у циљу постизања равномерне расподеле струје арматуре. Ефикасност предложеног решења потврђена је експериментално приликом пуштања у рад, као и теренским испитивањима изведеним на геотермалној бушотини, чиме је потврђена стабилна и ефикасна регулација рада електричног погона.

4. N. Kostić, S. Randelović, S. Stanković, FEM analysis of the stress strain rate during hot forging of steel non-rotational form, Advanced Technologies and Materials, vol. 47, no. 2, pp. 27-31, 2022. DOI: 10.24867/ATM-2022-2-005

M51=2,0

АНАЛИЗА: Симулиран је процес ковања полуге квачила помоћу QForm софтвера заснованог на методу коначних елемената (ФЕМ), при чему је алат моделован у SolidWorks-у. Анализирано је понашање материјала (S355J2 челик) током топлог ковања у асиметричним калупима са вишком материјала. Резултати симулације указују да су највеће концентрације напрезања присутне у зонама стварања греде и на местима наглих промена геометрије алата. Максимално ефективно напрезање износи 181,5 МПа, а највише деформације јављају се управо у тим критичним зонама. Брзина деформације достиже вредности и до 2924 1/s. Рад закључује да се процес ковања може побољшати редуковањем вишка материјала и прецизнијим управљањем током материјала, а симулације су показале да није дошло до пуцања или преклапања материјала, што указује на добру технолошку применљивост анализе.

Некатегорисани радови

1. Stanković, S, and Petrović, N. "Sustainability Enhancement in Water Supply and Municipal Waste Management Utilities." Transformation and Efficiency Enhancement of Public Utilities Systems: Multidimensional Aspects and

Perspectives, edited by Jordan Gjorchev, et al., IGI Global, 2023, pp. 114-146.
<https://doi.org/10.4018/978-1-6684-7730-4.ch005>

АНАЛИЗА – У раду се истражују праксе и стратегије усмерене на унапређење одрживости истега јавних комуналних услуга, са фокусом на снабдевање водом и управљање отпадом. Ауторке наглашавају значај дугорочног планирања, енергетске и ресурсне ефикасности, те инклузивног приступа како би се обезбедила отпорност и економска одрживост ових система. Наведен је низ добрих међународних пракси — попут интегрисаних политика планирања (нпр. EPA Sustainability Policy) — које помажу у смањењу трошкова током животног циклуса инфраструктуре и минимизацији негативног утицаја на животну средину. Такође се указује на важност разумевања динамике потрошње воде, одрживог управљања отпадом (укључујући смањење, рециклажу и транспортовање) и континуираног праћења и прилагођавања, посебно у изазовним условима као што су пандемија или кризе у снабдевању.

Рад не може да се категориса према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања („Сл. Гласник РС“, бр. 80/2024) јер не може да се разврста у категорију М14 како су кандидаткиње предложиле у конкурсној документацији. Правилник важи од 01.06. 2025.год. Према овом Правилнику сви научни резултати категорија М10 и М40 се верификују у форми посебне писане одлуке у оквиру надлежног матичног научног одбора и признају се свим ауторима.

Такође, за категорију М14 према наведеном Правилнику потребно је да број аутоцитата просечно по аутору, без понављања, из категорије М20, буде по два. Овај рад не испуњава услове Правилника јер су дата по два аутоцитата аутора из категорије М50 и нема посебне писане одлуке надлежног матичног научног одбора.

Рад припада категорији некатегорисаних радова.

Линк Правилника о стицању истраживачких и научних звања "Службени гласник РС", број 80 од 04. октобра 2024. (важи од 01.06.2025.год.).

<https://pravno-informacioni-sistem.rs/eli/rep/sgrs/ministarstva/pravilnik/2024/80/3/reg>

Линк прилога 2 - Врста и квантификација индивидуалних научноистраживачких резултата, Правилника о стицању истраживачких и научних звања.

<https://reg.pravno-informacioni-sistem.rs/api/Attachment/prilozi/437652/prilog2.html>

НАПОМЕНА: СВИ РАДОВИ СУ КАТЕГОРИСАНИ ПРЕМА ПРАВИЛНИКУ КОЈИ ВАЖИ ОД 01.06.2025.год.

2. С. Станковић, А. Боричић, Утицај законске регулативе на смањење карбонског отиска у Републици Србији – Преглед усклађености и изазова, Зборник радова – Академија техничко-васпитачких струковних студија, ISBN 978-86-81912-25-6, pp. 179-182, 2024

АНАЛИЗА – У раду је анализирана улогу законске регулативе у смањењу карбонског отиска у Републици Србији, при чему се посебно разматра усклађеност националних прописа са међународним конвенцијама и правним актима Европске уније. Истражује се значај карбонског отиска као индикатора у борби против климатских промена и прегледа се тренутни правни оквир у Србији, укључујући Закон о климатским променама и пратеће подзаконске акте. Рад наглашава проблеме у имплементацији прописа, као што су ограничени административни капацитети, недовољни финансијски подстицаји за улагања у технологије са ниским емисијама, као и ниска свест јавности. Поред тога, представљају се инструменти ЕУ као што су Систем трговине емисијама (EU ETS) и Механизам за прилагођавање на граници (CBAM), који би могли да служе као модел за побољшање домаће праксе. У закључку, рад препоручује јачање институционалних капацитета, бољу хармонизацију законодавства са ЕУ стандардима, повећање подршке за "зелене" инвестиције, као и инклузивнији приступ свих друштвених актера у циљу ефикасније декарбонизације Србије.

3. А. Борић, С. Станковић, Методе и примена за процену емисија гасова стаклене баште и карбонског отиска у урбаним срединама, Зборник радова – Академија техничко-васпитачких струковних студија, ISBN 978-86-81912-25-6, пп. 135-138, 2024

АНАЛИЗА-Приказан је свеобухватни методолошки оквир за квантификацију емисија гасова стаклене баште у урбаним срединама. Примењујући приступ класификације емисија према опсезима (Scope 1, 2 и 3), рад омогућава прецизно идентификовање кључних извора емисија и развој стратегија за њихово смањење. Посебна пажња посвећена је секторима транспорта, управљања отпадом и енергетике. Резултати показују да енергетски сектор доминира укупним емисијама (50–60%), следе га транспорт (30%) и управљање отпадом (15–20%). Рад указује на значај електрификације јавног превоза, повећања рециклаже и преласка на обновљиве изворе енергије као кључне мере за смањење карбонског отиска. Прецизно праћење и примена стандардизованих методологија као што су GHG Protocol и IPCC смернице представљају основу за доношење ефикасних политика у области климатских промена. Градови имају потенцијал да воде глобалне напоре у борби против климатских промена усвајањем одрживих решења и постајући примери добре праксе за будуће генерације.

4. С. Станковић, А. Борић, Праћење емисија из возила и мерење загађења друмског саобраћаја, Зборник радова – Академија техничко-васпитачких струковних студија, ISBN 978-86-81912-22-5, пп. 83-86, 2023

АНАЛИЗА-Анализиране су методе праћења емисија из моторних возила, као и мерења загађења друмског саобраћаја. Фокус је на европским регулативама и стандардима као што су Еуро норме, WLTP и RDE, које дефинишу граничне вредности емисија и процедуре тестирања. Посебна пажња посвећена је утицају друмског саобраћаја на загађење ваздуха у урбаним срединама и потреби за прецизним мерењем емисија у стварним

условима вожње. Такође се истичу методе мерења загађења и могућности за технолошко унапређење и стратегије регулације емисија. Рад наглашава потребу за континуираним праћењем, усклађивањем са новим стандардима (нпр. Еуро 7), и свеобухватан приступ у циљу смањења загађења и унапређења јавног здравља и одрживе мобилности.

5. А. Борић, С. Станковић, Н. Петровић, Утицај међународних стандарда на унапређење квалитета ваздуха: студија случаја, Зборник радова Академија техничко-васпитачких струковних студија Ниш, пп. 122-125, ISBN: 978-86-81912-22-5, 2023

АНАЛИЗА -Аутори су истражили утицај међународних стандарда на побољшање квалитета ваздуха кроз анализу конкретне студије случаја, са фокусом на примену прописа и њихову ефикасност у локалном контексту. Резултати рада показују да међународни стандарди значајно доприносе унапређењу система мониторинга и управљања квалитетом ваздуха, али да њихова успешна имплементација зависи од више фактора, као што су институционална сарадња, техничка опремљеност, доступност података и јавна свест. Утврђени су и изазови у спровођењу – нарочито у домену доследног праћења прописа и ангажовања свих релевантних актера на локалном нивоу. Рад пружа конкретне смернице за даље унапређење квалитета ваздуха кроз интегрисани приступ, бољу међусекторску сарадњу и јачање капацитета институција задужених за заштиту животне средине.

6. Н. Петровић, С. Станковић, Примена софтвера за моделирање миграције процједних вода на депонијама, Зборник радова Академије техничко-педагошких струковних студија Ниш, стр. 156-159, ISBN: 978-86-81912-20-1, 2022

АНАЛИЗА -У раду је приказана ефикасност примене софтверског моделовања у процени концентрације и миграције процједних вода са депонија у различитим временским интервалима, користећи симулациони програм LandSim као алат за предикцију ризика и утицаја на животну средину. Резултати рада показују да LandSim, кроз примену Монте Карло модела, омогућава добијање релевантних података о количини, времену миграције и концентрацији загађујућих материја у процједним водама. Модел пружа могућност процене утицаја на подземне и површинске воде, узимајући у обзир различите сценарије за нове и постојеће депоније. Овакво предиктивно моделовање доприноси бољем планирању мера заштите и смањењу еколошких ризика. Рад потврђује значај интеграције напредних симулационих алата у процесе управљања отпадом и мониторинга утицаја на водне ресурсе.

7. С. Станковић, Д. Јовић, Н. Петровић, Еколошки прихватљиве алтернативе цементу, Зборник радова Академије техничко-педагошких струковних студија Ниш, пп. 164-166, ISBN: 978-86-81912-20-1, 2022

АНАЛИЗА- Приказане су могућности замене цемента као главног извора емисије CO₂ у грађевинској индустрији еколошки прихватљивијим

алтернативним материјалима, с акцентом на њихове особине, предности и ограничења. Истакнут је значај даљих истраживања и стандардизације алтернативних материјала у циљу смањења укупног угљеничног отиска грађевинске индустрије.

8. С. Станковић, С. Недељковић, Утицај зелене инфраструктуре на пројектовање засновано на рањивости водних ресурса, Зборник радова – Академија техничко-васпитачких струковних студија, ISBN 978-86-81912-08-9, pp. 108-110, 2021

АНАЛИЗА -У раду је приказан утицај зелене инфраструктуре на урбанистичко пројектовање засновано на рањивости водних ресурса (WSUD). Циљ је да се истакну позитивни ефекти примене зелених решења у управљању атмосферским водама и смањењу ризика од поплава, ерозије и загађења. Представљени су концепт и предности зелене инфраструктуре – као што су зелене површине, ретенционе зоне, упијајуће баште – у очувању водних ресурса и побољшању урбаног окружења. Разматрани су принципи и циљеви WSUD приступа који промовише интегрисано управљање урбаним водама кроз имитацију природних хидролошких процеса и смањење употребе сиве инфраструктуре. Закључак наглашава потребу интеграције зелене градње у регулаторне и развојне политике, посебно у земљама у развоју, како би се постигла еколошка, друштвена и економска одрживост у урбаном планирању.

Табела 1. - Приказ радова и категорије радова, који припадају ужој стручној области ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, др Станковић М. Сандре у предходном периоду (од првог избора у звање асистента 01.06.2021. године до предаје конкурсне документације)

	Назив рада	Број радова	Ознака врсте резултата	К Вредност резултата
1.	M. Ivanovic, G. Stefanovic, S. Stankovic, B. Milutinovic, Co-composting a grape marc: an influence of grape stalks and different biowastes presence on the physical-chemical parameters of the mixture, Renewable Energy, 120966, ISSN 0960-1481, 2024., DOI:10.1016/j.renene.2024.120966	1	M21	8,0
2.	S. Stankovic, D. Vasovic, M. Ivanovic, A. Boricic, The impact of extreme hydrological events on drinking water quality in rural areas- case study South-eastern Serbia, Journal of Sustainable Development of energy, Water and Environment Systems, Vol 12, Issue 2, 1120507, 2024, DOI:10.13044/j.sdewes.d12.0507	1	M22	5,0

3.	D. Vasović, G. Janačković, A. Stojanović, S. Stanković , N. Petrović, „Conceptual Framework for the Bref Documents Selection and BAT Design as Advisable Response to EU Industrial Emissions Directive Demands“, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, 2023., Vol. 20, No. 3, pp. 135-146, ISSN 2406-0534, https://doi.org/10.22190/FUWLEP2303135V	1	M53	1
4.	S. Stanković, D. Vasović, N. Petrović, A. Boričić, Lj. Takić, „Application of process function method for the evaluation of water treatment plant organizational performance- PUC „NAISSUS“ Niš Case Study“, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, Vol. 19, No 1, 2022, pp. 15 - 26, https://doi.org/10.22190/FUWLEP2201015S	1	M52	1,5
5.	M. Dominikovic, D. Pavkovic, S. Stankovic, K. Kvaternik, M. Cipek, Municipal Water Supply Pumping Station Energy Efficiency Improvement using Batteries, 40. Medjunarodno savetovanje energetika 2025., Zlatibor, Srbija, 2025.	1	M33	1
6.	D. Vasović, G. Janačković, Ž. Vranjanac, S. Stanković, N. Petrović, Analysis of the ISO/IEC 20000-1:2018 requirements in the context of digitalization and safety, 19th International Conference Management and Safety, M&S 2024, The European Society of Safety Engineers, Croatia, 2024., pp. 11-17, ISBN 978-953-48331-7-9, https://european-safety-engineer.org/MS2014/MS-12024_Zbornik%201.pdf	1	M33	1
7.	S. Stankovic, N. Milutinovic, M. Ivanovic, M. Milenkovic, Integration of Smart Waste Management Solutions: A Case Study of QR Code-based Recyclable Waste Monitoring System, 47th ICT and Electronic Convention- MIPRO 2024,	1	M33	1

	Opatija, Croatia, ISSN 1847-3946, pp. 1943-1948, 2024.			
8.	N. Petrović, D. Vasović, N. Petrović, S. Stanković, Possibilities for Curricula Improvement in the field of Landfill Leachate Management, International Multidisciplinary Conference Challenges of Contemporary Higher Education – CCHE 2024, pp.412-417, 2024, Kopaonik, 2024	1	M33	1
9.	M. Ivanović, G. Stefanović, A. Janković, S. Stanković, Identification of the optimal co-substrate for co-composting with grape pomace by using multiple criteria analysis, International Scientific and Professional Conference „Politehnika 2023“, ISBN 978-86-7498-110-8, pp. 930-935, 2023	1	M33	1
10.	D. Vasović, A. Stojanović, Ž. Vranjanac, S. Stanković, N. Petrović, „Analysis of the Specifics of Biological Risk Management at Solid Waste and Water waste Treatment Plants“, The 18th International Conference „Management and Safety“, Management of Chemical, Biological and RAdiological Risk and Safety“, The European Society of Safety Engineers, 2023, pp. 20-25, ISBN 978-953-48331-6-2	1	M33	1
11.	N. Petrović, D. Vasović, N. Petrović, S. Stanković „Analysis of Relevant Input Parameters for Landfill Leachate Modeling“, The 19th International Conference “Man and Working Environment”, Occupational and Environmental Safety Engineering & Management, November 2022., pp.159-164, ISBN 978-86-6093-112-4	1	M33	1
12.	Одбрањена докторска дисертација	1	M70	6,0
	Укупна К вредност резултата научноистраживачког рада, у ПРЕТХОДНОМ ПЕРИОДУ, кандидаткиње др Сандре М. Станковић		Σ	28,5

Табела 2. Приказ радова и категорије радова, др Станковић М. Сандре, у периоду 2020-2025. год.

	Назив рада	Број радова	Ознака врсте резултата	К Вредност резултата
1.	M. Ivanovic, G. Stefanovic, S. Stankovic, B. Milutinovic, Co-composting a grape marc: an influence of grape stalks and different biowastes presence on the physical-chemical parameters of the mixture, Renewable Energy, 120966, ISSN 0960-1481, 2024., DOI:10.1016/j.renene.2024.120966	1	M21	8,0
2.	S. Stankovic, D. Vasovic, M. Ivanovic, A. Boricic, The impact of extreme hydrological events on drinking water quality in rural areas- case study South-eastern Serbia, Journal of Sustainable Development of energy, Water and Environment Systems, Vol 12, Issue 2, 1120507, 2024, DOI:10.13044/j.sdewes.d12.0507	1	M22	5,0
3.	D. Vasović, G. Janačković, A. Stojanović, S. Stanković , N. Petrović, „Conceptual Framework for the Brief Documents Selection and BAT Design as Advisable Response to EU Industrial Emissions Directive Demands“, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, 2023., Vol. 20, No. 3, pp. 135-146, ISSN 2406-0534, https://doi.org/10.22190/FUWLEP2303135V	1	M53	1
4.	S. Stanković, D. Vasović, N. Petrović, A. Boričić, Lj. Takić, „Application of process function method for the evaluation of water treatment plant organizational performance- PUC „NAISSUS“ Niš Case Study“, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, Vol. 19, No 1, 2022, pp. 15 – 26, https://doi.org/10.22190/FUWLEP2201015S	1	M52	1,5
5.	M. Ivanović, G. Stefanović, B. Milutinović, S. Stanković, A. Momčilović, Composting as a way of utilization of agricultural	1	M53	1

	organic waste, Acta Technica Corviniensis – Bulletin of Engineering Tome XIV, Fascicule 1, ISSN 2067-3809, pp. 87-902, 2021. https://acta.fih.upt.ro/pdf/2021-1/ACTA-2021-1-14.pdf			
6.	M. Dominikovic, D. Pavkovic, S. Stankovic, K. Kvaternik, M. Cipek, Municipal Water Supply Pumping Station Energy Efficiency Improvement using Batteries, 40. Medjunarodno savetovanje energetika 2025., Zlatibor, Srbija, 2025.	1	M33	1
7.	D. Vasović, G. Janačković, Ž. Vranjanac, S. Stanković, N. Petrović, Analysis of the ISO/IEC 20000-1:2018 requirements in the context of digitalization and safety, 19th International Conference Management and Safety, M&S 2024, The European Society of Safety Engineers, Croatia, 2024., pp. 11-17, ISBN 978-953-48331-7-9, https://european-safety-engineer.org/MS2014/MS-12024_Zbornik%201.pdf	1	M33	1
8.	S. Stankovic, N. Milutinovic, M. Ivanovic, M. Milenkovic, Integration of Smart Waste Management Solutions: A Case Study of QR Code-based Recyclable Waste Monitoring System, 47th ICT and Electronic Convention- MIPRO 2024, Opatija, Croatia, ISSN 1847-3946, pp. 1943-1948, 2024.	1	M33	1
9.	N. Petrović, D. Vasović, N. Petrović, S. Stanković, Possibilities for Curricula Improvement in the field of Landfill Leachate Management, International Multidisciplinary Conference Challenges of Contemporary Higher Education – CCHE 2024, pp.412-417, 2024, Kopaonik, 2024	1	M33	1
10	M. Ivanović, G. Stefanović, A. Janković, S. Stanković, Identification of the optimal co-substrate for co-composting with grape pomace by using multiple criteria analysis, International Scientific and Professional Conference „Politehnika 2023“, ISBN 978-86-7498-110-8, pp. 930-935, 2023	1	M33	1
11	D. Vasović, A. Stojanović, Ž. Vranjanac, S. Stanković, N. Petrović, „Analysis of the	1	M33	1

	Specifics of Biological Risk Management at Solid Waste and Water waste Treatment Plants“, The 18th International Conference „Management and Safety“, Management of Chemical, Biological and RAdiological Risk and Safety“, The European Society of Safety Engineers, 2023, pp. 20-25, ISBN 978-953-48331-6-2			
12	N. Petrović, D. Vasović, N. Petrović, S. Stanković „Analysis of Relevant Input Parameters for Landfill Leachate Modeling “, The 19th International Conference “Man and Working Environment”, Occupational and Environmental Safety Engineering & Management, November 2022., pp.159-164, ISBN 978-86-6093-112-4	1	M33	1
	Укупна К вредност резултата научноистраживачког рада кандидата др Сандре М. Станковић		Σ	23,5

Кандидат др Станковић М. Сандра је у последњих 5 година (период 2020-2025.год.) остварила **23,5 бода** и објављивањем радова из области за коју се бира и то:

- Категорија M21 = 1 x 8,0 = 8,0
- Категорија M22 = 1 x 5,0 = 5,0
- Категорија M33 = 7 x 1 = 7,0
- Категорија M52 = 1 x 1,5 = 1,5
- Категорија M53 = 2 x 1 = 2,0

чиме је према пречишћеном тексту о избору у звање и заснивање радног односа наставног особља АТВСС (члан 5.2.) задовољила минималне услове да је у последњих 5 година остварила објављивањем радова најмање 4,5 бодова из области за коју се бира кандидат.

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР КАНДИДАТА

ИЗДВОЈЕНО МИШЉЕЊЕ ДР ЈАСМИНЕ РАДОСАВЉЕВИЋ

Пријављене кандидаткиње др Петровић Н. Наталија и др Станковић М. Сандра испуњавају опште услове конкурса, прописане Правилником о избору у звање и заснивању радног односа наставног особља Академије техничко-васпитачких струковних студија, који је доступан на адреси: <https://akademijanis.edu.rs/akta-akademije/>.

На основу анализе документације коју су кандидаткиње др Петровић Н. Наталија и др Станковић М. Сандра доставиле на конкурс, објављен у листу „Послови, ДАЈЕМ ПРЕДНОСТ КАНДИДАТКИЊИ ДР ПЕТРОВИЋ Н. НАТАЛИЈИ ИЗ СЛЕДЕЋИХ РАЗЛОГА:

- Др Наталија Петровић има већу укупну вредност резултата научноистраживачког рада у периоду од последњег избора у звање асистент до предаје документације на конкурс, на основу Правилника о избору у звање и заснивању радног односа наставног особља Академије техничко-васпитачких струковних студија, члан 5. тачка 4, став 2, $K = 33,50$. Кандидаткиња др Станковић М. Сандра, према истом члану Правилника АТВСС, има укупну вредност резултата научноистраживачког рада у периоду од последњег избора до предаје документације на конкурс $K = 28,50$.
- У петогодишњем периоду (2020-2025. год.) обе кандидаткиње имају вредност коефицијента $K = 23,50$.
- Следећи радови др Станковић М. Сандре **НЕ ПРИПАДАЈУ** ужој стручној области Заштита животне средине:
 - S. Stamenkovic, B. Vasovic, Z. Jovanovic, V. Milicevic, S. Stankovic, Software systems for simulation and visualization of abstract theoretical concepts, International Scientific Conference on Economy, Management and Information Technologies – ICEMIT 2023, Vol. 1, No. 1, pp. 295-299, 2023.

UDC/UDK: 37.091.33:004.4

UDC/UDK: 37.091.33 - односи се на методику наставе, организацију наставе, методичке приступе, дијалог као метода. Према наведеном UDC/UDK рад припада области педагогије.

- D. Pavković, S. Stanković, K. Kvaternik, N. Sitar, M. Cipek, Adaptive models for improved battery charging systems, Energija, Ekonomija, Ekologija, 2, XXVI, pp. 1-9, 2024, DOI: 10.46793/EEE24-2.01P

UDK 621.354.2:621.352

Рад је из области машинства и конкретно се односи на примену електрохемијске технологије. Ради се о добијању електричне енергије електрохемијским путем.

- D. Pavković, M. Cipek, S. Stanković, Modernizacija sustava upravljanja istosmjernim električnim pogonom isplachne pumpe na EMSCO-605 bušaćoj garnituri. Nafta i Plin, Vol. 45 No. 184-185, pp. 91-99, 2025, <https://hrcak.srce.hr/clanak/479967>

Издаје га Хрватска удруга нафтних инжењера и геолога-ОБЛАСТ РУДАРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ГЕОЛОШКО ИНЖЕЊЕРСТВО. Рад описује модернизацију управљачког система једносмерног електричног погона пумпе за испирање на бушаћем постројењу EMSCO 605, у оквиру које је извршена замена енергетског претварача и имплементиран напредни систем за балансирање оптерећења између два паралелно повезана ДЦ мотора.

- N. Kostić, S. Randelović, S. Stanković, FEM analysis of the stress strain rate during hot forging of steel non-rotational form, Advanced Technologies and Materials, vol. 47, no. 2, pp. 27-31, 2022. DOI: 10.24867/ATM-2022-2-005

У раду је симулиран процес ковања полуге квачила помоћу QForm софтвера заснованог на методу коначних елемената (ФЕМ), при чему је алат моделиран у

SolidWorks-у. Анализирано је понашање материјала (S355J2 челик) током топлог ковања у асиметричним калупима са вишком материјала.

Области којима припада рад су:

1. **Материјали и хемијске технологије и**
2. **Машинско инжењерство.**

- Др Петровић Н. Наталија је доставила препоруке наставника са којима је сарађивала. У препорукама је наведено да је у току дугогодишње сарадње са њима, др Петровић Н. Наталија показала изузетну професионалност, педагошку зрелост и спремност за самостално ангажовање у настави и да је активно учествовала у организацији стручних и научних скупова на Академији, као и у другим ваннаставним активностима од значаја за развој и афирмацију институције.
- Др Петровић Н. Наталија има дуже педагошко искуство (први уговор о раду на Високој техничкој школи струковних студија потписала је 22.11.2016. године и од тада је у непрестаном радном односу), наспрам др Станковић М. Сандре која је радно ангажовање започела јуна 2021. године.
- Др Петровић Н. Наталија имала је запаженије ангажовање у телима Академије. У току свог рада ангажована је као:
 - Члан Наставно-стручног већа Одсека Ниш и Већа катедри
 - Члан Поткомисије за самовредновање и унутрашње обезбеђење квалитета - Одсек Ниш. Учествовала је у изради извештаја о самовредновању и акредитацији студијских програма Инжењерство заштите животне средине и Управљања отпадом, као и на изради документације која се тиче унапређења квалитета Академије.
 - Члан Комисије за признавање испита кандидата са других високошколских установа од 2016. до 2024. год. Учествовала је у изради бројних одлука за признавање испита кандидатима са других високошколских установа.
 - Члан Еко-одбора у оквиру програма Еко-школе за добијање Сертификата о стицању статуса међународне Еко-школе и Зелену заставу.
 - Секретар Департмана Индустријско инжењерство и Инжењерство заштите животне средине (2019.-2020.год.).
 - Секретар Катедре за заштиту животне средине (2021. год.)
 - Члан тима за промоцију Академије-Одсек Ниш, од 2016.год. за студијски програм Инжењерство заштите животне средине и Управљање отпадом

Др Станковић М. Сандра је учествовала у раду Академије као:

- Члан Наставно-стручног већа Одсека Ниш и Већа катедри,
- Руководилац лабораторије за заштиту животне средине
- Члан Комисије за припрему извештаја о самовредновању и оцењивању квалитета студијског програма Управљање отпадом у Академији техничко-васпитачких струковних студија - Одсек Ниш, 2024. године

На основу анализираних документација, а у складу са правним актима, као члан Комисије за признавање извештаја о кандидатима пријављеним на конкурс за избор једног наставника у звање предавач за ужу стручну област Заштита животне средине, Наставно-стручном већу Академије техничко-васпитачких струковних студија-Одсек Ниш,

ПРЕДЛАЖЕМ

Да канидаткињу др Петровић М. Наталију, доктора наука инжењерства заштите животне средине ИЗАБЕРЕ У ЗВАЊЕ ПРЕДАВАЧА, за ужу стручну област Заштита животне средине и да са њом заснује радни однос са пуним радним временом, на одређено време, на период у трајању од пет година.

У Нишу,
21.07.2025. године

ЧЛАН КОМИСИЈЕ:

др Јасмина Радосављевић, редовни професор
Факултета заштите на раду у Нишу, члан