

На 7. редовној седници Научног већа Института за нуклеарне науке “Винча” Института од националног значаја за Републику Србију Универзитета у Београду, одржаној 25.5.2023.године именована је комисија у следећем саставу:

1. Др Никола Новаковић, научни саветник Института за нуклеарне науке “Винча” Института од националног значаја за Републику Србију Универзитета у Београду
 2. Др Катарина Баталовић, виши научни сарадник Института за нуклеарне науке “Винча” Института од националног значаја за Републику Србију Универзитета у Београду
 3. Др Ивана Стојковић Симатовић, ванредни професор Факултета за физичку хемију, Универзитет у Београду
- са задатком да оцени научно-истраживачки рад др **Паскаш Мамула Бојане**, научног сарадника Лабораторије за нуклеарну и плазма физику и утврди испуњеност услова за њен избор у звање **ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК**.

На основу прегледа приложеног материјала, као и личног увида у досадашњи научноистраживачки рад кандидата, а у складу са Законом о науци и истраживањима („Службени гласник РС“, бр. 49/19) и Правилником о стицању истраживачких и научних звања (Сл. Гласник РС, бр. 159/2020, 14/2023-51), Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. ОСНОВНИ СТРУЧНО-БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Основни подаци

Име:	Бојана
Презиме:	Паскаш Мамула
Датум рођења:	23.10.1977.
Адреса:	Институт за нуклеарне науке Винча - Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду Лабораторија за нуклеарну и плазма физику (011) П.фах 522, Београд, Србија
Телефон:	+381 63 8605400
е-mail:	bpmamula@vinca.rs
Садашња позиција:	Научни сарадник (реизбор)

Образовање

2005	• Мастер на Физичком факултету, Универзитет у Београду Тема: „Анализа временских низова губитака енергије миона космичког зрачења у пластичним сцинтилационим детекторима“
------	--

- 2017 • Докторат на Физичком факултету, Универзитет у Београду
Тема: “Електронска структура и тополошка анализа густине наелектрисања метал-хидридних система са NaCl и рутил кристалном структуром”

Радно искуство

- 2005-2010 • професор физике у основној и средњој школи
 2010 • истраживач приправник у Институту за нуклеарне науке Винча
 2011 • истраживач сарадник у Институту за нуклеарне науке Винча
 2014 • истраживач сарадник - реизбор у Институту за нуклеарне науке Винча
 2018 • научни сарадник у Институту за нуклеарне науке Винча
 2023 • научни сарадник - реизбор у Институту за нуклеарне науке Винча

Руковођење пројектима, потпројектима и задацима

- 15.09.2020-15.09.2022. Иновациони фонд Републике Србије, Пројекат „Доказ концепта“ број 5415: „Од природне глине пиропилита (Парсовићи) до електрохемијског сензора за детекцију трагова пестицида у храни и води“ - **руковођење пројектним задатком број 2 - „Characterization of materials“.**
 2022 **Руководилац Лабораторије за теоријско моделовање материјала и машинско учење у оквиру Центра изузетних вредности за водоничну енергетику и обновљиве изворе енергије – CONVINCЕ**

Учешће на пројектима

- 2015-2019 **COST Акција CA15102** „Solutions for Critical Raw Materials Under Extreme Conditions“.
 2018 -2019 **CERIC 0182021** - „Characterization of changes induced by low energy ion implantation and hydrogenation of Mg-V stacked thin films“
 2019-2022 **COST Акција CA 18112** „Mechanochemistry for Sustainable Industry“

Рецензије и едиторство

- Solid State Communications (IF 2018 1,59)
- International Journal of Hydrogen Energy (IF 2021 7,139)
- Технички уредник књиге апстраката са 3rd International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion - mESC-IS 2018
- Уредник Годишњи извештај Центра изузетних вредности за водоничну

енергетику и обновљиве изворе енергије 2019

Учествовање у организацији научних скупова

- **2018**, Потпредседник и члан организационог одбора - 3rd International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion, Београд, Србија
- **2017**, Члан организационог одбора конференције „2nd Workshop of French, Croatian and Serbian Researchers on Hydrogen Storage and Energy Related Materials“
- **2016**, Члан организационог одбора конференције „Workshop of French, Croatian and Serbian Researchers on Hydrogen Storage and Energy Related Materials“

Активност у научним и научно стручним друштвима

- Члан комисије Научног Већа за образовну делатност Института за нуклеарне науке Винча - Института од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду у сазиву 2018-2022
- Члан комисије Научног Већа за научноистраживачки план и програм Института за нуклеарне науке Винча - Института од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду у сазиву 2022-2024
- Члан надзорног одбора научно-стручног друштва „Иницијатива за водоничну енергетику Србије

Позивно предавање

- 2021 Међународна конференција 4th International Meeting on Materials Science for Energy Related Applications – 4IMMSERA, 22-23.9.2021. Факултета за физичку хемију, Универзитет у Београду, Србија.
Назив предавања: Interaction of light alkali metals with ammonia borane: a theoretical study, 22.9.2021.

Учествовање у формирању научног кадра

- 2022 Ментор докторске тезе Катарине Тошић, М.Сс Факултета за физичку хемију, Универзитет у Београду

Цитираност и h фактор:

Укупна цитираност
без аутоцитата
Хиршов индекс

206 (извор SCOPUS)
7

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ КАНДИДАТА

Радови кандидата након одлуке Научног већа ИИН Винча о предлогу за стицање претходног научног звања (прилог 1) обухватају: 1) теоријско моделовање и одређивање тополошких особина густине наелектрисања система са могућом применом у енергетици и 2) испитивање структурних и термодинамичких особина металних хидрида моделима машинског учења.

Кандидат самостално руководи и реализује истраживања везана за теоријско моделовање материјала са могућом применом у енергетици, пре свега материјала са потенцијалном применом за складиштење водоника у чврстом стању – хемијских и хидрида у ширем смислу; чистих и допираних неметалима, прелазним металима и њиховим оксидима, као и молекуларним кристалима, попут амидоборана и њихових деривата. Реализацију истраживања кандидат остварује кроз рад у Групи за локалне структуре и кластере Лабораторије за нуклеарну и плазма физику ангажовањем на две програмске теме (Прилог 10) у оквиру Програма 3 Института „Винча“ - „Енергетска ефикасност“ :

- 1) Теоријска истраживања материјала од интереса за примену у енергетици и заштити животне средине
- 2) Примена машинског учења у дизајну ефикасних енергетских материјала и процеса

и као члан и руководилац *Лабораторије за теоријско моделовање материјала* (Прилог 9) Центра изузетних вредности за водоник и обновљиве изворе енергије CONVINCЕ Института „Винча“. У ову групу спадају истраживања приказана у радовима M21-3, M21-5, ревијалном раду M21-6 као и у раду M22-2. У раду M21-3 су експериментално и теоријски проучавани системи $Mg_{2-x}Ti_xNi$ у циљу испитивања утицаја различитих концентрација Ti на њихову примену као материјала за складиштење водоника. У раду M21-5 приказани су детаљни резултати прорачуна утицаја допирања MgH_2 бором, у унутрашњости и на површини материјала, са посебним освртом на координисање бора водоником у матрици хидрида у зависности од растојања од површине и покретљивост водоничних јона и ваканција у близини допанта. Рад M21-6 је ревијални рад по позиву уредника часописа у ком су обрађене различите методе увођења дефеката у хидриде на бази магнезијума. У теоријском делу овог рада приказани су резултати испитивања чистих, али и материјала допираних неметалима, прелазним металима и њиховим оксидима, у унутрашњости материјала, али и на површинама и интерфејсима различитих фаза присутних у процесу сорпције водоника. На крају у раду M22 разматране су тополошке особине густине наелектрисања групе алкалних халида и хидрида. Рад представља резултате истраживања која су део докторске дисертације Бојане Паскаш Мамуле.

Други и нови правац истраживања кандидата је испитивање структурних и термодинамичких особина металних хидрида моделима машинског учења. У раду M21-4 применом модела машинског учења испитана је поузданост предвиђања енталпије формирања металних хидрида. Коришћењем трансфера учења постојеће Мегнет неуронске мреже развијен је модел који омогућава да се на основу кристалне структуре и врсте елемента у интерметалном једињењу предвиди енталпија формирања хидрида (у $kJ/molH_2$) датог интерметалика. Овај модел се може применити на све класе интерметалика али је према одабраном сету података показао бољу тачност за једнијења

која садрже магнезијум. Такође, у раду је демонстрирано да брзим скринингом на основу развијеног модела, добијамо поуздане енталпије формирања $Mg-Ni-M$ (M-метал) тернарних интерметалика. У раду M21-1, коришћењем атомске и кристалне структуре добијене из DFT прорачуна примењен је MetalHydrideEnth модел за предвиђање термодинамичког аспеката интеракције са H за 636 интерметалних једињења која садрже Mg. На основу резултата 32 једињења за складиштење водоника су издвојена овом методом, од којих су нека већ одавно позната док нека нису експериментално потврђена. Такође је уочена корелација између запремине по атому и енталпије формирања хидрида код испитиваних интерметалика, указујући да вредност запремине по атому у опсегу $14.1-15.7 \text{ \AA}^3$ може бити критеријум за одабир интерметалних једињења која садрже Mg за примену у скоро амбијенталним условима. У раду је овај модел примењен и за предвиђање равнотежног потенцијала металних хидрида у Li-јонским батеријама и пронађено је да 39 бинарних интерметалних једињења која садрже Mg може да се примени у ове сврхе.

У оквиру Центра изузетних вредности за водоник и обновљиве изворе енергије CONVINCЕ Института „Винча“ кандидат је учествовао на реализацији и два експериментална рада M21-2 и M22-1. У M21-2 раду проучавана су својства сорпције водоника у „сендвич“ $Mg-V$ танким филмовима различите дебљине, који су модификовани коришћењем нискоенергетског H⁺ јонског зрачења. Својства сорпције водоника и кинетика су испитивани методом ТОФ-ЕРДА и резултати указују да су узораци потпуно хидрогенизовани и да су својства боља у односу на чисте Mg филмове. Рад M22-1 испитује ефекат механичког млевења на термичко понашање руде пиропилита са лежишта у Парсовићима, Босна и Херцеговина са циљем развоја материјала за керамичке мембране. Механохемијски третман руде пиропилита је довео до значајне структурне модификације што је довело до делимичне деградације кристалне структуре руде. Специфична површина и агломерација честица су израженије са продужењем времена млевења.

3. ЕЛЕМЕНТИ ЗА КВАЛИТАТИВНУ ОЦЕНУ НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА

3.1 Квалитет научних резултата

3.1.1 Научни ниво и значај резултата, утицај научних радова

Кандидат др Бојана Паскаш Мамула објавила је 15 радова у току своје досадашње научне каријере, од тога 3 категорије међународног часописа изузетних вредности M21a, 8 у врхунском међународном часопису категорије M21, 3 у истакнутом међународном часопису (M22) и 1 у међународном часопису M23.

Др Паскаш Мамула објавила је у периоду након одлуке Научног већа о предлогу за стицање претходног научног звања 8 радова M20 категорије од којих је 6 објављено у врхунским међународним часописима категорије M21 и 2 рада у истакнутим међународним часописима M22 категорије.

Пет најзначајних референци кандидата у периоду од последњег избора у научно звање:

1. **Bojana Paskaš Mamula**, Bojana Kuzmanović, Mirjana Medić Ilić, Nenad Ivanović, Nikola Novaković.

Bonding mechanism of some simple ionic systems: Bader topological analysis of some alkali halides and hydrides revisited.

Physica B Condens Matter. 545 p.146–151 (2018)

<https://doi.org/10.1016/j.physb.2018.06.008>

Електронска структура и тополошке особине алкалних хидрида посматрани су у овом раду поређењем са широком класом алкалних халида, система са идентичном кристалном структуром и умногоме сличним електронским особинама. Аутор је у допринео радом на већини прорачуна електронске структуре и тополошких особина густине наелектрисања. Кандидат је показао да се сличност особина пре свега манифестује кроз улогу коју водоник и халогени елементи имају у интеракцији са алкалним металима. Тополошком анализом у овом раду су пронађене две тополошке класе међу припадницима класа алкалних хидрида и халида. Додатно анјон-анјон везивање је нађено код припадника једне од класа и порекло тог наелектрисања је са донора, али није завршило на акцептору, због анјон-анјон одбијања, резонантне је природе, док истовремено компензује (екранира) и катјон-катјон интеракцију. Пронађени су и кандидати за прелазе из једне у другу тополошку класу и то су LiH, KBr i RbI. Испоставља се да је велика компресибилност јона, а самим тим и адаптибилност структуре на сабијање, разлог зашто је овакав прелаз код LiH мало вероватан. Код друга два кандидата се испоставља да су ови прелазни могући, али и вероватно сакривени структурним B1-B2 фазним прелазима при сабијању.

2. Sandra Kurko, **Bojana Paskaš Mamula**, Jelena Rmuš, Jasmina Grbović Novaković, NikolaNovaković

DFT study of boron doped MgH₂: Bonding mechanism, hydrogen diffusion and desorption

International Journal of Hydrogen Energy, Volume 45, Issue 14, 13 March 2020, Pages 7947-7957

<https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2019.05.015>

Утицај допирања бором на MgH₂ једињење, механизам хемијског везивања бора у унутрашњости и на површини и преферентни положаји супституције и координисања бора у овом систему испитивани су у овом раду. Кандидат је овој проблематици дао допринос кроз NEB (Nudged Elastic Bands) метод који је коришћен да се испитају преферентни путеви неутралних водоничних ваканција и јона водоника у балку и на површини у допираном и недопираном материјалу, ради поређења. Резултати су показали да бор формира снажније везе ковалентнијег карактера са преферентним тетрагоналним координисањем са суседним водоничима, што доводи до нижих десорпционих енергија (енергетских баријера за дифузију водоника), како у унутрашњости материјала, тако и у близини површине. Такође, допринос кандидата је видљив у делу рада везаном за прорачуне електронске структуре и анализу тополошких особина густине наелектрисања допираног и недопираног система.

3. Jasmina Grbović Novaković, Nikola Novaković, Sandra Kurko, Sanja Milošević Govedarović, Tijana Pantić, **Bojana Paskaš Mamula**, Katarina Batalović, Jana Radaković, Jelena Rmuš, Marina Shelyapina, Nataliya Skryabina, Patricia de Rango, Daniel Fruchart.

Influence of defects on Mg-based hydrides stability and hydrogen sorption behavior.

ChemPhysChem, 2019, 20(10), pp. 1216–1247

DOI: [10.1002/cphc.201801125](https://doi.org/10.1002/cphc.201801125)

У овом ревијалном раду, по позиву уредника часописа, обрађене су различите методе увођења дефеката у хидриде на бази магнезијума. У теоријском делу овог рада приказани су резултати испитивања чистих, али и материјала допираних неметалима, прелазним металима и њиховим оксидима, у унутрашњости материјала, али и на површинама и интерфејсима различитих фаза присутних у процесу сорпције водоника. У теоријском делу, приказани су резултати кандидата везани за чист MgH_2 применом различитих прорачуна и анализа електронске густине наелектрисања (тополошка анализа густине наелектрисања, редуковани градијент густине наелектрисања). Допринос кандидата је пре свега у критичкој анализи приказаних радова везаних за прорачуне електронске структуре.

4. Sefa Emre Sunbul, Kursat Icin, **Bojana Paskaš Mamula**, Jana Radaković, Sultan Ozturk, Katarina Batalović,

Theoretical and experimental study of the titanium substituted $\text{Mg}_{2-x}\text{Ti}_x\text{Ni}$ alloys and $\text{Mg}_{2-x}\text{Ti}_x\text{NiH}_4$ hydrides

Int. J. Hydrog. Energy 2023

<https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2023.01.323>.

У овом раду проучавани су системи $\text{Mg}_{2-x}\text{Ti}_x\text{Ni}$ ($x=0;0.05;0.25;0.5$) експериментално и теоријски у циљу испитивања њихове примене као материјала за складиштење водоника. Испитивањем $\text{Mg}_{1.95}\text{Ti}_{0.05}\text{Ni}$ трака успешно добијених melt-spinning методом добијен је гравиметријски капацитет водоника већи од 2 wt%. Додавањем већих концентрација Ti основном једињењу Mg_2Ni , синтеза осталих система је била онемогућена наведеном методом. Кандидат је дао допринос кроз теоријску анализу једињења $\text{Mg}_{2-x}\text{Ti}_x\text{Ni}$ ($x=0, 0.25, 0.5$) и одговарајућих хидрида да би се утврдио утицај Ti на њихову стабилност, на основу теорије функционала густине (DFT). Кандидат је показао да за системе базиране на хексагоналној структури Mg_2Ni , супституција Mg атома (са стехиометријом коришћеном у синтези) са Ti доводи до пожељне дестабилизације хидрида. Додатно, формирање кубне интерметалне фазе Mg_3TiNi_2 за веће концентрације Ti је препознато као могућност за постизање примене ових хидрида на собној температури. Такође, за системе са већом концентрацијом Ti, кандидат је показао да су везе Ti-H слабије (на основу тополошке анализе густине наелектрисања) због чега је могуће подешавати термодинамику ових система.

5. T. Pantić, **B. Paskaš Mamula**, K. Žagar Soderžnik, S. Kurko, I. Milanović, N. Novaković, S. Šturm, S. Drev, J. Grbović Novaković, S. Milošević Govedarović.

У овом раду су проучавана својства сорпције водоника „сендвич“ танких филмова Mg-V различите дебљине, синтетисаних РФ матнетронским распршивањем. Филмови су модификовани коришћењем нискоенергетског H⁺ јонског зрачења. Својства сорпције водоника и кинетика су испитивани методом ТОФ-ЕРДА и резултати указују да су узораци потпуно хидрогенизовани али уз присуство кисеоника у целом филму - долази до формирања MgO. ТДС и оптичка анализа указују на ниже температуре десорпције за тање филмове. Почетак десорпције не зависи од концентрације дефеката, а кинетичка анализа је показала да је енергија активације за тањи филм два пута мања. Добијени резултати су бољи у односу на чисте Mg филмове, на основу чега се потврђује улога V као катализатора у испитиваним системима. Кандидатов допринос се огледа у изради концепта рада, обради резултата добијених ТОФ-ЕРДА методом (у оквиру CERIC 0182021 - „*Characterization of changes induced by low energy ion implantation and hydrogenation of Mg-V stacked thin films*“ пројекта) анализи и тумачењу, на основу чега је потврђено да је водоник дифундовао дубоко у сам материјал.

Од овде наведених 5 најзначајних референци у досадашњој каријери, радови под редним бројевима 1, 2 и 5 се издвајају као резултати истраживања са јединственим и преовлађујућим доприносом кандидата.

3.1.2 Цитираност научних радова кандидата

Списак литературе у којој су афирмативно цитирани публиковани резултати кандидата налази се у приложеном материјалу и показује да су, према SCOPUS индексној бази, 15 радова др Бојане Паскаш Мамула цитирани 206 пут у периоду од 2010-2022. године, без аутоцитата, односно 218 пута са аутоцитатима. H фактор кандидата износи 7 без аутоцитата. Просечна хетероцитираност по раду је 13,73.

Радови објављени од избора у звање научни сарадник цитирани су у часописима *Journal of Materials Chemistry A* (IF 14,511) *Renewable Energy* (IF 8,634), *International Journal of Hydrogen Energy* (IF 7,139), *Scientific Reports* (IF 4,997), *ACS Sustainable Chemistry and Engineering* (IF 9,224), *Journal of Physical Chemistry C* (IF 4,177), *Rare Metals* (IF 6,318).

3.1.3 Параметри квалитета радова и часописа

Просечан број аутора по раду у периоду након одлуке научног већа ИНН Винча о предлогу за стицање претходног научног звања је 7. Просечан импакт фактор публикација у којима су објављени кандидатови радови након одлуке научног већа ИНН Винча о предлогу за стицање претходног научног звања је 4,968. Укупан импакт фактор свих радова објављених после избора у звање научни сарадник је 39,748. Укупан импакт фактор нормализован по импакту цитирајућег чланка (SNIP) радова објављених после избора у звање научни сарадник је 8,768. Укупан број М бодова M20 радова објављених

након одлуке научног већа ИНН Винча о предлогу за стицање претходног научног звања по српској категоризацији научно-истраживачких резултата је 58, односно 50,64 нормализованих по броју аутора.

Од 8 радова објављених након одлуке научног већа ИНН Винча о предлогу за стицање претходног научног звања, 4 рада су са 5 аутора (нумеричке симулације), 1 са 6 (теоријски и експериментални), 1 са 7 (експериментални), 1 са 10 (експериментални) и 1 је са 13 (прегледни рад). Кандидат је био први аутор на једном раду, други аутор на два рада (од чега на једном и corresponding).

Параметри	ИФ	M20	СНИП
Укупно	39,748	58/*50,64	8,768
Усредњено по чланку	4,968	7,25/*6,33	1,096
Усредњено по аутору	5,678	8,286/*7,234	1,253

3.1.4 Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству

Од 8 радова из категорије M20 објављена након одлуке научног већа ИНН “Винча” о предлогу за стицање претходног научног звања, кандидат је био први аутор на једном и други аутор на два рада.

Реализацију истраживања кандидат остварује кроз рад у групи за локалне структуре и кластере Лабораторије за нуклеарну и плазма физику ангажовањем на две програмске теме у оквиру Програма 3 Института „Винча“ - „Енергетска ефикасност“ :

- 1) Теоријско моделовање материјала од интереса за примену у енергетици и заштити животне средине
- 2) Примена машинског учења у дизајну ефикасних енергетских материјала и процеса

и као члан и руководиоца Лабораторије за теоријско моделовање материјала Центра изузетних вредности за водоник и обновљиве изворе енергије CONVINCЕ Института „Винча“.

Као што је приказано у опису радова објављених од стицања претходног звања, кандидат самостално руководи и реализује истраживања везана за теоријско моделовање материјала са могућом применом у енергетици уједно са испитивање структурних и термодинамичких особина металних хидрида моделима машинског учења.

3.2 Ангажованост у формирању научних кадрова

Институтски ментор докторске тезе Катарине Тошић, M.Sc Факултета за физичку хемију, Универзитет у Београду од почетка 2022 (Прилог 6).

3.3 Нормирање броја коауторских радова, патената и техничких решења

Др Паскаш Мамула објавила је у периоду након одлуке Научног већа о предлогу за стицање претходног научног звања 8 радова М20 категорије од којих 4 спадају у нумеричке симулације (М21-1, М21-4, М21-5 и М22-2), 2 су радови са експерименталним и теоријским резултатима (М21-3 и М21-6) и 2 рада (М21-2 и М22-1) су експериментална. Од ових 8 радова М20 категорије, 4 рада у којима су рађене нумеричке симулације нису захтевала нормирање јер су у питању радови са 5 аутора. Ревизијални рад М21-6 који обухвата и експерименталне резултате и прорачуне засноване на теорији функционала густине има 13 аутора и нормиран је према правилима за радове са више од 7 аутора, док рад у истој категорији М21-3 са 6 аутора не подлаже нормирању. Од два експериментална рада која су наведена, један има 7 аутора (М22-1) па се не нормира док други (М21-1) има 10 аутора и нормира се према формули за експериментални рад са више од 7 аутора.

3.4 Руковођење пројектима, потпројектима и пројектним задацима (Прилог 9)

Иновациони фонд Републике Србије, Пројекат „Доказ концепта“ број 5415: „Од природне глине пиропилита (Парсовићи) до електрохемијског сензора за детекцију трагова пестицида у храни и води“ - **руковођење пројектним задатком број 2** - „Characterization of materials“.

Руководилац Лабораторије за теоријско моделовање материјала и машинско учење у оквиру Центра изузетних вредности за водоничну енергетику и обновљиве изворе енергије – CONVINCЕ (2022).

3.5 Активност у научним и научно стручним друштвима и остали показатељи успеха у научном раду (Прилог 5)

- Члан комисије Научног Већа за образовну делатност Института за нуклеарне науке Винча - Института од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду у сазиву 2018-2022
- Члан комисије Научног Већа за научноистраживачки план и програм Института за нуклеарне науке Винча - Института од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду у сазиву 2022-2024
- Члан надзорног одбора научно-стручног друштва „Иницијатива за водоничну енергетику Србије“

Кандидат је био члан у одборима следећих међународних научних конференција (Прилог 7):

- **2018**, Потпредседник и члан организационог одбора - 3rd International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion, Београд, Србија
- **2017**, Члан организационог одбора конференције „2nd Workshop of French, Croatian and Serbian Researchers on Hydrogen Storage and Energy Related Materials“
- **2016**, Члан организационог одбора конференције „Workshop of French, Croatian and Serbian Researchers on Hydrogen Storage and Energy Related Materials“

Др Бојана Паскаш Мамула је била рецензент у следећим научним часописима (Прилог 4):

- Solid State Communications (IF 2018 1.59)
- International Journal of Hydrogen Energy (IF 2021 7,139)

Др Бојана Паскаш Мамула је била **технички уредник књиге апстраката** са 3rd International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion - mESC-IS 2018 и **уредник Годишњег извештаја Центра изузетних вредности** за водоничну енергетику и обновљиве изворе енергије 2019 (Прилог 4).

3.6 Утицај научних резултата

Цитираност објављених радова, листа радова у којима су радови аутора цитирани, као и квалитет часописа у којима је кандидат објављивао своје резултате дати су у прилозима 1, 3.1 и 3.2.

3.7 Уводна предавања на конференцијама, друга предавања и активности

Позивно предавање на међународној конференцији 4th International Meeting on Materials Science for Energy Related Applications – 4IMMSERA, 22-23.9.2021. Факултета за физичку хемију, Универзитет у Београду, Србија. Назив предавања: Interaction of light alkali metals with ammonia borane: a theoretical study, 22.9.2021. (Прилог 8)

4. ЕЛЕМЕНТИ ЗА КВАНТИТАТИВНУ ОЦЕНУ НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА

Остварени резултати у периоду након одлуке Научног већа о предлогу за стицање претходног научног звања.

М фактор	Вредност	Број	Укупно
M21	8	6	48/*40,64
M22	5	2	10
M32	1,5	1	1,5
M33	1	3	3/*2,56
M34	0,5	18	9/*8,76
M63	1	2	2
M64	0,2	2	0,4
У К У П Н О			73,90/*65,86

Поређење са минималним квантитативним условима за избор у звање **ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК**:

МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ НАУЧНИХ ЗВАЊА (За природно-математичке и медицинске науке)

Диференцијалн и услов - од првог избора у претходно звање до избора у звање	Потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
		Неопходно XX=	Остварено
Виши научни сарадник	Укупно	50	73,9/*65,86
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90	40	62,5/*54,7
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	30	58/*50,64

5. ЗАКЉУЧАК

На основу анализе остварених резултата може се закључити да је др Бојана Паскаш Мамула веома успешна у свом досадашњем научно-истраживачком раду.

У периоду протеклом након одлуке Научног већа ИНН „Винча“ о предлогу за стицање претходног научног звања, резултате истраживања кандидат је објавио у оквиру 8 радова у међународним часописима, од којих 6 радова у врхунским међународним часописима (М21) и 2 рада у истакнутим међународним часописима (М22). Остале категорије публикација укључују: 1 предавање по позиву са међународног скупа штампаног у изводу (М32), 3 саопштења са међународног скупа штампана у целини (М33) и 18 саопштења са међународних конференција штампаних у изводу (М34). Такође, објављена су и 2 саопштења са скупа националног значаја штампана у целини (М63) и 2 саопштења са скупа националног значаја штампана у изводу (М64).

Научна компетентност кандидата др Бојане Паскаш Мамуле је **73,90/*65,86** бодова, што знатно превазилази квантитативне критеријуме за избор у звање виши научни сарадник, прописане Правилником о стицању истраживачких и научних звања (Сл. Гласник РС, бр. 159/2020, 14/2023-51). Такође је потребно истаћи цитираност кандидата као битан показатељ квалитета његовог рада (206 хетероцитат и Хиршов индекс 7).

Пројекат „Доказ концепта“ Фонда за иновациону делатност Републике Србије „Од природне глине пиропилита (Парсовићи) до електрохемијског сензора за детекцију трагова пестицида у храни и води“ у коме кандидат руководи пројектним задатком представља почетак бављења новом класом материјала применом стечених знања и проширивањем истих. Руководилац је Лабораторије за теоријско моделовање материјала и машинско учење у оквиру Центра изузетних вредности за водоничну енергетику и обновљиве изворе енергије – CONVINCЕ (2022). Др Бојана Паскаш Мамула је учествовала у оснивању научно стручног друштва „Иницијатива за водоничну енергетику Србије“ - ИВЕС иза кога је идеја о помоћи основним и примењеним истраживањима у области водоничне енергетике, као и активној промоцији одрживе водоничне економије у Србији, чиме је значајно допринела развоју науке у земљи.

Др Бојана Паскаш Мамула је активна у организацији међународних конференција и била је учесник у организацији 3 научна скупа.

Комисија сматра да научно-истраживачки рад Бојане Паскаш Мамуле представља значајан допринос у области материјала са применом у енергетици, али и у примени материјала у области складиштења енергије. Имајући у виду оригиналност њених истраживања и значајан допринос научним сазнањима и методолошким приступима, као и квалитету публикованих резултата, а у складу са Правилником о стицању истраживачких и научних звања (Сл. Гласник РС, бр. 159/2020, 14/2023-51), чланови Комисије сматрају да кандидат испуњава све услове за избор у научно звање ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК.

У Београду, 29.5.2023. године

Чланови комисије:

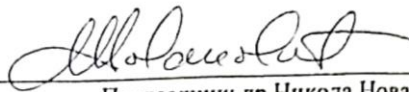
Председник: др Никола Новаковић
Научни саветник, ИНН Винча

Др Катарина Баталовић
Виши научни сарадник, ИНН Винча

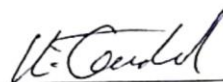
Др Ивана Стојковић Симатовић,
Ванредни професор Факултета за физичку хемију

У Београду, 29.5.2023. године

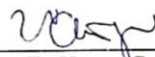
Чланови комисије:



Председник: др Никола Новаковић
Научни саветник, ИИН Винча



Др Катарина Баталовић
Виши научни сарадник, ИИН Винча



Др Ивана Стојковић Симатовић.
Ванредни професор Факултета за физичку хемију



Република Србија
Универзитет у Београду

Оснивач: Република Србија

Дозволу за рад број 612-00-02666/2010-04 од 12. октобра 2011.
године је издало Министарство просвете и науке Републике Србије

Физички факултет, Београд

Оснивач: Република Србија

Дозволу за рад број 612-00-02409/2014-04 од 8. септембра 2014. године је издало
Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије

УБ



Диплома

Бојана, Милан, Паскаш Мамула

рођена 23. октобра 1977. године, Краљево, Република Србија, уписана школске
2010/2011. године, а дана 11. септембра 2017. године завршила је докторске
академске студије, треће степен, на студијском програму Физика, обима
180 (сто осамдесет) бодова ЕСПБ са просечном оценом 9,50 (девет и 50/100).

Наслов докторске дисертације је: „Електронска структура и тополошка анализа јусине
наелектрисања метал-хидридних система са NaCl и рутил кристалном структуром“.

На основу тога издаје јој се ова диплома о сачењеном научном називу
доктор наука - физичке науке

Број: 11278700

У Београду, 29. октобра 2020. године

Декан
Проф. др Иван Белча

Ректор
Проф. др Иванка Појовић

Република Србија
**МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ,
НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА**
Комисија за стицање научних звања

Број: 660-01-00006/741

11.07.2018. године

Београд

На основу члана 22. став 2. члана 70. став 4. Закона о научноистраживачкој делатности ("Службени гласник Републике Србије", број 110/05, 50/06 – исправка, 18/10 и 112/15), члана 3. ст. 1. и 3. и члана 40. Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Службени гласник Републике Србије", број 24/16, 21/17 и 38/17) и захтева који је поднео

Институт за нуклеарне науке "Винча" у Београду

Комисија за стицање научних звања на седници одржаној 11.07.2018. године, донела је

**ОДЛУКУ
О СТИЦАЊУ НАУЧНОГ ЗВАЊА**

Др Бојана Паскаш Мамула

стиче научно звање

Научни сарадник

у области природно-математичких наука - физика

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

Институт за нуклеарне науке "Винча" у Београду

утврдио је предлог број 3004/12 од 16.11.2017. године на седници Научног већа Института и поднео захтев Комисији за стицање научних звања број 3004/16 од 07.12.2017. године за доношење одлуке о испуњености услова за стицање научног звања **Научни сарадник**.

Комисија за стицање научних звања је по претходно прибављеном позитивном мишљењу Матичног научног одбора за физику на седници одржаној 11.07.2018. године разматрала захтев и утврдила да именована испуњава услове из члана 70. став 4. Закона о научноистраживачкој делатности ("Службени гласник Републике Србије", број 110/05, 50/06 – исправка, 18/10 и 112/15), члана 3. ст. 1. и 3. и члана 40. Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Службени гласник Републике Србије", број 24/16, 21/17 и 38/17) за стицање научног звања **Научни сарадник**, па је одлучила као у изреци ове одлуке.

Доношењем ове одлуке именована стиче сва права која јој на основу ње по закону припадају.

Одлуку доставити подносиоцу захтева, именованој и архиви Министарства просвете, науке и технолошког развоја у Београду.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ


Др Станислава Стошић-Грујичић,

научни саветник

МИНИСТАР


Младен Шарчевић



Република Србија
**МИНИСТАРСТВО НАУКЕ,
ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА И
ИНОВАЦИЈА**
Матични научни одбор за физику
Број: 119-01-7/2023-01/10
31.03.2023. године
Београд

На основу члана 27. став 1 тачка 1) и члана 76. став 5. Закона о науци и истраживањима („Службени гласник Републике Србије”, бр. 49/2019) и Правилника о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник Републике Србије”, број 159/2020 и 14/23) и захтева који је поднео

Институт за нуклеарне науке „Винча“

Матични научни одбор за физику на седници одржаној 31.03.2023. године, донео је

**ОДЛУКУ
О СТИЦАЊУ НАУЧНОГ ЗВАЊА**

Др Бојана Паскаш Мамула

стиче научно звање

Научни сарадник

Реизбор

у области природно-математичких наука – физика

О Б Р А З Л О Ж Е Њ Е

Институт за нуклеарне науке „Винча“

утврдио је предлог број 013-1-31/2023-000 од 23.01.2023. године на седници Научног већа Института за нуклеарне науке „Винча“ и поднео захтев Матичном научном одбору за физику број 040-19/2023-000 од 06.02.2023. године за доношење одлуке о испуњености услова за реизбор у научно звање **Научни сарадник**.

Матични научни одбор за физику на седници одржаној 31.03.2023. године разматрао је захтев и утврдио да именована испуњава услове из члана 76. став 5. Закона о науци и истраживањима („Службени гласник Републике Србије”, бр. 49/2019) и Правилника о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник Републике Србије”, број 159/2020 и 14/23) за реизбор у научно звање **Научни сарадник** па је одлучио као у изреци ове одлуке.

Доношењем ове одлуке именована стиче сва права која јој на основу ње по закону припадају.

Одлуку доставити подносиоцу захтева, именованом и архиви Министарства науке, технолошког развоја и иновација у Београду.

**ПРЕДСЕДНИК МАТИЧНОГ НАУЧНОГ
ОДБОРА ЗА ФИЗИКУ**

др Антун Балаж



МИНИСТАР

др Јелена Беговић

Прилози уз извештај комисије за избор у звање ВИШИ НАУЧНИ
САРАДНИК за др Бојану Паскаш Мамула

Прилог 1

Радови објављени ПОСЛЕ избора у звање НАУЧНИ САРАДНИК

Прилог 2

Радови објављени ПРЕ избора у звање НАУЧНИ САРАДНИК

Прилог 3.1

Хетероцитати свих радова (извор SCOPUS)

Прилог 3.2

Хетероцитати радова објављених ПОСЛЕ избора у звање НАУЧНИ САРАДНИК

Прилог 4

Рецензент научних радова у часописима и едиторство

Прилог 5

Чланство у научно стручним друштвима и телима

Прилог 6

Менторство студенту докторских студија

Прилог 7

Организација научних скупова

Прилог 8

Предавање по позиву

Прилог 9

Руковођење пројектима, потпројектима и задацима

Прилог 10

Потврда о о ангажовању на темама

Прилог 1

Радови објављени ПОСЛЕ избора у звање НАУЧНИ САРАДНИК

M21

	Резултат	Импакт фактор (ранг часописа) година	Норм и- рани бодов и	Број хете ро- пита та	SNIP
1	Katarina Batalović, Jana Radaković, Bojana Kuzmanović, Mirjana Medić Ilić, Bojana Paskaš Mamula Machine learning-based high-throughput screening of Mg-containing alloys for hydrogen storage and energy conversion applications J. Energy Storage 68 (2023) 107720 https://doi.org/10.1016/j.est.2023.107720	8,907 (23/119) 2021	8	-	1,628
2	T. Pantić, B. Paskaš Mamula , K. Žagar Soderžnik, S. Kurko, I. Milanović, N. Novaković, S. Šturm, S. Drev, J. Grbović Novaković, S. Milošević Govedarović. The influence of defects on hydrogen sorption from Mg–V thin films. Int. J. Hydrog. Energy 2023 https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2023.04.079	7,139 (43/165) 2021	5	-	1,368
3	Sefa Emre Sunbul, Kursat Icin, Bojana Paskaš Mamula , Jana Radaković, Sultan Ozturk, Katarina Batalović, Theoretical and experimental study of the titanium substituted Mg_{2-x}Ti_xNi alloys and Mg_{2-x}Ti_xNiH₄ hydrides , Int. J. Hydrog. Energy 2023 https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2023.01.323	7,139 (43/165) 2021	8	-	1,368
4	Batalović, K., Radaković, J., Paskaš Mamula, B. , Kuzmanović, B. and Medić Ilić, M. Predicting the Heat of Hydride Formation by Graph Neural Network - Exploring the Structure–Property Relation for Metal Hydrides Adv. Theory Simul. 2022, 5(9), 2200293 https://doi.org/10.1002/adts.202200293	4,004 (21/73) 2020	8	2	0,866
5	Sandra Kurko, Bojana Paskaš Mamula , Jelena Rmuš, Jasmina Grbović Novaković, Nikola Novaković DFT study of boron doped MgH₂: Bonding mechanism, hydrogen diffusion and desorption	5,816 (48/162) 2020	8	15	1,312

	Int. J. Hydrog. Energy, Volume 45, Issue 14, 13 March 2020, Pages 7947-7957 https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2019.05.015				
6	J. Grbović Novaković, N. Novaković, S. Kurko, S. Milošević Govedarović, T. Pantić, B. Paskaš Mamula , K. Batalović, J. Radaković, J. Rmuš, M. Shelyapina, N. Skryabina, P. de Rango and D. Fruchart Influence of defects on Mg-based hydrides stability and hydrogen sorption behavior ChemPhysChem (formerly: Journal de Chimie Physique et de Physico-Chimie Biologique), Volume 20, Issue 10, 16 May 2019, Pages 1216-1247 https://doi.org/10.1002/cphc.201801125	3,144 (10/37) 2019	3,64	14	0,751

M22

	Резултат	Импакт фактор (ранг часописа) година	Норм и- рани бодов и	Број хетер о- чита та	SNIP
1	Andjela Mitrović Rajić, Tijana Pantić, Sanja Milošević Govedarović, Bojana Paskaš Mamula , Nenad Filipović, Jasmina Grbović Novaković, Silvana Dimitrijević, Influence of mechanochemical activation on the thermal behavior of pyrophyllite , <i>Science of Sintering</i> (2023). https://doi.org/10.2298/SOS220715018M	1.725 (17/29) 2021	5	-	0,651
2	Bojana Paskaš Mamula , Bojana Kuzmanović, Mirjana Medić Ilić, Nenad Ivanović, Nikola Novaković Bonding mechanism of some simple ionic systems: Bader topological analysis of some alkali halides and hydrides revisited Physica B: Condensed Matter Volume 545, 15 September 2018, Pages 146-151 (Physics, Condensed Matter) https://doi.org/10.1016/j.physb.2018.06.008	1,874 (39/68) 2018	5	-	0,824

M32

	Резултат	Нормирани бодови
1	Bojana Paskaš Mamula , Igor Milanović, Bojana Kuzmanović, Nikola Biliškov, Nikola Novaković; Interaction of light alkali metals with ammonia borane: a theoretical study ; 4th International Meeting on Materials Science for Energy Related Applications, September 22-23, 2021, University of Belgrade - Faculty of Physical Chemistry; Book of abstracts p.17	1,5

M33

	Резултат	Нормирани бодови
1	K. Batalović, J. Radaković, B. Paskaš Mamula ; Property prediction using machine learning – a case study of metal hydrides ; 17 th International conference of young scientists on energy and natural sciences issues pg. 403-412, CYSENI 2021, May 24-28, 2021; Kaunas, Lithuania.	1
2	T. Pantić, K. Zagar Soderžnik, S. Šturm, S. Drev, A. Mitrović, S. Kurko, B. Paskaš Mamula , N. Novaković, J. Grbović Novaković, I. Milanović, S. Milosević Govedarović. Microstructure and thermal behavior of Mg-V thin films for solid state hydrogen storage . MCM2019 - 14 th Multinational Congress on Microscopy, September 15–20, 2019 in Belgrade, Serbia, PROCEEDINGS pg. 484-486.	0,56
3	R. Vujasin, B. Paskaš Mamula , J. Grbović Novaković, N. Novaković. Hydrogen interaction with TiO₂ surface . High Performance Computing on CRESCO infrastructure: research activities and results 2016, ENEA, pp. 137 – 140, 2017.	1

M34

	Резултат	Нормирани бодови
1	Tošić K., Grbović Novaković J., Mijaković S., Vujačić Nikezić A., Pantić T., Milošević Govedarović S., Paskaš Mamula B. Characterization of pyrophyllite for potential use in water filtration . The 2 nd DIFENEW International Student Conference - DISC2022 December 6 th 2022 Novi Sad, Serbia. Abstract book p.59. ISBN 978-86-6022-543-8.	0,5
2	Tijana Pantić, Bojana Paskaš Mamula , Kristina Žagar Soderžnik, Igor Milanović, Nikola Novaković, Sanja Milošević Govedarović, Jasmina Grbović Novaković. The influence of defects on hydrogen sorption from magnesium-based composites and thin film . 6th Int. Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion, 5.-8.7. 2022. Bol, Island of Brač, Croatia, Book of Abstracts, p. 44	0,5
3	Katarina Batalović, Bojana Paskaš Mamula , Jana Radaković, Mirjana Medić Ilić, Bojana Kuzmanović. Metal hydrides by design – insights	0,5

	from DFT and data science. 6th Int. Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion, 5.-8.7. 2022. Bol, Island of Brač, Croatia, Book of Abstracts, p. 14	
4	Katarina Tošić, Bojana Paskaš Mamula , Nikola Novaković, Mirjana Medić Ilić, Igor Milanović, Silvana Dimitrijević, Jasmina Grbović Novaković. Thermally activated pyrophyllite as ceramic membrane. Nineteenth Young Researchers' Conference Materials Science and Engineering, December 1-3, 2021, Belgrade, Program and the Book of Abstracts pg.27	0,5
5	Bojana Kuzmanović, Katarina Batalović, Bojana Paskaš Mamula , Mirjana Medić Ilić, Milica Vujković, Al-ions Charge Storage Ability of the Conductive Polyaniline Emeraldine Salt , Contemporary Batteries and Supercapacitors - International Symposium – June 1-2, 2022, Belgrade, Program and the Book of Abstracts p. 36	0,5
6	Katarina Batalović, Jana Radaković, Bojana Kuzmanović, Mirjana Medić Ilić, Bojana Paskaš Mamula , Data-driven Design of New Mg-based Hydride Materials – A Synergy of Experiments and DFT , Contemporary Batteries and Supercapacitors - International Symposium – June 1-2, 2022, Belgrade, Program and the Book of Abstracts p. 49	0,5
7	Mirjana Medić Ilić, Bojana Paskaš Mamula , Bojana Kuzmanović, Jana Radaković, Nikola Novaković, Anđela Mitrović, Jasmina Grbović Novaković; Improvement of Hydrogen Storage Properties of MgH₂ by NaNH₂ addition ; Solid-State Science & Research Meeting; 10 & 11 June 2021, Zagreb, Croatia ; Book of abstracts p.69	0,5
8	K. Batalović, J.Radaković, B. Paskaš Mamula ; GNN and transfer learning for prediction of formation enthalpy of metal hydrides ; Solid-State Science & Research Meeting; 10 & 11 June 2021, Zagreb, Croatia ; Book of abstracts p.67	0,5
9	Katarina Batalović, Jana Radaković, Bojana Paskaš Mamula ; Data science and deep learning for the development of new hydrogen storage materials ; 4th International Meeting on Materials Science for Energy Related Applications, September 22-23, 2021, University of Belgrade - Faculty of Physical Chemistry; Book of abstracts p.18	0,5
10	N. Novaković, B. Paskaš Mamula , I. Milanović. Nature of bonding in amidoborane molecular chains and solids. 4 th International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion mESC-IS 2019, 11-13. September, Akyaka, Mugla, Turkey. The book of abstracts, pg. 93	0,5
11	Tijana Pantić, Bojana Paskaš Mamula , Sanja Milošević Govedarović, Sandra Kurko, Jasmina Grbović Novaković, Nikola Novaković. Hydrogen in Mg-V thin films: TOF-ERDA characterization. 4 th International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion mESC-IS 2019, 11-13. September, Akyaka, Mugla, Turkey. The book of abstracts, pg.85	0,5
12	T. Pantić, B. Paskaš Mamula , N. Novaković, S. Milošević Govedarović, S. Kurko, M. Micetić, J. Grbović Novaković. TOF-ERDA measurements of hydrogen content and depth profile in Mg-V irradiated thin films. Solid	0,5

	state science and research conference, 26-29.06.2019, Zagreb, Croatia, The book of abstracts, pg. 107.	
13	Jasmina Grbović Novaković, Bojana Paskaš Mamula , Sandra Kurko, Sanja Milošević Govedarović, Jelena Rmuš, Tijana Pantić, Mirjana Medić Ilić, Nikola Novaković. Toward destabilization of MgH₂ structure – the combined theoretical and experimental study. Gordon Research Conference, Hydrogen-Metal Systems, Understanding the Interaction of Hydrogen with Materials from the Atomic Level to Systems, June 30 - July 5, 2019, Castelldefels, Spain, poster 41.M/U	0,42
14	J. Grbović Novaković, S. Kurko, S. Milošević Govedarović, T. Pantić, B. Paskaš Mamula , M. Medić, N. Novaković. Theoretical and experimental approach to destabilization methods for improvement of hydrogen sorption kinetics in Mg based systems. 22 nd Conference “New Cryogenic and Isotope Technologies for Energy and Environment” EnergEn2018 BăileGovora, Romania, October 24 – 26, 2018 pg. 134-135.	0,5
15	Tijana Pantić, Nenad Filipović, Sandra Kurko, Bojana Paskaš Mamula , Jasmina Grbović Novaković, Nikola Novaković, Sanja Milošević Govedarović. Combined effects of mechanical milling and addition of WO₃ on hydrogen desorption from MgH₂. 3rd Int. Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion mESC-IS 2018, 10-12. September, Belgrade, Serbia. Programme & the book of Abstracts pg. 97.	0,5
16	Bojana Paskaš Mamula , Jasmina Grbović Novaković, Igor Milanović, Bojana Kuzmanović, Nikola Biliškov, Nikola Novaković. Interaction of amidoborane molecular chains with alkali metals: a theoretical study. 3rd Int. Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion mESC-IS 2018, 10-12. September, Belgrade, Serbia, Programme & the book of Abstracts pg. 100.	0,42
17	Jelena S. Milićević, Sandra Kurko, Bojana Paskaš Mamula , Nikola Novaković, Tijana Pantić, Sanja Milošević Govedarović, Atif Hodžić, Jasmina Grbović Novaković. Electrochemical behaviour of pyrophyllite carbon paste composite electrode. 3rd Int. Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion mESC-IS 2018, 10-12. September, Belgrade, Serbia, Programme & the book of Abstracts pg. 95.	0,42
18	Bojana Paskaš Mamula , Nenad Ivanović, Nikola Novaković. Properties of charge density topology of simple and transition metal doped metal hydrides – characterization of bond nature and strength using non-covalent interactions and Bader charge density analysis. E-MRS Spring Meeting 2018, Strasbourg, France, 18-22. June, 2018, B-14	0,5

M63

	Резултат	Нормирани бодови
1	Katarina Tošić, Sara Mijaković, Sanja Milošević Govedarović, Ana Vujačić Nikezić, Anđela Mitrović Rajić, Jasmina Grbović Novaković,	1

	Bojana Paskaš Mamula. Prirodna ruda pirofilit kao potencijalni materijal za prečišćavanje otpadnih voda. 10. Memorijalni naučni skup iz zaštite životne sredine „DOCENT DR MILENA DALMACIJA“ 30-31.03.2023. Knjiga radova V-4, str. 1-6.	
2	Anđela Mitrović Rajić, Katarina Tošić, Sara Mijaković, Sanja Milošević Govedarović, Ana Vujačić Nikezić, Bojana Paskaš Mamula , Jasmina Grbović Novaković. Detekcija fungicida karbendazima u vodi primenom elektrode od ugljenične paste modifikovane pirofilitom. 10. Memorijalni naučni skup iz zaštite životne sredine „DOCENT DR MILENA DALMACIJA“ 30-31.03.2023. Knjiga radova V-5, str. 1-6.	1

M64

	Резултат	Нормирани бодови
1	Katarina Ž. Tošić, Sara G. Mijaković, Bojana M. Paskaš Mamula , Ana V. Vujačić Nikezić. Characterization of pyrophyllite as a potential material for obtaining ceramic membranes. Eight Conference of the Young Chemists of Serbia, 29th October 2022, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts pg. 94	0,2
2	Jasmina Grbović Novaković, Sandra Kurko, Sanja Milošević Govedarović, Igor Milanović, Bojana Paskaš Mamula , Nikola Novaković. Pregled istraživanja o skladištenju vodonika u okviru Centra izuzetnih vrednosti za vodoničnu energetiku i obnovljive izvore energije CONVINCe , Savremeni pravci istraživanja vodonika kako goriva budućnosti 2022, strana 31-34	0,2

Прилог 2

Радови објављени ПРЕ избора у звање НАУЧНИ САРАДНИК

M21a

	Резултат
1	Sandra Kurko, Ljiljana Matović, Nikola Novaković, Branko Matović, Zoran Jovanović, Bojana Paskaš Mamula , Jasmina Grbović Novaković Changes of Hydrogen Storage Properties of MgH₂ Induced by Boron Ion Irradiation. International Journal of Hydrogen Energy 36(1), pp. 1184-1189 (2011)
2	Sandra Kurko, Željka Rašković, Nikola Novaković, Bojana Paskaš Mamula , Zoran Jovanović, Zvezdana Baščarević, Jasmina Grbović Novaković, Ljiljana Matović Hydrogen storage properties of MgH₂ mechanically milled with α and β SiC. International Journal of Hydrogen Energy 36(1), pp. 549-554 (2011)
3	Nikola Novaković, Ljiljana Matović, Jasmina Grbović Novaković, Ivana Radisavljević, Miodrag Manasijević, Bojana Paskaš Mamula , Nenad Ivanović Ab initio calculations of MgH₂, MgH₂:Ti and MgH₂:Co compounds. International Journal of Hydrogen Energy 35(2), pp.598-608 (2010)

M21

	Резултат
1	Bojana Paskaš Mamula , Jasmina Grbović Novaković, Ivana Radisavljević, Nenad Ivanović, Nikola Novaković. Electronic structure and charge distribution topology of MgH₂ doped with 3d transition metals. International Journal of Hydrogen Energy 39(11), pp. 5874-5887 (2014)
2	Sanja Milošević, Igor Milanović, Bojana Paskaš Mamula , Anđelka Đukić, Dragan Rajnović, Luca Pasquini, Jasmina Grbović Novaković Hydrogen desorption properties of MgH₂ catalysed with NaNH₂ International Journal of Hydrogen Energy 38(27), pp. 12223-12229 (2013)

M22

	Резултат
1	Radisavljević Ivana, Nikola Novaković, Heinz–Eberhard Mahnke, Nebojša Romčević, Mirjana Medić, Bojana Paskaš Mamula , Nenad Ivanović X–ray absorption near edge structure studies of Pb1-xMnxTe(In, Ga) systems. International Journal of Materials Research 104(3), pp. 319-325 (2013)

M23

	Резултат
1	Sandra Kurko, Bojana Paskaš Mamula , Ljiljana Matović, Jasmina Grbović Novaković, Nikola Novaković The Influence Of Boron Doping Concentration On MgH₂ Electronic Structure. Acta Physica Polonica A 120 (2), pp. 238-241 (2011)

M33

	Резултат
1	Sandra Kurko, Radojka Vujasin, Anđelka Đukić, Bojana Paskaš Mamula , Jasmina Grbović Novaković, Nikola Novaković.

	Hydrogen desorption from vacant MgH_2. 12th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Physical Chemistry 2014, 22-26.09.2014, Belgrade, Serbia Proceedings pg.695-698
2	Radojka Vujasin, Bojana Paskaš Mamula , Igor Milanović, Jasmina Grbović Novaković, Nikola Novaković. Near-surface hydrogen dynamics in titania. 12th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Physical Chemistry 2014, 22-26.09.2014, Belgrade, Serbia Proceedings pg.745-748
3	Nikola Novaković, Radojka Vujasin, Bojana Paskaš Mamula , Jasmina Grbović Novaković. Metal Doped Rutile TiO_2 as Electrode in DSSC. High performance computing on CRESCO infrastructure: research activities and results 2014, pg. 86-90
4	Nikola Novaković, Ivana Radisavljević, Bojana Paskaš Mamula , Mirjana Medić, Branko Matović, Novica Paunović, Nenad Ivanović. Structural investigation of ZnO:Fe doped system. 4 th international conference on radiation interaction with materials and its use in technologies 2012, Kaunas. Lithuania, 14.05-17.05.2012 pg. 209-212
5	Radojka Vujasin, Bojana Paskaš Mamula , Igor Milanović, Jasmina Grbović Novaković, Nikola Novaković Hydrogen diffusion in surface area of TiO_2 1st Workshop on materials science for Energy Related Applications, Belgrade, Serbia 26-27.09.2014, The book of abstracts pg. 68-70
6	Sandra Kurko, Radojka Vujasin, Ljiljana Matović, Anđelka Đukić, Bojana Paskaš Mamula , Jasmina Grbović Novaković, Nikola Novaković Effects of vacancies on hydrogen desorption properties of MgH_2. 1st Workshop on materials science for Energy Related Applications, Belgrade, Serbia, 26-27.09.2014. The book of abstracts pg. 61-64
7	Igor Milanović, Radojka Vujasin, Ljiljana Matović, Anđelka Đukić, Bojana Paskaš Mamula , Jasmina Grbović Novaković, Nikola Novaković Hydrogen sorption properties of MgH_2 based hydrides doped with SiC, TiB_2 and LiAlH_4. 1st Workshop on materials science for Energy Related Applications, Belgrade, Serbia, 26-27.09.2014. The book of abstracts pg. 58-61
8	Igor Milanović, Sanja Milošević, Ljiljana Matović, Radojka Vujasin, Nikola Novaković, Bojana Paskaš Mamula , Anđelka Đukić, Bojana Kuzmanović, Sandra Kurko, Riccardo Checchetto, Jasmina Grbović Novaković. Nanostructured reactive hydrides for hydrogen storage. Proceedings of Meeting of Italian - Serbian Cooperation on Science, Technology and Humanities, University of Belgrade, November 16, 2015. pg. 81-83. November 16, 2015, University of Belgrade

M34

	Резултат
1	S. Kurko, B. Paskaš Mamula , S. Milošević Govedarović, J. Grbović Novaković, N. Novaković. Vacancies influence on MgH_2 properties. 2nd International symposium of Energy storage and conversion, mESC-IS 2017, pp. 66 - 66, Cappadocia, Turkey, 26. - 29. Sep, 2017.
2	S. Kurko, T. Pantić, S. Milošević Govedarović, B. Paskaš Mamula , R. Vujasin, J. Grbović Novaković, N. Novaković. Towards Clarification of Dehydrogenation Mechanism in MgH_2 Thin Films. 2 nd Workshop of French, Croatian and Serbian Researchers on Hydrogen Storage and Energy Related Materials, 3-4.10.2017, Belgrade, pg. 12.
3	Bojana Paskaš Mamula , Bojana Kuzmanović, Mirjana Medić Ilić, Nenad Ivanović, Nikola

	Novaković Bonding in alkali halides and hydrides: a charge topology study* Solid-State Science & Research Meeting, 28-30 June 2017, Zagreb, Croatia, pg.100
4	Sandra Kurko, Radojka Vujasin, Bojana Paskaš Mamula , Jasmina Grbović Novaković, Nikola Novaković Interaction of boron with MgH₂ host matrix and its influence on hydrogen diffusion Solid-State Science & Research Meeting, 28-30 June 2017, Zagreb, Croatia, pg.53
5	Bojana Paskaš Mamula , Nenad Ivanović, Nikola Novaković. Electronic Structure of Alkali Hydrides Revisited. Workshop of French, Croatian and Serbian Researchers on Hydrogen Storage and Energy Related Materials, Belgrade, 18-19.10.2016. pg.20
6	Sandra Kurko, Jasmina Grbović Novaković, Bojana Paskaš Mamula , Igor Milanović, Nenad Ivanović, Nikola Novaković. Ab initio approach to the metal-hydrogen systems. Workshop of French, Croatian and Serbian Researchers on Hydrogen Storage and Energy Related Materials, Belgrade, 18-19.10.2016. pg.18
7	Sandra Kurko, Radojka Vujasin, Bojana Paskaš Mamula , Jasmina Grbović Novaković, Nikola Novaković. DFT study of hydrogen desorption properties of boron doped MgH₂. 2nd International Meeting on Materials Science for Energy Related Applications, Book of abstracts, September 29-30, 2016. pg. 46-47
8	Bojana Paskaš Mamula , Jasmina Grbović Novaković, Bojana Kuzmanović, Nenad Ivanović, Nikola Novaković. Nature of bonding in MgH₂:TM Doped Systems. 9th Symposium Hydrogen and Energy, Emmetten, Switzerland, Proceedings 2015, pg. 68-69
9	Radojka Vujasin, Bojana Paskaš Mamula , Igor Milanović, Jasmina Grbović Novaković, Nikola Novaković Near-surface hydrogen diffusion in TiO₂. EMRS 2013 Fall Meeting, Warsaw, Poland, 16-20 September 2013, pg. 68-68, C5
10	Sanja Milošević, Igor Milanović, Bojana Paskaš Mamula , Anđelka Đukić, Ljiljana Matović, Luca Pasquini, Jasmina Grbović Novaković. Desorption properties of MgH₂ destabilized with NaNH₂ catalyst. Joint event of the 11 th Young Researchers' Conference: Materials Science and Engineering and the 1 st European Early Stage Researchers' Conference on Hydrogen Storage, Belgrade, Serbia, 3-5 December 2012, pg.160
11	Bojana Paskaš Mamula , Mirjana Medić, Bojana Kuzmanović, Ivana Radisavljević, Nenad Ivanović, Nikola Novaković Electronic Structure and Charge Topology Study of Alkali Hydrides. Joint event of the 11 th Young Researchers' Conference: Materials Science and Engineering and the 1 st European Early Stage Researchers' Conference on Hydrogen Storage, Belgrade, Serbia, 3-5 December 2012, pg.152
12	Mirjana Medić, Ivana Radisavljević, Nikola Novaković, Bojana Kuzmanović, Bojana Paskaš Mamula , Nenad Ivanović. Local and electronic structure around manganese in multi-component semiconductors. Joint event of the 11 th Young Researchers' Conference: Materials Science and Engineering and the 1 st European Early Stage Researchers' Conference on Hydrogen Storage, Belgrade, Serbia, 3-5 December 2012, pg.99
13	Radojka Vujasin, Igor Milanović, Sandra Kurko, Bojana Paskaš Mamula , Nikola Novaković. Possible paths of hydrogen diffusion in TiO₂ – role of the surface. Joint event of the 11 th Young Researchers' Conference: Materials Science and Engineering and the

	1 st European Early Stage Researchers' Conference on Hydrogen Storage, Belgrade, Serbia, 3-5 December 2012, pg. 159
14	Ivana Radisavljević, Nikola Novaković, H.-E. Mahnke, Nebojša Romčević, Bojana Paskaš Mamula , Miodrag Manasijević, Nenad Ivanović. Determination of iron charge state in quaternary diluted magnetic semiconductors. XVIII Symposium on Condensed Matter Physics - SFKM 2011, Belgrade, Serbia, 18-22 April, 2011. Program and the Book of Abstracts, pg. 71
15	Jasmina Grbović Novaković, Anđelka Đukić, Bojana Paskaš Mamula , Nikola Novaković, Ljiljana Matović, Ljubomir Vulićević, Nenad Ivanović. Microstructure and morphology of natural clay minerals. Proceedings of 10th Multinational Cogress of Microscopy, Urbino 4-9.09.2011, Italy, pg.639-640
16	Jelena Gulicovski, Željka Rašković, Sandra Kurko, Bojana Paskaš Mamula , Ljiljana Matović, Slobodan Milonjić Microstructural evaluation in MgH₂-CeO₂ composites during high energy mechanical milling Proceedings of 4th Serbian Congress of Microscopy (4SCM-2010), 11-12.10.2010, Belgrade, Serbia, pg. 95-96
17	Nikola Novaković, Bojana Paskaš Mamula , Ivana Radisavljević, Jasmina Grbović Novaković, Nenad Ivanović An <i>ab initio</i> study of Mg-H phase diagram. The book of abstract of 1st Conference of the Serbian Ceramic Society, Belgrade, Serbia 17-18.03.2011, pg.52
18	Željka Rašković, Sandra Kurko, Bojana Paskaš Mamula , Ljiljana Matović, Nikola Novaković, Radojka Vujasin, Jasmina Grbović Novaković. Improvement of hydrogen storage properties of MgH₂ by α and β SiC. The book of abstract of 1st Conference of the Serbian Ceramic Society, Belgrade, Serbia 17-18.03.2011 pg.60
19	Ljiljana Matović, Sandra Kurko, Željka Rašković, Bojana Paskaš Mamula , Zvezdana Bašcarević, Nikola Novaković, Jasmina Grbović Novaković. Improvement of hydrogen storage properties of MgH₂ by α and β SiC. 12th Annual Conference, YUCOMAT 2010, Herceg Novi, September 6-10, 2010, The Book of Abstracts, pg. 114
20	Sandra Kurko, Bojana Paskaš Mamula , Ljiljana Matović, Jasmina Grbović Novaković, Nikola Novaković. The influence of boron doping concentracion on MgH₂ electronic structure. Annual Conference, YUCOMAT 2010, Herceg Novi, September 6-10, 2010, The Book of Abstracts, pg.120

M51

	Резултат
1	Mirjana M. Medić, Ivana M. Radisavljević, Nikola B. Novaković, Bojana R. Kuzmanović, Bojana Paskaš M. Mamula , Nebojša Ž. Romčević, Nenad B. Ivanović. Lokalna i elektronska struktura oko mangana u višekomponentnim poluprovodnicima. TEHNIKA – NOVI MATERIJALI 22(4) str. 595-598 (2013)
2	Anđelka B. Đukić, Nikola S. Vukelić, Bojana Paskaš M. Mamula , Nikola B. Novaković, Radojka T. Vujasin, Sanja S. Milošević, Ljiljana Lj. Matović. Određivanje površinskih grupa Boomovim metodom mehanokemijskog modifikovanja ugljenične tkanine. TEHNIKA – NOVI MATERIJALI 23(3) str. 367-372 (2014)
3	Mirjana M. Medić, Nenad K. Bundaleski, Bojana Paskaš M. Mamula , Bojana R. Kuzmanović, Branko Z. Matović, Orlando M. N. D. Teodoro, Ivana M. Radisavljević. XPS analiza nanopraha ZnO dopiranog gvožđem. TEHNIKA – NOVI MATERIJALI 24(1) str. 22-26 (2015)

Прилог 3.1
Хетероцитати свих радова (извор SCOPUS)

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=35293607300>

укупан број цитата **218 (h индекс 7)**
укупан број хетероцитата **206 (h индекс 7)**

Documents		Citations	<2010	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Subtotal	>2023	Total
		Total	0	2	5	17	20	12	22	16	17	12	10	22	20	17	14	206	0	206
<input type="checkbox"/>	1 Predicting the Heat of Hydride Formation by Graph Neural Net...	2022														1	1	2		2
<input type="checkbox"/>	2 DFT study of boron doped MgH ₂ : Bonding mechanism,...	2020											1	4	6	2	2	15		15
<input type="checkbox"/>	3 Influence of Defects on the Stability and Hydrogen-Sorption ...	2019												3	5	2	4	14		14
<input type="checkbox"/>	4 Bonding mechanism of some simple ionic systems: Bader topo...	2018																0		0
<input type="checkbox"/>	5 Electronic structure and charge distribution topology of MgH...	2014						1	6	8	9	3	6	3		4	2	42		42
<input type="checkbox"/>	6 Hydrogen desorption properties of MgH ₂ catalysed ...	2013					1	1	2	2	2	1		1	1	1		12		12
<input type="checkbox"/>	7 X-ray absorption near edge structure studies of Pb _{1-x}	2013							1									1		1
<input type="checkbox"/>	8 The influence of boron doping concentration on MgH ²	2011				1	1			2								4		4
<input type="checkbox"/>	9 Hydrogen storage properties of MgH ₂ mechanically ...	2011			1	3	6	3	3	1	1	2	1	3	2	3	1	30		30
<input type="checkbox"/>	10 Changes of hydrogen storage properties of MgH ₂ in...	2011			1	4	6	2	4		1	2		3	3	1	2	29		29
<input type="checkbox"/>	11 Ab initio calculations of MgH ₂ , MgH ₂ T...	2010		2	3	9	6	5	6	3	4	4	2	5	3	3	2	57		57

Прилог 3.2

Хетероцитати радова објављених ПОСЛЕ избора у звање НАУЧНИ САРАДНИК

(извор SCOPUS)

- Batalović, K., Radaković, J., Paskaš Mamula, B., Kuzmanović, B. and Medić Ilić, M. (2022), **Predicting the Heat of Hydride Formation by Graph Neural Network - Exploring the Structure–Property Relation for Metal Hydrides**. Adv. Theory Simul. 2022, 5(9), 2200293. <https://doi.org/10.1002/adts.202200293>

цитиран у следећим радовима:

1. Jin, L., Wang, H., Zhao, H., Ji, Y., Li, Y. Unfolding the structure-property relationships of Li₂S anchoring on two-dimensional materials with high-throughput calculations and machine learning (2023) Journal of Energy Chemistry, 82, pp. 31-39. DOI: 10.1016/j.jechem.2023.03.004
2. Hájková, P., Horník, J., Čížmarová, E., Kallianko, F. Metallic Materials for Hydrogen Storage—A Brief Overview (2022) Coatings, 12 (12), art. no. 1813. DOI: 10.3390/coatings12121813

-
- Kurko, S., Paskaš Mamula, B., Rmuš, J., Grbović Novaković, J., Novaković, N. **DFT study of boron doped MgH₂: Bonding mechanism, hydrogen diffusion and desorption**. International Journal of Hydrogen Energy, 2020, 45(14), pp. 7947–7957

цитиран у следећим радовима:

1. Jiang, M., Xu, J., Munroe, P., Xie, Z.-H. First-principles study on the hydrogen storage properties of MgH₂(1 0 1) surface by CuNi co-doping (2023) Chemical Physics, 565, art. no. 111760.
2. He, Y., Ding, L., Wu, X., Li, Q., Li, Z., Zhang, W., Jin, S. Hydrogen release mechanisms of MgH₂ over NiN₄-embedded graphene nanosheet: First-principles calculations (2022) International Journal of Hydrogen Energy, 47 (93), pp. 39549-39562.
3. Duan, C., Tian, Y., Wang, X., Wu, M., Fu, D., Zhang, Y., Lv, W., Su, Z., Xue, Z., Wu, Y. Ni-CNTs as an efficient confining framework and catalyst for improving dehydriding/rehydriding properties of MgH₂ (2022) Renewable Energy, 187, pp. 417-427.
4. Sukmas, W., Tsuppayakorn-aek, P., Pluengphon, P., Clark, S.J., Ahuja, R., Bovornratanaraks, T., Luo, W. First-principles calculations on superconductivity and H-diffusion kinetics in Mg–B–H phases under pressures (2022) International Journal of Hydrogen Energy, . doi=10.1016%2fj.ijhydene.2022.10.232
5. Aditya, M.V.V.S., Panda, S., Tatiparti, S.S.V. Boron from net charge acceptor to donor and its effect on hydrogen uptake by novel Mg-B-electrochemically synthesized reduced graphene oxide(2021) Scientific Reports, 11 (1), art. no. 10995, .
6. Duan, C., Wu, M., Cao, Y., Fu, D., Zhang, Y., Su, Z., Sun, Z., Wu, Y. Novel core-shell structured MgH₂/AlH₃@CNT nanocomposites with extremely high dehydriding-rehydriding properties derived from nanoconfinement (2021) Journal of Materials Chemistry A, 9 (17), pp. 10921-10932.

7. He, Y., Su, Y., Yu, H., Chen, C. First-principles study of hydrogen trapping and diffusion at grain boundaries in γ -Fe (2021) *International Journal of Hydrogen Energy*, 46 (10), pp. 7589-7600.
8. Li, Q., Qiu, S., Wu, C., Lau, K.T., Sun, C., Jia, B. Computational Investigation of MgH₂/Graphene Heterojunctions for Hydrogen Storage (2021) *Journal of Physical Chemistry C*, 125 (4), pp. 2357-2363.
9. Weng, Z., Retita, I., Tseng, Y.-S., Berry, A.J., Scott, D.R., Leung, D., Wang, Y., Chan, S.L.I. γ -MgH₂ induced by high pressure for low temperature dehydrogenation (2021) *International Journal of Hydrogen Energy*, 46 (7), pp. 5441-5448.
10. Peng, D., Zhang, Y., Han, S. Fabrication of Multiple-Phase Magnesium-Based Hydrides with Enhanced Hydrogen Storage Properties by Activating NiS@C and Mg Powder (2021) *ACS Sustainable Chemistry and Engineering*, 9 (2), pp. 998-1007.
11. Maltsev, A.P., Charkin, O.P. Theoretical Modeling of Addition Reactions of an H₂ Molecule to Mg₁₇L Magnesium Clusters Doped with 3d Metals (2020) *Russian Journal of Inorganic Chemistry*, 65 (8), pp. 1204-1212.
12. Lei, G., Wang, Z., Xiong, J., Yang, S., Xu, H., Lan, Z., Gu, H. The enhanced hydrogen-sensing performance of the Fe-doped MoO₃ monolayer: A DFT study (2020) *International Journal of Hydrogen Energy*, 45 (16), pp. 10257-10267.
13. Pantić, T., Milanović, I., Lukić, M., Grbović Novaković, J., Kurko, S., Biliškov, N., Milošević Govedarović, S. The influence of mechanical milling parameters on hydrogen desorption from MgH₂-WO₃ composites (2020) *International Journal of Hydrogen Energy*, 45 (14), pp. 7901-7911.
14. Chen, H., Ma, N., Li, J., Wang, Y., She, C., Zhang, Y., Li, X., Liu, J., Feng, X., Zhou, S. Effect of atomic iron on hydriding reaction of magnesium: Atomic-substitution and atomic-adsorption cases from a density functional theory study (2020) *Applied Surface Science*, 504, art. no. 144489.
15. Guo, J.-J., Zhao, H.-Y., Ai, L.-Y., Wang, J., Liu, Y. B₁₂@Mg₂₀Al₁₂ core-shell molecule: A candidate for high-capacity hydrogen storage material (2019) *International Journal of Hydrogen Energy*, 44 (52), pp. 28235-28241.

- Jasmina Grbović Novaković, Nikola Novaković, Sandra Kurko, Sanja Milošević Govedarović, Tijana Pantić, Bojana Paskaš Mamula, Katarina Batalović, Jana Radaković, Jelena Rmuš, Marina Shelyapina, Nataliya Skryabina, Patricia de Rango, Daniel Fruchart. **Influence of defects on Mg-based hydrides stability and hydrogen sorption behavior.** *ChemPhysChem*, 2019, 20(10), pp. 1216–1247

• цитиран у следећим радовима:

1. Shvalyuk, D.N., Shelyapina, M.G., Zvereva, I.A. Electronic structure and water induced phase transformation in layered perovskite-like K₂La₂Ti₃O₁₀ photocatalyst for water splitting studied by DFT (2023) *Journal of Physics and Chemistry of Solids*, 179, art. no. 111384. DOI: 10.1016/j.jpcs.2023.111384
2. Lyu, J., Kudiiarov, V., Svyatkin, L., Lider, A., Dai, K. On the Catalytic Mechanism of 3d and 4d Transition-Metal-Based Materials on the Hydrogen Sorption Properties of Mg/MgH₂ (2023) *Catalysts*, 13 (3), art. no. 519. DOI: 10.3390/catal13030519
3. Révész, Á., Paramonov, R., Spassov, T., Gajdics, M. Microstructure and Hydrogen Storage



Performance of Ball-Milled MgH₂ Catalyzed by FeTi (2023) *Energies*, 16 (3), art. no. 1061. DOI: 10.3390/en16031061

4. Bashir, A.I., Arif, H., Azam, S., Irfan, M., Khan, N. First-principles quantum computations to investigate prospects of Mg₂FeH₆ for optoelectronics and hydrogen-storage applications (2023) *International Journal of Hydrogen Energy*, . DOI: 10.1016/j.ijhydene.2023.03.237
5. Hájková, P., Horník, J., Čižmárová, E., Kalianko, F. Metallic Materials for Hydrogen Storage—A Brief Overview (2022) *Coatings*, 12 (12), art. no. 1813. DOI: 10.3390/coatings12121813
6. Yang, F., Wang, J., Zhang, Y., Wu, Z., Zhang, Z., Zhao, F., Huot, J., Grbović Novaković, J., Novaković, N. Recent progress on the development of high entropy alloys (HEAs) for solid hydrogen storage: A review (2022) *International Journal of Hydrogen Energy*, 47 (21), pp. 11236-11249. DOI: 10.1016/j.ijhydene.2022.01.141
7. Yuan, C., Chen, W., Yang, Z., Huang, Z., Yu, X. The effect of various cations/anions for MgH₂ hydrolysis reaction (2021) *Journal of Materials Science and Technology*, 73, pp. 186-192. DOI: 10.1016/j.jmst.2020.09.036
8. Dragojlović, M., Milanović, I., Gradišek, A., Kurko, S., Mitrić, M., Umićević, A., Radaković, J., Batalović, K. Mechanochemical modification of LiAlH₄ with Fe₂O₃ - A combined DFT and experimental study (2021) *International Journal of Hydrogen Energy*, 46 (24), pp. 13070-13081. DOI: 10.1016/j.ijhydene.2021.01.086
9. Hosseinabadi, N. The beryllium / strontium doped hydrogen storage alanate nano powders for concentrating solar thermal power applications (2021) *International Journal of Hydrogen Energy*, 46 (7), pp. 5025-5044. DOI: 10.1016/j.ijhydene.2020.11.100
10. Aptukov, V.N., Tsirulnik, I.I., Skryabina, N.E., Fruchart, D. IMPORTANCE OF THERMAL CONDUCTIVITY AND STRESS LEVEL DURING A PHASE (HYDRIDE) TRANSFORMATION IN MAGNESIUM (2021) *PNRPU Mechanics Bulletin*, 2021 (3), pp. 12-21. DOI: 10.15593/perm.mech/2021.3.02
11. Révész, Á., Fodor, D.G., Krállics, G., Spassov, T., Gajdics, M. Structural and hydrogen storage characterization of nanocrystalline magnesium synthesized by ECAP and catalyzed by different nanotube additives (2021) *Reviews on Advanced Materials Science*, 60 (1), pp. 884-893. DOI: 10.1515/rams-2021-0056
12. Shelyapina, M.G., Dost, A.V., Skryabina, N.E., Privalov, A.F., Vogel, M., Fruchart, D. Effect of Zr₇Ni₁₀ additive on hydrogen mobility in (TiCr_{1.8})_{1-x}V_x (x = 0.2, 0.4, 0.6, 0.8): An ¹H NMR SFG study (2020) *International Journal of Hydrogen Energy*, 45 (14), pp. 7929-7937. DOI: 10.1016/j.ijhydene.2019.06.136
13. Skryabina, N., Aptukov, V., de Rango, P., Fruchart, D. Effect of temperature on fast forging process of Mg-Ni samples for fast formation of Mg₂Ni for hydrogen storage (2020) *International Journal of Hydrogen Energy*, 45 (4), pp. 3008-3015. DOI: 10.1016/j.ijhydene.2019.11.157
14. Gajdics, M., Spassov, T., Kis, V.K., Béke, F., Novák, Z., Schafler, E., Révész, Á. Microstructural investigation of nanocrystalline hydrogen-storing Mg-titanate nanotube composites processed by high-pressure torsion (2020) *Energies*, 13 (3), art. no. 563, . DOI: 10.3390/en13030563


Прилог 4




Рецензент научних радова у часописима и едиторство

Solid State Communications (IF 2018 1,59)

Thank you for the review of SSC-D-18-00153  FIRST REVIEW 



Solid State Communications <eesserver@eesmail.elsevier.com>
to bpmamula 

Tue, Apr 3, 2018, 1:26 PM   

Ms. Ref. No.: SSC-D-18-00153

Solid State Communications

Dear Dr. Bojana Paskas-Mamula,

Thank you for your review of this manuscript.



You may access your review comments and the decision letter (when available) by logging onto the Elsevier Editorial System at <https://ees.elsevier.com/ssc/>. Please login as a Reviewer.

If you have not yet activated or completed your 30 days of access to Scopus and ScienceDirect, you can still access them via this link:


http://scopees.elsevier.com/ees_login.asp?journalacronym=SSC&username=bpmamula@vin.bg.ac.rs



You can use your EES password to access Scopus and ScienceDirect via the URL above. You can save your 30 days access period, but access will expire 6 months after you accepted to review.

International Journal of Hydrogen Energy (IF 2021 7,139)

Thank you for the review of HE-D-23-02879  Inbox 




Suleyman I. Allakhverdiev <em@editorialmanager.com>
to Bojana 

Sun, May 14, 11:36 PM (14 hours ago)   

Ms. Ref. No.: HE-D-23-02879

International Journal of Hydrogen Energy

Dear Bojana Paskas Mamula Paskas Mamula

We thank you for your Reviewer Report on 

It is because of conscientious scientists, such as you, that we are able to maintain the high quality in the International Journal of Hydrogen Energy.

By way of thanks for your review of this manuscript Elsevier are delighted to offer you a voucher for 25% discount on Science and Technology print books and eBooks at the Elsevier.com store. The advancement of science depends on the dedication and contribution of people like you, so please accept this token of gratitude on behalf of the International Journal of Hydrogen Energy publishing and editorial team. To redeem your voucher, please visit the following page: <https://www.elsevier.com/promo/books-and-journals/thankyou>

Технички уредник књиге апстраката са 3rd International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion - mESC-IS 2018

VINČA INSTITUTE of NUCLEAR SCIENCES, UNIVERSITY of BELGRADE
HYDROGEN STORAGE INITIATIVE SERBIA

PROGRAMME AND THE BOOK OF ABSTRACTS

3rd International Symposium on Materials for Energy Storage and
Conversion - mESC-IS 2018

Edited by:

Nikola Novaković
Sandra Kurko
Sanja Milošević Govedarović
Jasmina Grbović Novaković

**Book Title: 3rd International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion -
mESC-IS 2018, Program and the Book of Abstracts**

Publisher:

Vinča Institute of Nuclear Sciences, University of Belgrade
Hydrogen Economy Initiative Serbia

For Publisher:

Dr. Milica Marčeta Kaninski
Dr. Nikola Novaković

Editors:

Dr. Nikola Novaković
Dr. Sandra Kurko
Dr. Sanja Milošević Govedarović
Dr. Jasmina Grbović Novaković

Design:

Dr. Nikola Novaković

Technical editor:

Dr. Bojana Paskaš Mamula
Dr. Jelena Milićević
MSc. Tijana Pantić

ISBN 978-86-7306-140-5

Print: Alta Nova : 100 copies

Copyright © 2018 by Vinča Institute of Nuclear Sciences and others contributors.
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, in any form or by any means, without permission in writing from the publisher.

Уредник Годишњи извештај Центра изузетних вредности за водоничну енергетику и обновљиве изворе енергије 2019

Univerzitet u Beogradu
Institut za nuklearne nauke „Vinča“ –Institut od nacionalnog
značaja za Republiku Srbiju



**GODIŠNJI IZVEŠTAJ CENTRA
IZUZETNIH VREDNOSTI ZA
VODONIČNU ENERGETIKU I
OBNOVLJIVE IZVORE ENERGIJE**

2019

Urednici
Sanja Milošević Govedarović
Bojana Paskas Mamula
Sandra Kuzman

NASLOV KNJIGE: Godišnji izveštaj Centra izuzetnih vrednosti za vodoničnu energetiku i obnovljive izvore energije - CONVINCe

IZDAVAČ:

Institut za nuklearne nauke "Vinča" - Institut od nacionalnog značaja za Republiku Srbiju,
Centar izuzetnih vrednosti za vodoničnu energetiku i obnovljive izvore energije

Za izdavača

Prof dr. Snežana Pajović

Urednici:

Dr Sanja Milošević Govedarović

Dr Bojana Paskaš Mamula

Dr Sandra Kurko

Dr Jasmina Grbović Novaković

Dizajn:

Dr. Nikola Novaković

-

ISBN 987-87-7306-157-3

Štampa: Knjigoveznica i kartonaža Grbović M.Milica, M.Gorkog 43, Beograd 11000, Serbia: tiraž 50 e-kopija
Copyright © 2020 Institut za nuklearne nauke "Vinča" - Institut od nacionalnog značaja za Republiku Srbiju,
Centar izuzetnih vrednosti za vodoničnu energetiku i obnovljive izvore energije. Sva prava zadržan. aNijedan
deo ove publikacije se ne može reprodukovati u bilo kom obliku ili na bilo koji način, bez pismenog
odobrenja izdavača.

Прилог 5

Чланство у научно стручним друштвима и телима

Члан комисије Научног Већа за образовну делатност Института за нуклеарне науке Винча

KONSTITUTIVNA SEDNICA KOMISIJE ZA OBRAZOVNU DELATNOST ✕ 🖨 📧

📧 Inbox x

P Predsednik Naucnog veka Instituta Vinca - The Chair of the Scientific Council... Fri, Nov 23, 2018, 7:16 PM ☆ ↶ ⋮
to vesipka, marinaj, anapavlovic, kiki, mirar, miljanam, ttrc, **bpmamula**, dogi, novnik, obradovic, stefanovaposta ▼

🌐 Croatian ▾ > English ▾ Translate message Turn off for: Croatian x

Postovani clanovi Komisije NV za obrazovnu delatnost,

Na 1. redovnoj sednici NV, odrzanoj 22. novembra 2018. god., izabrani ste za clanove Komisije.

Obavestavam vas da ce se Konstitutivna sednica Komisije odrzati u utorak, 27. novembra sa pocetkom u 9 i 45 h, u Svecanoj sali direktorijuma.

Sednica ce trajati 40 minuta i na njoj ce se izabrati predsednik i potpredsednik iz redova clanova Komisije, u skladu s Poslovnikom o radu NV.

Srdacan pozdrav,

--

Члан комисије Научног Већа за научноистраживачки план и програм Института за нуклеарне науке Винча

P Predsednik Naučnog veća Instituta Vinča Wed, Nov 30, 2:17 PM ☆ ↶ ⋮
to natasap, vesna.lazic, sonja.jovanovic, marinaj, stanko.tomic, draganaj, sdragovic, gajicm, dusan.topalovic, obradovic, bpmamula, jeler ▼

🌐 Serbian ▾ > English ▾ Translate message Turn off for: Serbian x

Поштовани чланови комисије за научноистраживачки план и програм,
Како смо на првом делу данашње конститутивне седнице верификовали чланство

- ВОБ: др Наташа Поповић (natasap@vinca.rs)
- ВОН: др Весна Лазич, vesna.lazic@vin.bg.ac.rs
- ВОА: др Соња Јовановић, sonja.jovanovic@vin.bg.ac.rs
- ВОЕ: др Марина Јовановић, marinaj@vinca.rs
- ВОФ: др Станко Томић, stanko.tomic@vin.bg.ac.rs
- ВОХ: др Драгана Маринковић, draganaj@vinca.rs, др Снежана Драговић, sdragovic@vinca.rs
- ВОМ: др Маја Гајић Квашчев-gajicm@vinca.rs
- ВОЗЗ: др Душан Топаловић, dusan.topalovic@vinca.rs
- ВОЗ: др Милан Обрадовић, obradovic@vin.bg.ac.rs
- Др Бојана Паскаш Мамула (CONVINCE), bpmamula@vin.bg.ac.rs
- Др Јелена Малеташкић (CEXTREME), jelena.pantic@vinca.rs
- Др Слађана Новаковић (Центар изузетних вредности за наномагнетне и развој нових материјала), snovak@vin.bg.ac.rs

Члан надзорног одбора научно-стручног друштва „Иницијатива за водоничну енергетику Србије - ИВЕС“

–ЗАПИСНИК СА ОСНИВАЧКЕ СКУПШТИНЕ УДРУЖЕЊА ГРАЂАНА „ИНИЦИЈАТИВА ЗА ВОДОНИЧНУ ЕНЕРГЕТИКУ СРБИЈЕ “ („ИВЕС “)

У складу са чланом 11. став 2. Закона о удружењима (Службени гласник РС бр. 51/09) и чланом 9. став 1. тачка 4 Правилника о садржини, начину уписа и вођења Регистра удружења, на основу слободне воље групе грађана окупљених у Оснивачком одбору, приступило се одржавању Оснивачке Скупштине Удружења грађана “Иницијатива за водоничну енергетику Србије”.

Оснивачки одбор Удружења у саставу:

1. Никола Новаковић, Београд
2. Радојка Вујасин, Београд
3. Сандра Курко, Београд
4. Љиљана Матовић, Београд
5. Јасмина Грбовић Новаковић, Београд
6. Игор Милановић, Вршац
7. Анђелка Вукић, Шабац
8. Сања Милошевић, Београд
9. Бојана Паскаш Мамула, Београд
10. Мирјана Медич, Београд
11. Ненад Ивановић, Београд
12. Ивана Радисављевић, Београд
13. Бојана Кузмановић, Београд

сазвао је Оснивачку скупштину удружења на дан 15.02.2016. године са почетком у 18 часова. Заседање Оснивачке скупштине одржано је у Београду, у улици Миље Петровића Аласа 12-14. Иницијатор, Јасмина Грбовић Новаковић, након што је утврђено да Оснивачкој скупштини присуствују сви оснивачи, отворила је заседање оснивачке Скупштине и предложила дневни ред на усвајање.

Оснивачка скупштина је једногласно усвојила следећи дневни ред:

1. Избор председавајућег Оснивачке скупштине и записничара;
2. Задаци и циљеви удружења грађана “Иницијатива за водоничну

Рад Оснивачке скупштине

Присутни оснивачи, једногласно су усвојили, да председавајући Оснивачке скупштине буде Сандра Курко, а записничар Анђелка Вукић.

Председавајући Оснивачке скупштине Сандра Курко, одржала је уводну реч о задацима и циљевима Удружења и прочитала је присутним оснивачима Предлог оснивачког акта Удружења и ставила га на гласање. Сви присутни гласали су за усвајање оснивачког акта Удружења грађана “Иницијатива за водоничну енергетику Србије”.

Председавајући Оснивачке скупштине Сандра Курко прочитала је и образложила Предлог статута, а затим је ставила Предлог статута на гласање. Статут Удружења је усвојен једногласно.

Након усвајања одлука, Оснивачка скупштина је приступила избору органа Удружења.

Органи удружења, поред скупштине удружења кога чине сви чланови, су Управни одбор кога чини пет чланова и Надзорни одбор кога чине три члана.

За чланове Управног одбора изабрани су:

1. Никола Новаковић
2. Сандра Курко
3. Сања Милошевић
4. Радојка Вујасин
5. Љиљана Матовић

За чланове Надзорног одбора изабрани су:

1. Јасмина Грбовић Новаковић
2. Игор Милановић
3. Бојана Паскаш Мамула

Након избора органа удружења “Иницијатива за водоничну енергетику Србије”.

Прилог 6

Менторство студенту докторских студија

ИНСТИТУТ ЗА НУКЛЕАРНЕ НАУКЕ „ВИНЧА“
ИНСТИТУТ ОД НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
НАУЧНО ВЕЋЕ
Деловодни број: 013-3-5/2022-000
Датум: 28.01.2022. године

На основу чл. 67. Закона о науци и истраживањима („Сл. Гласник РС“, бр. 49/2019), чл. 42. Статута Института за нуклеарне науке „Винча“ - Института од националног значаја за Републику Србију – Универзитет у Београду, у складу са одредбама Пословника о раду Научног већа Института „Винча“, Научно веће Института је путем електронског изјашњавања, одржаног од дана 26.01.2022. године до дана 28.01.2022. године, једногласно донело следећу

ОДЛУКУ

I Именује се др Бојана Паскаш Мамула, научни сарадник Института „Винча“, за Институтског ментора за израду докторске дисертације Катарине Тошић, истраживача приправника Института „Винча“.

II Ова одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Научно веће Института „Винча“ је путем електронског изјашњавања, одржаног од дана 26.01.2022. године до дана 28.01.2022. године, разматрало молбу др Бојане Паскаш Мамуле за именовање на функцију Институтског ментора за израду докторске дисертације Катарине Тошић, истраживача приправника Института „Винча“, која ће истраживања спровести под руководством др Бојане Паскаш Мамуле у оквиру теме којом руководи др Јасмина Грбовић Новаковић, научни саветник Института „Винча“.

Након разматрања и гласања, Научно веће је донело Одлуку као у диспозитиву.

Израдио:
Стефан Радовановић



ПРЕДСЕДНИК НАУЧНОГ ВЕЋА ИНСТИТУТА „ВИНЧА“
Др Марија Јанковић, виши научни сарадник

за Јасмина Новаковић Јелен

Прилог 7

Организација научних скупова

- **2018**, Потпредседник и члан организационог одбора - 3rd International Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion, Београд, Србија

4

^{III}ESC-IS 2018, 3rd Int. Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion, Belgrade, Serbia

Program committee

Tayfur Öztürk, Middle East Technical University, Ankara, Turkey
Adam Revesz, Eotvos University, Budapest, Hungary
Dan Lupu, INCDTIM, Cluj-Napoca, Romania
Georgia Charalambopoulou, NCSR Demokritos, Greece
Miran Gaberšček, National Institute of Chemistry, Ljubljana, Slovenia
Nikola Biliškov, Ruđer Bošković Institute, Zagreb, Croatia
Maja Buljan, Ruđer Bošković Institute, Zagreb, Croatia
Branimir Banov, IEES, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria
Tony Spasov, Faculty of Chemistry and Pharmacy, Sofia University, Bulgaria
Perica Paunovic, FTM, Skopje, Macedonia
Siniša Ignjatović, UNIBL, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina
Dragana Jugović, Inst Tech Sci SASA, Belgrade, Serbia
Ivana Stojković Simatović, Faculty of Physical Chemistry, University of Belgrade, Serbia
Igor Pašti, Faculty of Physical Chemistry, University of Belgrade, Serbia
Nenad Ivanović, Vinča Institute, Belgrade, Serbia
Ivana Radisavljević, Vinča Institute, Belgrade, Serbia
Milica Marčeta Kaninski, Vinča Institute, Belgrade, Serbia
Jasmina Grbović Novaković, Vinča Institute, Belgrade, Serbia
Nikola Novaković, Vinča Institute, Belgrade, Serbia
Sandra Kurko, Vinča Institute, Belgrade, Serbia

Organizing committee

Bojana Paskaš Mamula, Vinča Institute, Belgrade, Serbia
Jelena Miličević, Vinča Institute, Belgrade, Serbia
Tijana Pantić, Vinča Institute, Belgrade, Serbia
Sanja Milošević Govedarović, Vinča Institute, Belgrade, Serbia

^{III}ESC-IS 2018, 3rd Int. Symposium on Materials for Energy Storage and Conversion, Belgrade, Serbia

3

Committees & Boards

Conference Chair

Jasmina Grbović Novaković, Vinča Institute, Belgrade, Serbia

Conference Vice chair(s)

Bojana Paskaš Mamula, Vinča Institute, Belgrade, Serbia
Sandra Kurko, Vinča Institute, Belgrade, Serbia
Nikola Novaković, Vinča Institute, Belgrade, Serbia
Sanja Milošević Govedarović, Vinča Institute, Belgrade, Serbia

- **2017**, Члан организационог одбора конференције „2nd Workshop of French, Croatian and Serbian Researchers on Hydrogen Storage and Energy Related Materials“

The 2nd Workshop of French, Croatian and Serbian Researchers on Hydrogen Storage and Energy Related Materials

PROGRAM BOARD

Patricia De Rango	Institute Néel, Grenoble, France
Daniel Fruchart	Institute Néel, Grenoble, France
Nataliya Skryabina	Perm State University, Perm, Russia
Jasmina Grbović Novaković	Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Serbia
Nikola Biliškov	Ruđer Bošković Institute, Zagreb, Croatia
Nikola Novaković	Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Serbia
Katarina Batalović	Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Serbia
Sandra Kurko	Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Serbia
Sanja Milošević Govedarić	Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Serbia
Igor Milanović	Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Serbia
Jana Radaković	Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Serbia

ORGANIZING BOARD

Radojka Vujasin	Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Serbia
Jasmina Grbović Novaković	Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Serbia
Sandra Kurko	Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Serbia
Sanja Milošević Govedarić	Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Serbia
<u>Bojana Paskaš Mamula</u>	Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Serbia

- **2016**, Члан организационог одбора конференције „Workshop of French, Croatian and Serbian Researchers on Hydrogen Storage and Energy Related Materials“

Workshop of French, Croatian and Serbian Researchers on Hydrogen Storage and Energy Related Materials

PROGRAM BOARD

Patricia De Rango	Institute Néel, Grenoble, France
Daniel Fruchart	Institute Néel, Grenoble, France
Natalia Skryabina	Perm State University, Perm, Russia
Jasmina Grbović Novaković	Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Serbia
Nikola Biliškov	Ruđer Bošković Institute, Zagreb, Croatia
Nikola Novaković	Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Serbia
Katarina Batalović	Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Serbia
Sandra Kurko	Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Serbia
Sanja Milošević	Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Serbia
Igor Milanović	Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Serbia
Jana Radaković	Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Serbia
Goran Miletić	Ruđer Bošković Institute, Zagreb, Croatia

ORGANIZING BOARD

Radojka Vujasin	Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Serbia
Jasmina Grbović Novaković	Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Serbia
Sandra Kurko	Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Serbia
Sanja Milošević	Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Serbia
<u>Bojana Paskaš Mamula</u>	Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Serbia

Прилог 8
Предавање по позиву



University of Belgrade – Faculty of Physical Chemistry

4th International Meeting on Materials Science
for Energy Related Applications

September 22-23, 2021



Online meeting organized by University of Belgrade – Faculty of Physical Chemistry
in co-operation with The Society of Physical Chemists of Serbia

CERTIFICATE OF PARTICIPATION

This is to certify that

Bojana Paskaš Mamula

participated with an Invited Lecture entitled

Interaction of light alkali metals with ammonia borane: a theoretical study

(Co-Authors: Igor Milanović, Bojana Kuzmanović, Nikola Biliškov, Nikola Novaković)

in the 4th International Meeting on Materials Science for Energy Related Applications.

Dr. Igor Pašti, full professor

Chair, Organizing Committee of 4IMMSERA

University of Belgrade – Faculty of Physical Chemistry

Studentski trg 12-16, 11158 Belgrade, Serbia

e-mail: igor@ffh.bg.ac.rs

Прилог 9
Руковођење пројектима, потпројектима и задацима



ИНСТИТУТ ЗА НУКЛЕАРНЕ НАУКЕ "ВИНЧА"
ИНСТИТУТ ОД НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Адреса:
П.фах 522, 11001 Београд
Матични број: 07035250
ПИБ: 101877940

Телефон директор: (011) 3408-104
E-mail: office@vinca.rs

Ваш знак:

Наш знак: 601-461/2022-011 Београд-Винча, 16. 12. 2022.

Министарству науке, технолошког развоја и иновација
Комисији за стицање научних звања

ПОТВРДА

Овим потврђујем да је Бојана Паскаш Мамула ангажована на Пројекту Доказ концепта Иновационог фонда Републике Србије број 5415 под називом „Од природне глине пиропилита (Парсовићи) до електрохемијског сензора за детекцију трагова пестицида у храни и води“ и да јој је поверено **руковођење пројектним задатком број 2 под називом „Карактеризација материјала“**.

У Београду, 16.12.2022.

Др Јасмина Грбовић Новаковић
Руководилац Пројекта бр.5415



ИНСТИТУТ ЗА НУКЛЕАРНЕ НАУКЕ "ВИНЧА"
ИНСТИТУТ ОД НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Адреса:
П.фах 522, 11001 Београд
Матични број: 07035250
ПИБ: 101877940

Телефон директор: (011) 3408-104
E-mail: office@vinca.rs

Ваш знак:

Наш знак 601-172-2/2023-011 Београд-Винча, 12.05.2023

Министарству науке, технолошког развоја и иновација
Комисији за стицање научних звања

ПОТВРДА

Овим потврђујем да је Бојана Паскаш Мамула руководица Лабораторије за теоријско моделовање материјала и машинско учење, у оквиру Центра за водоничну енергетику и обновљиве изворе енергије (CONVINCE), Институт за нуклеарне науке „Винча“ Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду.

У Београду, 15.5.2023.

Др Јасмина Грбовић Новаковић
Руководилац Центра за
водоничну енергетику и обновљиве
изворе енергије (CONVINCE)

Прилог 10

Потврда о о ангажовању на темама



ИНСТИТУТ ЗА НУКЛЕАРНЕ НАУКЕ "ВИНЧА"
ИНСТИТУТ ОД НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Адреса:
П. фах 522, 11001 Београд
Матични број: 07035250
ПИБ: 101877940

Телефон директора: (011) 3408-104
E-mail: office@vinca.rs

Ваш знак:

Наш знак: 601-172/2023-011 Београд-Винча, 12. 05. 2023

ПОТВРДА

Овим документом се потврђује учешће Паскаш Мамула Бојане, научног сарадника Института за нуклеарне науке „Винча“, на две истраживачке теме у оквиру Програма 3: *Енергија и енергетска ефикасност*:

1. Теоријска истраживања материјала од интереса за примену у енергетици и заштити животне средине (0112304) (8 месеци) и
2. Примена машинског учења у дизајну ефикасних енергетских материјала и процеса (0112306) (4 месеца).

У оквиру тема истраживач се бави теоријским моделовањем и прорачунима електронске структуре и одређивањем тополошких особина густине наелектрисања система од интереса за складиштење водоника/енергије, коришћењем теорије функционала густине и машинског учења, у комбинацији са експерименталним испитивањима локалне структуре и уређења материјала.

У Београду, 15.5.2023.

Др Никола Новаковић
Научни саветник
Руководилац Теме 0112304

Др Катарина Баталовић
Виши научни сарадник
Руководилац Теме 0112306



Проф. др Снежана Пајовић
Научни саветник
Директор Института