

А) ГРУПАЦИЈА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИХ НАУКА

С А Ж Е Т А К
ИЗВЕШТАЈА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: **Универзитет у Београду - Факултет за физичку хемију**
Ужа научна, односно уметничка област: **Физичка хемија – Електрохемија**
Број кандидата који се бирају: **1 (један)**
Број пријављених кандидата: **1 (један)**
Имена пријављених кандидата: **Игор Пашти**
1. Игор Пашти

II - О КАНДИДАТИМА

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: **Игор, Антун, Пашти**
- Датум и место рођења: **09. 01. 1984, Сомбор**
- Установа где је запослен: **Универзитет у Београду - Факултет за физичку хемију**
- Звање/радно место: **Ванредни професор**
- Научна, односно уметничка област: **Физичка хемија – Електрохемија**

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: **Универзитет у Београду - Факултет за физичку хемију**
- Место и година завршетка: **Београд, 2007.**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Физичка хемија**

Магистратура:

- Назив установе:
- Место и година одбране:
- Наслов тезе:
- Ужа научна, односно уметничка област:

Докторат:

- Назив установе: **Универзитет у Београду - Факултет за физичку хемију**
- Место и година одбране: **Београд, 2009.**
- Наслов дисертације: **Корелација електронских и електрокаталитичких својстава површина прелазних метала**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Физичка хемија – Електрохемија, Физичка хемија материјала**

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

- **Сарадник у настави, 2007. године (Универзитет у Београду - Факултет за физичку хемију)**
- **Асистент, 2008. године (Универзитет у Београду - Факултет за физичку хемију)**
- **Доцент, 2011. године (Универзитет у Београду - Факултет за физичку хемију)**
- **Ванредни професор, 2016. године (Универзитет у Београду - Факултет за физичку хемију)**

3) Испуњени услови за избор у звање редовног професора

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

		Оцена / број година радног искуства
1	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода.	4,78 (средња оцена од 2016. до 2020. године)
2	Искуство у педагошком раду са студентима.	13 година, последњих 5 година у звању ванредног професора

		Број менторства/учешћа у комисији и др.
3	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка на факултету	После избора у последње звање Менторство: 4 доктората, 10 мастер и 11 дипломских радова Укупно Менторство: 9 докторских дисертација, 16 мастер и 18 дипломских радова
4	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на специјалистичким, односно мастер академским студијама.	После избора у последње звање Члан комисије у одбрани: 4 доктората, 7 мастер радова Укупно Члан комисије у одбрани: 9 докторских дисертација, и 11 мастер радова

		Број радова, сапштења, цитата и др	Навести часописе, скупове, књиге и друго
5	<ul style="list-style-type: none"> Укупно у каријери 30 радова са SCI листе (минимум 12 радова из категорија M21 или M22, од тога 6 M21) или од момента избора у звање ванредни професор најмање 15 радова (минимум 8 радова из категорије M21 или M22, од тога 3 M21) Цитираност не мања од 100 (без ауоцитата) уз навођење h-индекса Развијена научна област 	<p>Укупно: 120 радова 12 M21a 81 M21 13 M22 14 M23</p> <p>Од претходног унапређења: 57 12 M21a 34 M21 6 M22 5 M23</p> <p>Цитираност: Цитираност 1661 h-индекс 22 (уколико се изузму ауоцитати) Цитираност 1442 h-индекс 20 (уколико се изузму ауоцитати свих аутора)</p> <p>Компјутациони дизајн нових материјала за конверзију енергије</p>	<p><u>Рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a = 10)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Milikić, J., Martins, M., Dobrota, A.S., Bozkurt, G., Soyulu, G.S.P., Yurtcan, A.B., Skorodumova, N.V., Pašti, I.A., Šljukić, B., Santos, D.M.F. A Pt/MnV₂O₆ nanocomposite for the borohydride oxidation reaction, JOURNAL OF ENERGY CHEMISTRY, vol. 55, (2021) str. 428-436. (Article) (IF2019=7,216) Lačnjevac, U., Vasilic, R., Dobrota, A., Đurđić, S., Tomanec, O., Zbořil, R., Mohajernia, S., Nguyen, N.T., Skorodumova, N., Manojlović, D., Elezović, N., Pašti, I., Schmuki, P. High-performance hydrogen evolution electrocatalysis using proton-intercalated TiO₂ nanotube arrays as interactive supports for Ir nanoparticles, JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A, vol. 8 (43), (2020) str. 22773-22790. (Article) (IF2019=11,301) Dobrota, A.S., Pašti, I.A., Mentus, S.V., Johansson, B., Skorodumova, N.V. Altering the reactivity of pristine, N- and P-doped graphene by strain engineering: A DFT view on energy related aspects, APPLIED SURFACE SCIENCE, vol. 514, (2020) art. no. 145937. (Article) (IF2019=6,182) Stejskal, J., Acharya, U., Bober, P., Hajná, M., Trchová, M., Mičušik, M., Omastová, M., Pašti, I., Gavrilov, N. Surface modification of tungsten disulfide with polypyrrole for enhancement of the conductivity and its impact on hydrogen evolution reaction, APPLIED

			<p>SURFACE SCIENCE, vol. 492, (2019) str. 497-503. (Article) (IF2019=6,182)</p> <p>5. Rafailović, L.D., Gammer, C., Ebner, C., Rentenberger, C., Jovanović, A.Z., <u>Pašti, I.A.</u>, Skorodumova, N.V., Peter Karthaler, H. High density of genuine growth twins in electrodeposited aluminum, SCIENCE ADVANCES, vol. 5 (10), (2019) art. no. 3894. (Article) (IF2019=13,117)</p> <p>6. <u>Pašti, I.A.</u>, Fako, E., Dobrota, A.S., López, N., Skorodumova, N.V., Mentus, S.V. Atomically Thin Metal Films on Foreign Substrates: From Lattice Mismatch to Electrocatalytic Activity, ACS CATALYSIS, vol. 9 (4), (2019) str. 3467-3481. (Article) (IF2019=12,350)</p> <p>7. Bober, P., Pflieger, J., <u>Pašti, I.A.</u>, Gavrilov, N., Filippov, S.K., Klepac, D., Trchová, M., Hlídková, H., Stejskal, J. Carbogels: Carbonized conducting polyaniline/poly(vinyl alcohol) aerogels derived from cryogels for electrochemical capacitors, JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A, vol. 7 (4), (2019) str. 1785-1796. (Article) (IF2019=11,301)</p> <p>8. Jovanović, A., Petković, M., <u>Pašti, I.A.</u>, Johansson, B., Skorodumova, N.V. Tuning the electronic and chemisorption properties of hexagonal MgO nanotubes by doping – Theoretical study, APPLIED SURFACE SCIENCE, vol. 457, (2018) str. 1158-1166. (Article) (IF2018=5,155)</p> <p>9. <u>Pašti, I.A.</u>, Jovanović, A., Dobrota, A.S., Mentus, S.V., Johansson, B., Skorodumova, N.V. Atomic adsorption on pristine graphene along the Periodic Table of Elements – From PBE to non-local functional, APPLIED SURFACE SCIENCE, vol. 436, (2018) str. 433-440. (Article) (IF2018=5,155)</p> <p>10. Nowakowska, S., Mazzola, F., Alberti, M.N., Song, F., Voigt, T., Nowakowski, J., Wäckerlin, A., Wäckerlin, C., Wiss, J., Schweizer, W.B., Broszio, M., Polley, C., Leandersson, M., Fatayer, S., Ivas, T., Baljovic, M., Mousavi, S.F., Ahsan, A., Nijs, T., Popova, O., Zhang, J., Muntwiler, M., Thilgen, C., Stöhr, M., <u>Pašti, I.A.</u>, Skorodumova, N.V., Diederich, F., Wells, J., Jung, T.A. Adsorbate-Induced Modification of the Confining Barriers in a Quantum Box Array, ACS NANO, vol. 12 (1), (2018) str. 768-778. (Article) (IF2016=13,942)</p> <p>11. Lazarević-Pašti, T., Aničijević, V., Baljovic, M., Aničijević, D.V., Gutić, S., Vasić, V., Skorodumova, N.V., <u>Pašti, I.A.</u> The impact of the structure of graphene-based materials on the removal of organophosphorus pesticides from water, ENVIRONMENTAL SCIENCE: NANO, vol. 5 (6), (2018) str. 1482-1494. (Article) (IF2018=7,704)</p> <p>12. Ležaić, A.J., Luginbühl, S., Bajuk-Bogdanović, D., <u>Pašti, I.</u>, Kissner, R., Rakvin, B., Walde, P., Čirić-</p>
--	--	--	--

			<p>Marjanović, G. Insight into the template effect of vesicles on the laccase-catalyzed oligomerization of N-phenyl-1,4-phenylenediamine from Raman spectroscopy and cyclic voltammetry measurements, SCIENTIFIC REPORTS, vol. 6, (2016) art. no. 30724. (Article) (IF2014=5,578)</p> <p><u>Рад у врхунском међународном часопису (M21=8)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Milakin, K.A., Gavrilov, N., <u>Pašti, I.A.</u>, Morávková, Z., Acharya, U., Unterweger, C., Breitenbach, S., Zhigunov, A., Bober, P. Polyaniline-metal organic framework (Fe-BTC) composite for electrochemical applications, POLYMER, vol. 208, (2020) art. no. 122945. (Article) (IF2019=4,231) 2. Novčić, K.A., Dobrota, A.S., Petković, M., Johansson, B., Skorodumova, N.V., Mentus, S.V., <u>Pašti, I.A.</u> Theoretical analysis of doped graphene as cathode catalyst in Li-O₂ and Na-O₂ batteries – the impact of the computational scheme, ELECTROCHIMICA ACTA, vol. 354, (2020) art. no. 136735. (Article) (IF2019=6,215) 3. Batalović, K., Radaković, J., Bundaleski, N., Rakočević, Z., <u>Pašti, I.</u>, Skorodumova, N.V., Rangel, C.M. Origin of photocatalytic activity enhancement in Pd/Pt-deposited anatase N-TiO₂-experimental insights and DFT study of the (001) surface, PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, vol. 22 (33), (2020) str. 18536-18547. (Article) (IF2018=3,567) 4. Brkovic, S.M., Marceta Kaninski, M.P., Lausevic, P.Z., Saponjic, A.B., Radulovic, A.M., Rakic, A.A., <u>Pašti, I.A.</u>, Nikolic, V.M. Non-stoichiometric tungsten-carbide-oxide-supported Pt–Ru anode catalysts for PEM fuel cells – From basic electrochemistry to fuel cell performance, INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, vol. 45 (27), (2020) str. 13929-13938. (Article) (IF2019=4,939) 5. Jovanović, A.Z., Mentus, S.V., Skorodumova, N.V., <u>Pašti, I.A.</u> Reactivity Screening of Single Atoms on Modified Graphene Surface: From Formation and Scaling Relations to Catalytic Activity, ADVANCED MATERIALS INTERFACES, (2020) DOI: 10.1002/admi.202001814. (Article) (IF2019=4,948) 6. Milakin, K.A., Gavrilov, N., <u>Pašti, I.A.</u>, Trchová, M., Zasońska, B.A., Stejskal, J., Bober, P. Carbon materials derived from poly(aniline-co-p-phenylenediamine) cryogels, POLYMERS, vol. 12 (1), (2020) art. no. 11. (Article) (IF2019=3,426) 7. Stamenović, U., Vodnik, V., Gavrilov, N., <u>Pašti, I.A.</u>, Otončar, M., Mitrić, M., Škapin, S.D. Developing an advanced electrocatalyst derived from triangular silver nanoplates@polyvinylpyrrolidone-polyaniline nanocomposites, SYNTHETIC METALS, vol. 257, (2019) art. no. 116173. (Article) (IF2019=3,286)
--	--	--	--

			<p>8. Mitrović, T., Lazović, S., Nastasijević, B., <u>Pašti, I.A.</u>, Vasić, V., Lazarević-Pašti, T. Non-thermal plasma needle as an effective tool in dimethoate removal from water, <i>JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT</i>, vol. 246, (2019) str. 63-70. (Article) (IF2019=5,647)</p> <p>9. Minisy, I.M., Gavrilov, N., Acharya, U., Morávková, Z., Unterweger, C., Mičušík, M., Filippov, S.K., Kredatusová, J., <u>Pašti, I.A.</u>, Breitenbach, S., Čirić-Marjanović, G., Stejskal, J., Bober, P. Tailoring of carbonized polypyrrole nanotubes core by different polypyrrole shells for oxygen reduction reaction selectivity modification, <i>JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE</i>, vol. 551, (2019) str. 184-194. (Article) (IF2019=7,489)</p> <p>10. Brković, S.M., Nikolić, V.M., Marčeta Kaninski, M.P., <u>Pašti, I.A.</u> Pt/C catalyst impregnated with tungsten-oxide – Hydrogen oxidation reaction vs. CO tolerance, <i>INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY</i>, vol. 44 (26), (2019) str. 13364-13372. (Article) (IF2019=4,939)</p> <p>11. Karačić, D., Korać, S., Dobrota, A.S., <u>Pašti, I.A.</u>, Skorodumova, N.V., Gutić, S.J. When supporting electrolyte matters – Tuning capacitive response of graphene oxide via electrochemical reduction in alkali and alkaline earth metal chlorides, <i>ELECTROCHIMICA ACTA</i>, vol. 297, (2019) str. 112-117. (Article) (IF2019=6,215)</p> <p>12. Diklić, N.P., Dobrota, A.S., <u>Pašti, I.A.</u>, Mentus, S.V., Johansson, B., Skorodumova, N.V. Sodium storage via single epoxy group on graphene – The role of surface doping, <i>ELECTROCHIMICA ACTA</i>, vol. 297, (2019) str. 523-528. (Article) (IF2019=6,215)</p> <p>13. <u>Pašti, I.A.</u>, Janošević Ležaić, A., Gavrilov, N.M., Čirić-Marjanović, G., Mentus, S.V. Nanocarbons derived from polymers for electrochemical energy conversion and storage – A review, <i>SYNTHETIC METALS</i>, vol. 246, (2018) str. 267-281. (Article) (IF2018=2.870)</p> <p>14. Gavrilov, N., Momčilović, M., Dobrota, A.S., Stanković, D.M., Jokić, B., Babić, B., Skorodumova, N.V., Mentus, S.V., <u>Pašti, I.A.</u> A study of ordered mesoporous carbon doped with Co and Ni as a catalyst of oxygen reduction reaction in both alkaline and acidic media, <i>SURFACE AND COATINGS TECHNOLOGY</i>, vol. 349, (2018) str. 511-521. (Article) (IF2018=3,192)</p> <p>15. Gutić, S.J., Jovanović, A.Z., Dobrota, A.S., Metarapi, D., Rafailović, L.D., <u>Pašti, I.A.</u>, Mentus, S.V. Simple routes for the improvement of hydrogen evolution activity of Ni-Mo catalysts: From sol-gel derived powder catalysts to graphene supported co-electrodeposits, <i>INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN</i></p>
--	--	--	--

			<p>ENERGY, vol. 43 (35), (2018) str. 16846-16858. (Article) (IF2017=4,229)</p> <p>16. Stamenović, U., Gavrilov, N., <u>Pašti, I.A.</u>, Otoničar, M., Čirić-Marjanović, G., Škapin, S.D., Mitrić, M., Vodnik, V. One-pot synthesis of novel silver-polyaniline-polyvinylpyrrolidone electrocatalysts for efficient oxygen reduction reaction, ELECTROCHIMICA ACTA, vol. 281, (2018) str. 549-561. (Article) (IF2018=5,383)</p> <p>17. Chanda, D., Dobrota, A.S., Hnát, J., Sofer, Z., <u>Pašti, I.A.</u>, Skorodumova, N.V., Paidar, M., Bouzek, K. Investigation of electrocatalytic activity on a N-doped reduced graphene oxide surface for the oxygen reduction reaction in an alkaline medium, INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, vol. 43 (27), (2018) str. 12129-12139. (Article) (IF2017=4,229)</p> <p>18. <u>Pašti, I.A.</u>, Johansson, B., Skorodumova, N.V. Tunable reactivity of supported single metal atoms by impurity engineering of the MgO(001) support, PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, vol. 20 (9), (2018) str. 6337-6346. (Article) (IF2016=4,123)</p> <p>19. Fako, E., Dobrota, A.S., <u>Pašti, I.A.</u>, López, N., Mentus, S.V., Skorodumova, N.V. Lattice mismatch as the descriptor of segregation, stability and reactivity of supported thin catalyst films, PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, vol. 20 (3), (2018) str. 1524-1530. (Article) (IF2016=4,123)</p> <p>20. <u>Pašti, I.A.</u>, Jovanović, A., Dobrota, A.S., Mentus, S.V., Johansson, B., Skorodumova, N.V. Atomic adsorption on graphene with a single vacancy: Systematic DFT study through the periodic table of elements, PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, vol. 20 (2), (2018) str. 858-865. (Article) (IF2016=4,123)</p> <p>21. Jovanović, A., Dobrota, A.S., Rafailović, L.D., Mentus, S.V., <u>Pašti, I.A.</u>, Johansson, B., Skorodumova, N.V. Structural and electronic properties of V2O5 and their tuning by doping with 3d elements-modelling using the DFT+ U method and dispersion correction, PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, vol. 20 (20), (2018) str. 13934-13943. (Article) (IF2016=4,123)</p> <p>22. Vasić, M., Čebela, M., <u>Pašti, I.</u>, Amaral, L., Hercigonja, R., Santos, D.M.F., Šljukić, B. Efficient hydrogen evolution electrocatalysis in alkaline medium using Pd-modified zeolite X, ELECTROCHIMICA ACTA, vol. 259, (2018) str. 882-892. (Article) (IF2018=5,383)</p> <p>23. Gutić, S.J., Kozlica, D.K., Korać, F., Bajuk-Bogdanović, D., Mitrić, M., Mirsky, V.M., Mentus, S.V., <u>Pašti, I.A.</u> Electrochemical tuning of capacitive response of graphene oxide, PHYSICAL CHEMISTRY</p>
--	--	--	---

			<p>CHEMICAL PHYSICS, vol. 20 (35), (2018) str. 22698-22709. (Article) (IF2016=4,123)</p> <p>24. <u>Pašti, I.</u>, Milojević-Rakić, M., Junker, K., Bajuk-Bogdanović, D., Walde, P., Čirić-Marjanović, G. Superior capacitive properties of polyaniline produced by a one-pot peroxidase/H₂O₂-triggered polymerization of aniline in the presence of AOT vesicles, ELECTROCHIMICA ACTA, vol. 258, (2017) str. 834-841. (Article) (IF2017=5,116)</p> <p>25. Dobrota, A.S., <u>Pašti, I.A.</u>, Mentus, S.V., Johansson, B., Skorodumova, N.V. Functionalized graphene for sodium battery applications: the DFT insights, ELECTROCHIMICA ACTA, vol. 250, (2017) str. 185-195. (Article) (IF2017=5,116)</p> <p>26. Bober, P., Trchová, M., Morávková, Z., Kovářová, J., Vulić, I., Gavrilov, N., <u>Pašti, I.A.</u>, Stejskal, J. Phosphorus and nitrogen-containing carbons obtained by the carbonization of conducting polyaniline complex with phosphites, ELECTROCHIMICA ACTA, vol. 246, (2017) str. 443-450. (Article) (IF2017=5,116)</p> <p>27. Luginbühl, S., Milojević-Rakić, M., Junker, K., Bajuk-Bogdanović, D., <u>Pašti, I.</u>, Kissner, R., Čirić-Marjanović, G., Walde, P. The influence of anionic vesicles on the oligomerization of p-aminodiphenylamine catalyzed by horseradish peroxidase and hydrogen peroxide, SYNTHETIC METALS, vol. 226, (2017) str. 89-103. (Article) (IF2017=2,526)</p> <p>28. Dobrota, A.S., <u>Pašti, I.A.</u>, Mentus, S.V., Skorodumova, N.V. A DFT study of the interplay between dopants and oxygen functional groups over the graphene basal plane - Implications in energy-related applications, PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, vol. 19 (12), (2017) str. 8530-8540. (Article) (IF2015=4,449)</p> <p>29. Gutić, S.J., Dobrota, A.S., Leetmaa, M., Skorodumova, N.V., Mentus, S.V., <u>Pašti, I.A.</u> Improved catalysts for hydrogen evolution reaction in alkaline solutions through the electrochemical formation of nickel-reduced graphene oxide interface, PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, vol. 19 (20), (2017) str. 13281-13293. (Article) (IF2015=4,449)</p> <p>30. <u>Pašti, I.A.</u>, Leetmaa, M., Skorodumova, N.V. (2016) General principles for designing supported catalysts for hydrogen evolution reaction based on conceptual Kinetic Monte Carlo modeling, INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, vol. 41 (4), str. 2526-2538. (Article) (IF2016=3,582)</p> <p>31. <u>Pašti, I.A.</u>, Skorodumova, N.V. Structural, electronic, magnetic and chemical properties of B-, C- and N-doped MgO(001) surfaces, PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, vol. 18 (1), (2016) str. 426-435.</p>
--	--	--	---

			<p>(Article) (IF2014=4,493)</p> <p>32. Dobrota, A.S., <u>Pašti, I.A.</u>, Mentus, S.V., Skorodumova, N.V. A general view on the reactivity of the oxygen-functionalized graphene basal plane, PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, vol. 18 (9), (2016) str. 6580-6586. (Article) (IF2014=4,493)</p> <p>33. Lazarević-Pašti, T.D., <u>Pašti, I.A.</u>, Jokić, B., Babić, B.M., Vasić, V.M. Heteroatom-doped mesoporous carbons as efficient adsorbents for removal of dimethoate and omethoate from water, RSC ADVANCES, vol. 6 (67), (2016) str. 62128-62139. (Article) (IF2014=3,840)</p> <p>34. Dobrota, A.S., Gutić, S., Kalijadis, A., Baljzović, M., Mentus, S.V., Skorodumova, N.V., <u>Pašti, I.A.</u> Stabilization of alkali metal ions interaction with OH-functionalized graphene: Via clustering of OH groups-implications in charge storage applications, RSC ADVANCES, vol. 6 (63), (2016) str. 57910-57919. (Article) (IF2014=3,840)</p> <p>До претходног избора</p> <p>35. Bogdanović Una, <u>Pašti Igor</u>, Ćirić-Marjanović Gordana, Mitrić Miodrag, Ahrenkiel S. Phillip, Vodnik Vesna, Interfacial synthesis of gold-polyaniline nanocomposite and its electrocatalytic application, ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, (2015) DOI: 10.1021/acsami.5b09145. (IF2014 = 6,723)</p> <p>36. <u>Pašti Igor A</u>, Leetmaa Mikael, Skorodumova Natalia V. General principles for designing supported catalysts for hydrogen evolution reaction based on conceptual Kinetic Monte Carlo modeling, INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, (2015) DOI: 10.1016/j.ijhydene.2015.12.026. (IF2014 = 3,313)</p> <p>37. <u>Pašti Igor A</u>, Skorodumova Natalia V, Structural, electronic, magnetic and chemical properties of B-, C- and N-doped MgO(001) surface, PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, vol. 18, (2015) str. 426-435 (Article) (IF2014 = 4,493)</p> <p>38. Vasić-Anicijević Dragana D, Nikolic Vladimir M, Marceta-Kaninski Milica P, <u>Pašti Igor A</u>, Structure, chemisorption properties and electrocatalysis by Pd₃Au overlayers on tungsten carbide - A DFT study, INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, vol. 40, br. 18, (2015) str. 6085-6096 (Article) (IF2014 = 3,313)</p> <p>39. Vujković Milica, <u>Pašti Igor A</u>, Stojković-Simatović Ivana B, Šljukić Biljana R, Milenković Maja C, Mentus Slavko V, The Influence of Intercalated Ions on Cyclic Stability of V₂O₅/Graphite Composite in Aqueous Electrolytic Solutions: Experimental and Theoretical Approach, ELECTROCHIMICA ACTA, vol. 176, (2015)</p>
--	--	--	--

			<p>str. 130-140 (Article) (IF2014 = 4,504)</p> <p>40. Dobrota Ana S, <u>Pašti Igor A</u>, Skorodumova Natalia V, Oxidized graphene as an electrode material for rechargeable metal-ion batteries - a DFT point of view, ELECTROCHIMICA ACTA, vol. 176, (2015) str. 1092-1099 (Article) (IF2014 = 4,504)</p> <p>41. Chanda Debabrata, Hnat Jaromir, Dobrota Ana S, <u>Pašti Igor A</u>, Paidar Martin, Bouzek Karel, The effect of surface modification by reduced graphene oxide on the electrocatalytic activity of nickel towards the hydrogen evolution reaction, PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, vol. 17, br. 40, (2015) str. 26864-26874 (Article) (IF2014 = 4,493)</p> <p>42. <u>Pašti Igor A</u>, Baljzović Milos R, Granda-Marulanda Laura P, Skorodumova Natalia V, Bimetallic dimers adsorbed on a defect-free MgO(001) surface: bonding, structure and reactivity, PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, vol. 17, br. 15, (2015) str. 9666-9679 (Article) (IF2014 = 4,493)</p> <p>43. Stojmenović Marija, Momčilović Milan Z, Gavrilov Nemanja M, <u>Pašti Igor A</u>, Mentus Slavko V, Jokic Bojan M, Babić Biljana M, Incorporation of Pt, Ru and Pt-Ru nanoparticles into ordered mesoporous carbons for efficient oxygen reduction reaction in alkaline media, ELECTROCHIMICA ACTA, vol. 153, (2015), str. 130-139 (Article) (IF2014 = 4,504)</p> <p>44. Ćirić-Marjanović Gordana N, <u>Pašti Igor A</u>, Mentus Slavko V, One-dimensional nitrogen-containing carbon nanostructures, PROGRESS IN MATERIALS SCIENCE, vol. 69, (2015) str. 61-182 (Review) (IF2014 = 27,417)</p> <p>45. Tanasković Vladimir, <u>Pašti Igor A</u>, Gavrilov Nemanja M, Mentus Slavko V, Dimethylsulfoxide as a modifier of platinum electrocatalytic activity toward oxygen reduction reaction in aqueous solutions: Combined theoretical and experimental study, JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY, vol. 714, (2014) str. 11-18 (Article) (IF2013 = 2,871)</p> <p>46. Dimitrić-Marković Jasmina M, Milenković Dejan A, Amić Dragan, Mojović Miloš D, <u>Pašti Igor A</u>, Marković Zoran S, The preferred radical scavenging mechanisms of fisetin and baicalein towards oxygen-centred radicals in polar protic and polar aprotic solvents, RSC ADVANCES, vol. 4, br. 61, (2014) str. 32228-32236 (Article) (IF2013 = 3,840)</p> <p>47. Nikolić Vladimir M, Perović Ivana M, Gavrilov Nemanja M, <u>Pašti Igor A</u>, Šaponjić Aleksandra B, Vulić Predrag J, Karić Slavko D, Babić Biljana M, Marčeta-Kaninski Milica P, On the tungsten carbide synthesis for PEM fuel cell application - Problems, challenges and advantages, INTERNATIONAL JOURNAL OF</p>
--	--	--	---

			<p>HYDROGEN ENERGY, vol. 39, br. 21, (2014) str. 11175-11185 (Article) (IF2014 = 3,313)</p> <p>48. Ležaić-Janošević Aleksandra, <u>Pašti Igor A</u>, Vukomanović Marija, Čirić-Marjanović Gordana N, Polyaniline tannate - Synthesis, characterization and electrochemical assessment of superoxide anion radical scavenging activity, ELECTROCHIMICA ACTA, vol. 142, (2014) str. 92-100 (Article) (IF2014 = 4,504)</p> <p>49. <u>Pašti Igor A</u>, Gavrilov Nemanja M, Mentus Slavko V, DFT study of chlorine adsorption on bimetallic surfaces - Case study of Pd3M and Pt3M alloy surfaces, ELECTROCHIMICA ACTA, vol. 130, (2014) str. 453-463 (Article) (IF2014 = 4,504)</p> <p>50. Momcilovic Milan Z, Stojmenovic Marija, Gavrilov Nemanja M, <u>Pašti Igor A</u>, Mentus Slavko V, Babić Biljana M (2014) Complex electrochemical investigation of ordered mesoporous carbon synthesized by soft-templating method: charge storage and electrocatalytic or Pt-electrocatalyst supporting behavior, ELECTROCHIMICA ACTA, vol. 125, br. , str. 606-614 (Article) (IF2014 = 4,504)</p> <p>51. Čirić-Marjanović Gordana N, Mentus Slavko V, <u>Pašti Igor A</u>, Gavrilov Nemanja M, Krstić Jugoslav B, Travas-Sejdić Jadranka, Strover Lisa T, Kopecka Jitka, Moravkova Zuzana, Trchova Miroslava, Stejskal Jaroslav, Synthesis, Characterization, and Electrochemistry of Nanotubular Polypyrrole and Polypyrrole-Derived Carbon Nanotubes, JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C, vol. 118, br. 27, (2014) str. 14770-14784 (Article) (IF2014 = 4,835)</p> <p>52. Lazarevic-Pašti Tamara D, Bondzic Aleksandra M, <u>Pašti Igor A</u>, Mentus Slavko V, Vasić Vesna M, Electrochemical oxidation of diazinon in aqueous solutions via electrogenerated halogens - Diazinon fate and implications for its detection, JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY, vol. 692, (2013) str. 40-45 (Article) (IF2013 = 2,871)</p> <p>53. Vujković Milica, Gavrilov Nemanja M, <u>Pašti Igor A</u>, Krstić Jugoslav B, Travas-Sejdić Jadranka, Čirić-Marjanović Gordana N, Mentus Slavko V, Superior capacitive and electrocatalytic properties of carbonized nanostructured polyaniline upon a low-temperature hydrothermal treatment, CARBON, vol. 64, (2013) str. 472-486 (Article) (IF2013 = 6,160)</p> <p>54. Gavrilov Nemanja M, <u>Pašti Igor A</u>, Krstić Jugoslav B, Mitrić Miodrag N, Čirić-Marjanović Gordana N, Mentus Slavko V, The synthesis of single phase WC nanoparticles/C composite by solid state reaction involving nitrogen-rich carbonized polyaniline, CERAMICS INTERNATIONAL, vol. 39, br. 8, (2013) str. 8761-8765 (Article) (IF2013 = 2,086)</p>
--	--	--	---

			<p>55. Vasić-Anicijević Dragana D, Nikolic Vladimir M, Marceta-Kaninski Milica P, <u>Pašti Igor A</u>, Is platinum necessary for efficient hydrogen evolution? - DFT study of metal monolayers on tungsten carbide, INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, vol. 38, br. 36, (2013) str. 16071-16079 (Article) (IF2012 = 3,548)</p> <p>56. Nikolic Vladimir M, Zugic Dragana L, Perovic Ivana M, Saponjic Aleksandra B, Babic Biljana M, <u>Pašti Igor A</u>, Marceta-Kaninski Milica P, Investigation of tungsten carbide supported Pd or Pt as anode catalysts for PEM fuel cells, INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, vol. 38, br. 26, (2013) str. 11340-11345 (Article) (IF2012 = 3,548)</p> <p>57. Vasić Dragana D, <u>Pašti Igor A</u>, Mentus Slavko V, DFT study of platinum and palladium overlayers on tungsten carbide: Structure and electrocatalytic activity toward hydrogen oxidation/evolution reaction, INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, vol. 38, br. 12, (2013) str. 5009-5018 (Article) (IF2012 = 3,458)</p> <p>58. Jovanović Zoran M, <u>Pašti Igor A</u>, Kalijadis Ana M, Jovanović Sonja, Laušević Zoran V, Platinum-mediated healing of defective graphene produced by irradiating glassy carbon with a hydrogen ion-beam, MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, vol. 141, br. 1, (2013) str. 27-34 (Article) (IF2013 = 2,129)</p> <p>59. <u>Pašti Igor A</u>, Gavrilov Nemanja M, Baljovic Milos R, Mitric Miodrag N, Mentus Slavko V, Oxygen reduction reaction of Pt-In alloy: Combined theoretical and experimental investigations, ELECTROCHIMICA ACTA, vol. 114, (2013) str. 706-712 (Article) (IF2013 = 4,086)</p> <p>60. Marjanović Budimir N, Juranić Ivan O, Ćirić-Marjanović Gordana N, Mojović Miloš D, <u>Pašti Igor A</u>, Janošević Aleksandra M, Trchova Miroslava, Holler Petr, Horsky Jiri, Chemical oxidative polymerization of ethacridine, REACTIVE & FUNCTIONAL POLYMERS, vol. 72, br. 1, (2012) str. 25-35 (Article) (IF2012 = 2,505)</p> <p>61. <u>Pašti Igor A</u>, Lazarević-Pasti Tamara D, Mentus Slavko V, Switching between voltammetry and potentiometry in order to determine H⁺ or OH⁻ ion concentration over the entire pH scale by means of tungsten disk electrode, JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY, vol. 665, (2012) str. 83-89 (Article) (IF2011 = 2,905)</p> <p>62. Nastasijević Branislav J, Lazarevic-Pasti Tamara D, Dimitrijevic-Brankovic Suzana I, <u>Pašti Igor A</u>, Vujacic Ana V, Joksic Gordana, Vasic Vesna M, Inhibition of myeloperoxidase and antioxidative activity of Gentiana lutea extracts, JOURNAL OF PHARMACEUTICAL</p>
--	--	--	--

			<p>AND BIOMEDICAL ANALYSIS, vol. 66, (2012) str. 191-196 (Article) (IF2012 = 2,947)</p> <p>63. Gavrilov Nemanja M, <u>Pašti Igor A</u>, Vujković Milica, Travas-Sejdic Jadranka, Čirić-Marjanović Gordana N, Mentus Slavko V, High-performance charge storage by N-containing nanostructured carbon derived from polyaniline, CARBON, vol. 50, br. 10, (2012) str. 3915-3927 (Article) (IF2012 = 5,868)</p> <p>64. Dimitric-Markovic Jasmina M, Markovic Zoran S, <u>Pašti Igor A</u>, Brdaric Tanja P, Popović-Bijelić Ana D, Mojović Miloš D, A joint application of spectroscopic, electrochemical and theoretical approaches in evaluation of the radical scavenging activity of 3-OH flavones and their iron complexes towards different radical species, DALTON TRANSACTIONS, vol. 41, br. 24, (2012) str. 7295-7303 (Article) (IF2012 = 3,806)</p> <p>65. Gavrilov Nemanja M, <u>Pašti Igor A</u>, Mitrić Miodrag N, Travas-Sejdic Jadranka, Čirić-Marjanović Gordana N, Mentus Slavko V, Electrocatalysis of oxygen reduction reaction on polyaniline-derived nitrogen-doped carbon nanoparticle surfaces in alkaline media, JOURNAL OF POWER SOURCES, vol. 220, (2012) str. 306-316 (Article) (IF2012 = 4,675)</p> <p>66. Janošević Aleksandra M, Čirić-Marjanović Gordana N, Šljukić-Paunković Biljana R, <u>Pašti Igor A</u>, Trifunović Snežana S, Marjanović Budimir N, Stejskal Jaroslav, Simultaneous oxidation of aniline and tannic acid with peroxydisulfate: Self-assembly of oxidation products from nanorods to microspheres, SYNTHETIC METALS, vol. 162, br. 9-10, (2012) str. 843-856 (Article) (IF2012 = 2,109)</p> <p>67. Janošević Aleksandra M, <u>Pašti Igor A</u>, Gavrilov Nemanja M, Mentus Slavko V, Krstić Jugoslav B, Mitrić Miodrag N, Travas-Sejdic Jadranka, Čirić-Marjanović Gordana N, Microporous conducting carbonized polyaniline nanorods: Synthesis, characterization and electrocatalytic properties, MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS, vol. 152, (2012) str. 50-57 (Article) (IF2012 = 3,365)</p> <p>68. Lazarevic-Pašti Tamara D, Bondzic Aleksandra M, <u>Pašti Igor A</u>, Vasic Vesna M, Indirect electrochemical oxidation of organophosphorous pesticides for efficient detection via acetylcholinesterase test, PESTICIDE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY, vol. 104, br. 3, (2012) str. 236-242 (Article) (IF2012 = 1,713)</p> <p>69. Marjanović Budimir N, Juranić Ivan O, Čirić-Marjanović Gordana N, <u>Pašti Igor A</u>, Trchova Miroslava, Holler Petr, Chemical oxidative polymerization of benzocaine, REACTIVE & FUNCTIONAL POLYMERS, vol. 71, br. 7, (2011) str. 704-712 (Article) (IF2011= 2,479)</p>
--	--	--	--

			<p>70. Tuvic Tamara, <u>Pašti Igor A</u>, Mentus Slavko V, A rotating tungsten disc electrode in concentrated strong alkaline solutions: An electroanalytical aspect, JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY, vol. 654, br. 1-2, (2011) str. 102-107 (Article) (IF2011 = 2,905)</p> <p>71. Gavrilov Nemanja M, Dasic-Tomic Marina, <u>Pašti Igor A</u>, Ćirić-Marjanović Gordana N, Mentus Slavko V, Carbonized polyaniline nanotubes/nanosheets-supported Pt nanoparticles: Synthesis, characterization and electrocatalysis, MATERIALS LETTERS, vol. 65, br. 6, (2011) str. 962-965 (Article) (IF2011 = 2,307)</p> <p>72. Jovanović Zoran M, <u>Pašti Igor A</u>, Kalijadis Ana M, Laušević Mila D, Mentus Slavko V, Laušević Zoran V, Platinum deposition from hydrogen-ion beam irradiated solid precursor, MATERIALS LETTERS, vol. 65, br. 17-18, (2011) str. 2655-2657 (Article) (IF2011 = 2,307)</p> <p>73. Gavrilov Nemanja M, Vujković Milica, <u>Pašti Igor A</u>, Ćirić-Marjanović Gordana N, Mentus Slavko V, Enhancement of electrocatalytic properties of carbonized polyaniline nanoparticles upon a hydrothermal treatment in alkaline medium, ELECTROCHIMICA ACTA, vol. 56, br. 25, (2011) str. 9197-9202 (Article) (IF2011 = 3,832)</p> <p>74. Janošević Aleksandra M, <u>Pašti Igor A</u>, Gavrilov Nemanja M, Mentus Slavko V, Ćirić-Marjanović Gordana N, Krstic Jugoslav B, Stejskal Jaroslav, Micro/mesoporous conducting carbonized polyaniline 5-sulfosalicylate nanorods/nanotubes: Synthesis, characterization and electrocatalysis, SYNTHETIC METALS, vol. 161, br. 19-20, (2011) str. 2179-2184 (Article) (IF2010 = 1,871)</p> <p>75. Stoiljković Milovan M, <u>Pašti Igor A</u>, Momčilović Miloš D, Savovic Jelena J, Pavlovic Mirjana S, Principal component analysis of the main factors of line intensity enhancements observed in oscillating direct current plasma, SPECTROCHIMICA ACTA PART B-ATOMIC SPECTROSCOPY, vol. 65, br. 11, (2010) str. 927-934 (Article) (IF2010 = 3,552)</p> <p>76. <u>Pašti Igor A</u>, Mentus Slavko V, Halogen adsorption on crystallographic (111) planes of Pt, Pd, Cu and Au, and on Pd-monolayer catalyst surfaces: First-principles study, ELECTROCHIMICA ACTA, vol. 55, br. 6, (2010) str. 1995-2003 (Article) (IF2010 = 3,650)</p> <p>77. <u>Pašti Igor A</u>, Mentus Slavko V, First principles study of adsorption of metals on Pt(111) surface, JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, vol. 497, br. 1-2, (2010) str. 38-45 (Article) (IF2010 = 2,138)</p> <p>78. <u>Pašti Igor A</u>, Mentus Slavko V, Electronic properties of the $Pt_xMe_{1-x}/Pt(111)$ (Me = Au, Bi, In, Pb, Pd, Sn and Cu) surface alloys: DFT study, MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, vol. 116, br. 1, (2009) str.</p>
--	--	--	--

			<p>94-101 (Article) (IF2009 = 2,105)</p> <p>79. Stojkovic Ivana B, Cvjeticanin Nikola D, <u>Pašti Igor A</u>, Mitric Miodrag N, Mentus Slavko V, Electrochemical behaviour of V2O5 xerogel in aqueous LiNO3 solution, ELECTROCHEMISTRY COMMUNICATIONS, vol. 11, br. 7, (2009) str. 1512-1514 (Article) (IF2009 = 4,243)</p> <p>80. <u>Pašti Igor A</u>, Mentus Slavko V, DFT study of adsorption of hydrogen and carbon monoxide on PtxBi1-x/Pt(111) bimetallic overlayers: correlation to surface electronic properties, PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, vol. 11, br. 29, (2009) str. 6225-6233 (Article) (IF2009 = 4,116)</p> <p>81. Karl Wunderle, Steven Wagner, <u>Igor Pašti</u>, Roland Pieruschka, Uwe Rascher, Ulrich Schurr, Volker Ebert, 2.7µm DFB Diode Laser Spectrometer for Sensitive Spatially Resolved H2O Vapour Detection, Applied Optics vol. 48, (2009) str. B172–B182, (IF2008 = 1,763)</p> <p><u>Рад у истакнутом међународном часопису (M22=5)</u></p> <p>1. Gutić, S.J., Dobrota, A.S., Fako, E., Skorodumova, N.V., López, N., <u>Pašti, I.A.</u> Hydrogen evolution reaction- from single crystal to single atom catalysts, CATALYSTS, vol. 10 (3), (2020) art. no. 290. (Review) (IF2019=3,520)</p> <p>2. Kalijadis, A., Gavrilov, N., Jokić, B., Gilić, M., Krstić, A., <u>Pašti, I.</u>, Babić, B. Composition, structure and potential energy application of nitrogen doped carbon cryogels, MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, vol. 239, (2020) art. no. 122120. (Article) (IF2019=3,408)</p> <p>3. Bober, P., Gavrilov, N., Kovalcik, A., Mičušík, M., Unterweger, C., <u>Pašti, I.A.</u>, Šeděnková, I., Acharya, U., Pflieger, J., Filippov, S.K., Kuliček, J., Omastová, M., Breitenbach, S., Ćirić-Marjanović, G., Stejskal, J. Electrochemical properties of lignin/polypyrrole composites and their carbonized analogues, MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, vol. 213, (2018) str. 352-361. (Article) (IF2018=2,781)</p> <p>4. Nilsson, J.O., Leetmaa, M., Wang, B., Žguns, P.A., <u>Pašti, I.</u>, Sandell, A., Skorodumova, N.V. Modeling Kinetics of Water Adsorption on the Rutile TiO2 (110) Surface: Influence of Exchange-Correlation Functional, PHYSICA STATUS SOLIDI (B) BASIC RESEARCH, vol. 255 (3), (2018) art. no. 1700344. (Article) (IF2017=1,729)</p> <p>5. <u>Pašti, I.A.</u>, Janošević Ležaić, A., Ćirić-Marjanović, G., Mirsky, V.M. Resistive gas sensors based on the composites of nanostructured carbonized polyaniline and Nafion, JOURNAL OF SOLID STATE ELECTROCHEMISTRY, vol. 20 (11), (2016) str. 3061-3069. (Article) (IF2014=2,446)</p>
--	--	--	---

		<p>6. <u>Pašti, I.A.</u>, Marković, A., Gavrilov, N., Mentus, S.V. Adsorption of Acetonitrile on Platinum and its Effects on Oxygen Reduction Reaction in Acidic Aqueous Solutions—Combined Theoretical and Experimental Study, ELECTROCATALYSIS, vol. 7 (3), (2016) str. 235-248. (Article) (IF2016=2,398)</p> <p>До претходног избора</p> <p>7. <u>Pašti Igor A.</u>, Baljovic Milos R, Skorodumova Natalia V, Adsorption of nonmetallic elements on defect-free MgO(001) surface DFT study, SURFACE SCIENCE, vol. 632, (2015) str. 39-49 (Article) (IF2014 = 1,925)</p> <p>8. <u>Pašti Igor A.</u>, Gavrilov Nemanja M, Dobrota Ana S, Momcilovic Milan Z, Stojmenovic Marija, Topalov Angel, Stankovic Dalibor M, Babic Biljana M, Ciric-Marjanovic Gordana N, Mentus Slavko V, The Effects of a Low-Level Boron, Phosphorus, and Nitrogen Doping on the Oxygen Reduction Activity of Ordered Mesoporous Carbons, ELECTROCATALYSIS, vol. 6, br. 6, (2015) str. 498-511 (Article) (IF2014 = 2,367)</p> <p>9. Dimitric-Markovic Jasmina M, Milenkovic Dejan A, Amic Dragan, Popovic-Bijelic Ana D, Mojovic Milos D, <u>Pašti Igor A.</u>, Markovic Zoran S, Energy requirements of the reactions of kaempferol and selected radical species in different media: towards the prediction of the possible radical scavenging mechanisms, STRUCTURAL CHEMISTRY, vol. 25, br. 6, (2014) str. 1795-1804 (Article) (IF2013 = 1,900)</p> <p>10. Tanaskovic Vladimir, <u>Pašti Igor A.</u>, Mentus Slavko V, Polycrystalline Platinum Rotating Disc Electrode Study of the Liquid System 0.2 M LiClO₄-H₂O-DMSO in Nitrogen and Oxygen Atmosphere, INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE, vol. 8, br. 5, (2013) str. 6243-6251 (Article) (IF2011 = 3,729)</p> <p>11. Leskovic Andreja R, Joksic Gordana, <u>Pašti Igor A.</u>, Lazarevic-Pasti Tamara D, Nastasijevic Branislav J, Petrovic Sandra Z, The Antiradical, Anti-Inflammatory and Anti-Genotoxic Potential of Herbal Preparation Chlamyfin, MACEDONIAN JOURNAL OF CHEMISTRY AND CHEMICAL ENGINEERING, vol. 32, br. 2, (2013) str. 227-237 (Article) (IF2011 = 1,079)</p> <p>12. Gavrilov Nemanja M, <u>Pašti Igor A.</u>, Ćirić-Marjanović Gordana N, Nikolic Vladimir M, Marceta-Kaninski Milica P, Miljanic Scepan S, Mentus Slavko V, Nanodispersed Platinum on Chemically Treated Nanostructured Carbonized Polyaniline as a New PEMFC Catalysts, INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE, vol. 7, br. 8, (2012) str. 6666-6676 (Article) (IF2011 = 3,729)</p> <p>13. <u>Pašti Igor A.</u>, Gavrilov Nemanja M, Mentus Slavko V, Potentiodynamic Investigation of Oxygen Reduction</p>
--	--	--

			<p>Reaction on Polycrystalline Platinum Surface in Acidic Solutions: the Effect of the Polarization Rate on the Kinetic Parameters, INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE, vol. 7, br. 11, (2012) str. 11076-11090 (Article) (IF2011 = 3,729)</p> <p><u>Д.2.4. Рад у међународном часопису (M23=3)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gutic, S.J., Šabanovic, M., Metarapi, D., <u>Pašti, I.A.</u>, Korac, F., Mentus, S.V. Electrochemically synthesized Ni@reduced graphene oxide composite catalysts for hydrogen evolution in alkaline media - The effects of graphene oxide support, INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE, vol. 14 (9), (2019) str. 8532-8543. (Article) (IF2019=1,573) 2. <u>Pašti, I.A.</u> Contemporary approaches in development of new materials for electrochemical energy conversion, JOURNAL OF SERBIAN CHEMICAL SOCIETY, vol. 84 (4), (2019) str. 417-421. (Article) (IF2019=1,097) 3. <u>Pašti, I.A.</u>, Dobrota, A.S., Gavrilov, N.M., Ćirić-Marjanović, G., Mentus, S.V. Effects of alkali metal cations on oxygen reduction on N-containing carbons viewed as the interplay between capacitive and electrocatalytic properties: Experiment and theory, JOURNAL OF SERBIAN CHEMICAL SOCIETY, vol. 84 (8), (2019) str. 901-914. (Article) (IF2019=1,097) 4. <u>Pašti, I.A.</u>, Gavrilov, N.M., Mentus, S.V. Electrocatalytic behavior of Pt/WO₃ composite layers formed potentiodynamically on tungsten surfaces, INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE, vol. 12 (6), (2017) str. 5772-5791. (Article) (IF2015=1.692) 5. Gutić, S., Dobrota, A.S., Gavrilov, N., Baljuzović, M., <u>Pašti, I.A.</u>, Mentus, S.V. Surface charge storage properties of selected graphene samples in pH-neutral aqueous solutions of alkali metal chlorides - particularities and universalities, INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE, vol. 11 (10), (2016) str. 8662-8682. (Article) (IF2015=1,692) <p>До претходног избора</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. <u>Pašti Igor A.</u>, Skorodumova Natalia V, Mentus Slavko V, Theoretical studies in catalysis and electrocatalysis: from fundamental knowledge to catalyst design, REACTION KINETICS MECHANISMS AND CATALYSIS, vol. 115, br. 1, (2015) str. 5-32 (Article) (IF2014 = 1,170) 7. Ćirić-Marjanović Gordana N, <u>Pašti Igor A.</u>, Gavrilov Nemanja M, Janošević Aleksandra M, Mentus Slavko V, Carbonised polyaniline and polypyrrole: towards advanced nitrogen-containing carbon materials, CHEMICAL PAPERS, vol. 67, br. 8, (2013) str. 781-813 (Review)
--	--	--	---

			<p>(IF2013 = 1,193)</p> <p>8. Vasic Dragana, <u>Pašti Igor A</u>, Gavrilov Nemanja M, Mentus Slavko V, DFT study of interaction of O, O-2, and OH with unreconstructed Pt(hkl) (h, k, l=0, 1) surfaces-similarities, differences, and universalities, RUSSIAN JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A, vol. 87, br. 13, (2013) str. 2214-2218 (Article) (IF2013 = 0,488)</p> <p>9. <u>Pašti Igor A</u>, Gavrilov Nemanja M, Mentus Slavko V, Fluorine adsorption on transition metal surfaces - A DFT study, JOURNAL OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY, vol. 78, br. 11, (2013) str. 1763-1773 (Article) (IF2013 = 0,889)</p> <p>10. Mentus Slavko V, <u>Pašti Igor A</u>, Gavrilov Nemanja M, Thermogravimetric way to test the oxidation resistance of Pt/C catalysts for fuel cells, BULGARIAN CHEMICAL COMMUNICATIONS, vol. 45, (2013) str. 64-68 (Article) (IF2013 = 0,349)</p> <p>11. Tuvic Tamara, <u>Pašti Igor A</u>, Mentus Slavko V, Tungsten electrochemistry in alkaline solutions-Anodic dissolution and oxygen reduction reaction, RUSSIAN JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A, vol. 85, br. 13, (2011) str. 2399-2405 (Article) (IF2011 = 0,459)</p> <p>12. Vasic Dragana D, Ristanovic Zoran, <u>Pašti Igor A</u>, Mentus Slavko V, Systematic DFT-GGA study of hydrogen adsorption on transition metals, RUSSIAN JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A, vol. 85, br. 13, (2011) str. 2373-2379 (Article) (IF2011 = 0,459)</p> <p>13. <u>Pašti Igor A</u>, Mentus Slavko V, Modification of electronic properties of Pt(111) surface by means of alloyed and adsorbed metals: DFT study, RUSSIAN JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A, vol. 83, br. 9, (2009) str. 1531-1536 (Proceedings Paper) (IF2009 = 0,438)</p> <p>14. <u>Pašti Igor A</u>, Mentus Slavko V, Theoretical Chemistry In Catalysis And Electrochemistry, HEMIJSKA INDUSTRIJA, vol. 63, br. 5, (2009) str. 535-544 (Review) (IF2009 = 0,117)</p>
6	<p>Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима, од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу (категорије М31-М34 и М61-М64).</p>	<p>Укупно: 79 7 М32 9 М33 43 М34</p> <p>Од претходног избора: 29 7 М32 1 М33 26 М34</p>	<p><u>Предавања по позиву на научним скуповима (М32)</u></p> <p>1. Pašti, A. Dobrota, S. Gutić, A. Jovanović, S. Mentus, <i>How Theory Can Help Us with Engineering Graphene-Based Materials for Electrochemical Applications?</i>, ISE 2020, Belgrade Virtual Meeting, September 2020, invited lecture</p> <p>2. Igor Pašti, <i>Computational design of electrocatalysts for hydrogen evolution reaction –From electronic structure to nanometer scale</i>, plenary lecture, 2nd International Congress of Chemists and Chemical</p>

			<p>Engineers of Bosnia and Herzegovina, 21.10.2016.</p> <p>3. A. Pašti, A. S. Dobrota, N. M. Gavrilov, S. Gutić, N. V. Skorodumova and S. V. Mentus, <i>FIRST PRINCIPLES INSIGHTS IN GRAPHENE FUNCTIONALIZATION FOR ENERGY CONVERSION APPLICATIONS</i>, Physical Chemistry 2016, plenary lecture</p> <p>4. I.A.Pašti et al. <i>Carbon-based materials for energy conversion applications – first principles insights</i>, invited lecture, 4th Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials, 14.06.2017.</p> <p>5. I.A. Pašti, <i>Computationally driven development of novel electrocatalysts</i>, RSE-SEE7, Split, maj 2019, keynote lecture</p> <p>6. <i>Reactivity of graphene basal plane around point defects and surface functional groups</i>, invited lecture, Energy Landscapes, Beograd 2019, 28.08.2019.</p> <p>7. <i>Graphene-based materials for oxygen reduction reaction</i>, Final GRAPHSENSE conference, Novi Sad, 03.03.2017.</p> <p><u>Саопштења са међународних скупова штампана у целини (M33=1):</u></p> <p>1. I.A. Pašti, A.S. Dobrota, N.M. Gavrilov, S. Gutić, N.V. Skorodumova, S.V. Mentus, “First principles insights in graphene functionalization in for energy conversion applications“, Physical Chemistry 2016: Proceedings, Vol. 1 (2016) 29, ISBN 978-86-82475-34-7, Belgrade, Serbia.</p> <p>До претходног избора</p> <p>2. Stojković, <u>I. Pašti</u>, N. Cvjetičanin, M. Mitrić, S. Mentus, “Intercalation behavior of electrode materials obtained from V₂O₅ + H₂O₂ solution”, Physical Chemistry 2008 Proceedings of the 9th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Belgrade, 2008, 279-281</p> <p>3. <u>Pašti</u>, I. Holclajtner Antunović, Lj. Damjanović, U. B. Mioč, “Chemometry as tool for investigation and classification of ancient ceramics“, Physical Chemistry 2008 Proceedings of the 9th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Belgrade, 2008, 59-61</p> <p>4. <u>I. Pašti</u>, M. Petković, S. Mentus, Electronic surface properties of the Pt_xM_{1-x}/Pt(111) (M=Sn, Bi) alloys: DFT study, Physical Chemistry 2008 Proceedings of the 9th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Belgrade, 2008, 309-311</p> <p>5. I. Holclajtner Antunović, Lj. Damjanović, U.B.Mioč,</p>
--	--	--	---

			<p><u>I. Pašti</u>, O. Grupče, B. Minčeva Šukarova, V. Tanevska, A. Raškova, "Medieval Balkans ceramics: Physicochemical characterization of finds from Serbia and Republic of Macedonia", Science Meets Archeology and Art History – Balkan Symposium on Archeometry, Proceedings, Ohrid 2008, 19-21</p> <p>6. N. Gavrilov and <u>I. Pašti</u>, INFLUENCE OF OXIDATION TREATMENT OF CARBONIZED PANI NANOTUBES/NANOSHEETS SUPPORT ON THE EFFECTIVENES OF PLATINUM NANOPARTICLE ELECTROCATALYST, Book of Abstracts PHYSICAL CHEMISTRY 2010, 21-24 September 2010, p. 277-279, ISBN: 978-86-82475-17-0</p> <p>7. <u>I. Pašti</u>, Z. Ristanović, N. Gavrilov and S. Mentus, DFT STUDY OF HYDROGEN ADSORPTION ON TRANSITION METAL SURFACES: RELATIONSHIP TO ELECTROCATALYSIS, Book of Abstracts PHYSICAL CHEMISTRY 2010, 21-24 September 2010, p. 402-404, ISBN: 978-86-82475-17-0</p> <p>8. T. Tuvic, <u>I. Pašti</u> and S. Mentus, ELECTROCHEMICAL BEHAVIOR OF METAL TUNGSTEN ELECTRODE IN STRONG ALKALINE SOLUTIONS: ELECTROANALYTICAL ASPECT, Book of Abstracts PHYSICAL CHEMISTRY 2010, 21-24 September 2010, p. 274-276, ISBN: 978-86-82475-17-0</p> <p>9. <u>I. A. Pašti</u>, D. D. Vasić, N. M. Gavrilov, S. V. Mentus, COMPUTATIONAL CHEMISTRY APPLIED TO PROBLEMS IN ELECTROCHEMISTRY – SELECTED EXAMPLES AND PERSPECTIVES (section lecture, invited), PHYSICAL CHEMISTRY 2012, 24-28 September 2012, p. 303-309, ISBN: 978-86-82475-27-9</p> <p><u>Д.4.2. Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (М34= 0,5)</u></p> <p>1. A.S. Dobrota, I.A. Pašti, N.V. Skorodumova, B-doped graphene as an electrode material in novel metal-ion batteries: the role of dopant concentration, 6th Conference of Young Chemists of Serbia, Book of Abstracts, Serbian Chemical Society (2018) 95, ISBN: 978-86-7132-072-6, Belgrade, Serbia.</p> <p>2. A.S. Dobrota, I.A. Pašti, N.V. Skorodumova, How does graphene react to stress?, 3rd International Meeting on Materials Science for Energy Related Applications, University of Belgrade – Faculty of Physical Chemistry (2018) 49, ISBN: 978-86-82139-72-0, Belgrade, Serbia.</p> <p>3. A.S. Dobrota, I.A. Pašti, N.V. Skorodumova, Oxygen reduction on graphene: a dft view on the role of nitrogen functionalities, 3rd International Meeting on Materials Science for Energy Related Applications, University of Belgrade – Faculty of Physical Chemistry (2018) 112, ISBN: 978-86-82139-72-0, Belgrade, Serbia.</p> <p>4. A.S. Dobrota, I.A. Pašti, S.V. Mentus, N.V.</p>
--	--	--	--

		<p>Skorodumova, Kako učiniti grafen pogodnim za skladištenje natrijuma?, 5. Dan Elektrokemije & 8th ISE Satellite Student Regional Symposium on Electrochemistry - Book of Abstracts, Croatian Society of Chemical Engineers (2018) 42, ISBN: 978-953-6894-65-9, Zagreb, Croatia.</p> <p>5. S.J. Gutić, I.A. Pašti, A.S. Dobrota, D. Metarapi, Reducirani grafen oksid – aktivni nosač za elektrokatalizatore, 5. Dan Elektrokemije & 8th ISE Satellite Student Regional Symposium on Electrochemistry - Book of Abstracts, Croatian Society of Chemical Engineers (2018) 38, ISBN: 978-953-6894-65-9, Zagreb, Croatia.</p> <p>6. A.S. Dobrota, I.A. Pašti, Nitrogen-doped graphene nanoribbons for oxygen reduction reduction - DFT insights, Sixteenth Young Researchers' Conference - Materials Science and Engineering: Program and the Book of Abstracts, Institute of Technical Sciences of SASA (2017) 27, ISBN: 978-86-80321-33-2, Belgrade, Serbia.</p> <p>7. N.P. Diklić, A.S. Dobrota, I.A. Pašti, First principles insights in sodium storage by B- and N-doped epoxy-graphene, Sixteenth Young Researchers' Conference - Materials Science and Engineering: Program and the Book of Abstracts, Institute of Technical Sciences of SASA (2017) 28, ISBN: 978-86-80321-33-2, Belgrade, Serbia.</p> <p>8. A.Z. Jovanović, A.S. Dobrota, L.D. Rafailović, S.V. Mentus, N.V. Skorodumova, I.A. Pašti, Theoretical investigation of V₂O₅ doping by transitional metals for energy storage applications, HYCELTEC 2017, 6th Symposium on Hydrogen, Fuel Cells and Advanced Batteries (2017) Porto, Portugal.</p> <p>9. A.Z. Jovanović, S.J. Gutić, A.S. Dobrota, L.D. Rafailović, S.V. Mentus, I.A. Pašti, Nickel-Molybdenum electrocatalysts for hydrogen production – From alloy powders to complex Ni-Mo@rGO interfaces, HYCELTEC 2017, 6th Symposium on Hydrogen, Fuel Cells and Advanced Batteries (2017) Porto, Portugal.</p> <p>10. S.J. Gutić, I.A. Pašti, A.S. Dobrota, F. Korać, D. Metarapi, N. Oprašić, Promotion effects of reduced graphene oxide on catalytic properties of nickel towards the hydrogen evolution, 6th Regional Symposium on Electrochemistry – South-East Europe, Book of Abstracts (2017) 63, Balatonkenese, Hungary.</p> <p>11. A.S. Dobrota, I.A. Pašti, N.V. Skorodumova, S.V. Mentus, Graphene-based materials for metal-ion batteries, GRAPHSENS, Graphene-based components and flexible electronic/sensing devices (2017) Novi Sad, Serbia.</p> <p>12. A.S. Dobrota, S. Gutić, I.A. Pašti, N.V. Skorodumova, Clustering of OH groups on graphene for enhanced charge storage, Fifteenth Young Researchers' Conference – Materials Sciences and Engineering: Program and the Book of Abstracts, Institute of Technical Sciences of SASA (2016) 25, ISBN: 978-86-80321-32-5,</p>
--	--	---

			<p>Belgrade, Serbia.</p> <p>13. S. Gutić, A.S. Dobrota, A. Kalijadis, M. Baljzović, S.V. Mentus, N.V. Skorodumova, I.A. Pašti, Interactions of alkali metal ions with OH-functionalized graphene – DFT studies and some experimental evidence, 6th ISE Satellite Student Regional Symposium on Electrochemistry, Book of Abstracts (2016) 16, ISBN 978-953-6470-73-0, Zagreb, Croatia.</p> <p>14. A.S. Dobrota, I.A. Pašti, N.V. Skorodumova, Corrugation and Doping Effects on the Reactivity of the Graphene Basal Plane - A Theoretical Study, Fourth Conference of Young Chemists of Serbia, Book of Abstracts (2016) 84, ISBN: 978-86-7132-064-1, Belgrade, Serbia.</p> <p>15. A.S. Dobrota, I.A. Pašti, First principles insights into graphene electronic and chemical properties modification by substitutional doping, 2nd International Meeting on Materials Science for Energy Related Applications, Book of Abstracts, (2016) 81, ISBN: 978-86-82139-62-1, Belgrade, Serbia.</p> <p>16. S. Gutić, A.S. Dobrota, I.A. Pašti, Simultaneous electrochemical reduction of graphene oxide and deposition of nickel: effect of reduction time on catalytic properties towards the hydrogen evolution reaction, 2nd International Meeting on Materials Science for Energy Related Applications, Book of Abstracts, (2016) 65, ISBN: 978-86-82139-62-1, Belgrade, Serbia.</p> <p>17. S.J. Gutić, I.A. Pašti, M. Šabanović, D. Metarapi, Promotion role of the reduced graphene oxide in electrolytic hydrogen production, XII Savjetovanje hemičara, tehnologa i ekologa Republike Srpske, 02.-03.11.2018, Teslić, Bosna i Hercegovina</p> <p>18. S.J. Gutić, S. Sopčić, I.A. Pašti, The nature of reduced graphene oxide capacitance from scan rate dependences: advantages and issues, Physical Chemistry 2018 – 3rd International Meeting on Materials Science for Energy Related Applications, September 25-26, 2018, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts, pp 21-22, ISBN 978-86-82139-72-0</p> <p>19. D. Karačić, S. Korać, I.A. Pašti, D. Sačer, S.J. Gutić, Alkali metal cations in electrochemical reduction of graphene oxide: effects on capacitive performance, Physical Chemistry 2018 – 3rd International Meeting on Materials Science for Energy Related Applications, September 25-26, 2018, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts, pp 24-25, ISBN 978-86-82139-72-0</p> <p>20. A. Hrnjić, S. Marinković, I.A. Pašti, S.J. Gutić, Palladium/reduced graphene oxide composites as electrocatalysts in electrochemical water splitting, Physical Chemistry 2018 – 3rd International Meeting on Materials Science for Energy Related Applications, September 25-26, 2018, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts, p 99, ISBN</p>
--	--	--	---

			<p>978-86-82139-72-0</p> <p>21. S. Marinković, A. Hrnjić, I.A. Pašti, S.J. Gutić, Enhancing performance of rGO/Zn hybrid electrochemical capacitor by controlled potential reduction of graphene oxide, Physical Chemistry 2018 – 3rd International Meeting on Materials Science for Energy Related Applications, September 25-26, 2018, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts, p 100, ISBN 978-86-82139-72-0</p> <p>22. M. Šabanović, D. Metarapi, I.A. Pašti, S.J. Gutić, Electrocatalytic behavior of pulse-deposited nickel/reduced graphene oxide composites, Physical Chemistry 2018 – 3rd International Meeting on Materials Science for Energy Related Applications, September 25-26, 2018, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts, p 103, ISBN 978-86-82139-72-0</p> <p>23. D. Karačić, S. Korać, I.A. Pašti, S.J. Gutić, Elektrokemijska kontrola kapacitivnih svojstava reduciranog grafen oksida u vodenim elektrolitima, 5. Dan elektrokemije & 8th ISE Satellite Student Regional Symposium on Electrochemistry, May 25, 2018, Zagreb, Croatia, Book of Abstracts, p 5, ISBN 978-953-6894-65-9</p> <p>24. Aleksandar Z. Jovanović, Igor A. Pašti, Lidija D. Rafailović, Tomislav Trišović, High surface area transition metal foams functionalized by Pd for electrocatalytic applications, YOURS 2019, Belgrade, March 2019.</p> <p>25. Aleksandar Z. Jovanović and Igor A. Pašti, DFT investigation of monoatomic catalysts supported by graphene substrates, 17th Young Researchers' Conference – Materials Science and Engineering, Belgrade, December 2018., ISBN 978-86-80321-34-9</p> <p>26. Aleksandar Z. Jovanović and Igor A. Pašti, FIRST PRINCIPLES INVESTIGATION OF THE CHEMICAL PROPERTIES OF SUBSTITUTIONALLY DOPED AND MONOVACANT GRAPHENE", 3rd International Meeting on Materials Science for Energy Related Applications, Belgrade, September 2018., ISBN 978-86-82139-72-0</p> <p>До претходног избора</p> <p>27 S. Mentus, I. Stojković, <u>I. Pašti</u>, N. Cvjetičanin, "Electrochemical reactions of V₂O₅ in aqueous solutions ", 1st Regional Symposium on Electrochemistry of Southeast Europe, Rovinj, Croatia, May 4-8, 2008, 198-200</p> <p>28 Stojković, <u>I. Pašti</u>, M. Mitrić, N. Cvjetičanin, S. Mentus, "Electrochemical behavior of V₂O₅ treated with H₂O₂", The Tenth Annual Conference – YUCOMAT 2008, September 8-12, 2008, Herceg Novi, Montenegro, The Book of Abstracts, 73</p> <p>29 S. Mentus, I. Stojković, <u>I. Pašti</u>, N. Cvjetičanin, "Aqueous Li ion cell based on V₂O₅ and LiMn₂O₄", The</p>
--	--	--	--

			<p>59th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, September 7-12, 2008, Seville, Spain, CD of Abstracts</p> <p>30 <u>Igor A. Pašti</u> and Slavko Mentus, “Halogen Adsorption on Pt(111) and Palladium Monolayer Electrocatalysts: DFT Study”, Meet. Abstr. - Electrochem. Soc. / MA2009-02 / I2 - Electrochemistry: Symposium on Interfacial Electrochemistry in Honor of Brian E. Conway, Abstract 3028, ISSN: 1091-8213 (print)</p> <p>31 Z. Ristanović, N. Gavrilov, <u>I. Pašti</u>, S. Mentus, <i>Ab initio</i> study of hydrogen interaction with (111) FCC transition metal surfaces and monolayer electrocatalysts, Second regional symposium on electrochemistry, Book of Abstracts, p.108, ISBN 978-86-7132-043-6</p> <p>32 T. Tuvic, <u>I. Pašti</u>, S. Mentus, Application of tungsten electrode for the measurement of high concentrations of OH⁻ ions, Second regional symposium on electrochemistry, Book of Abstracts, p. 115, ISBN 978-86-7132-043-6</p> <p>33 N. Gavrilov, <u>I. Pašti</u>, G. Ćirić-Marjanović, S. Mentus, Platinum nanoparticles on carbonized PANI nanotubes as electrocatalyst for oxygen reduction reaction, Second regional symposium on electrochemistry 2010, Book of Abstracts, p.95, ISBN 978-86-7132-043-6</p> <p>34 Janošević, <u>I. Pašti</u>, N. Gavrilov, S. Mentus, G. Ćirić-Marjanović, Micro/mesoporous conducting carbonized polyaniline 5-sulfosalicylate 1-D nanostructures for efficient oxygen reduction electrocatalysis, 75th Prague Meeting on Macromolecules-Conducting Polymers, 10-14 July, Prague 2011</p> <p>35 Z. Jovanović, <u>I. Pašti</u>, A. Kalijadis, M. Laušević, Z. Laušević, Preparation of Platinum electrocatalyst by hydrogen ion-beam irradiation, Book of Abstracts of the 13th Yugoslav Materials Research Society Conference (YUCOMAT 2011), Herceg Novi, Montenegro, September 5 – 9, 2011, p. 104.</p> <p>36 A. Dobrota, <u>I. Pašti</u>, “Modification of electronic and chemical properties of graphene by oxygen-containing functional groups – First principles study”. Thirteenth Young Researchers' Conference – Materials Sciences and Engineering: Program and the Book of Abstracts, Institute of Technical Sciences of SASA, Belgrade, Serbia, ISBN 978-86-80321-30-1 (2014) 22.</p> <p>37 A. S. Dobrota, <u>I. A. Pašti</u>, “Graphene-oxide as an electrode material for Na-ion batteries – theoretical study”. Third Conference of Young Chemists of Serbia / Book of Abstracts, Serbian Chemical Society, Belgrade, Serbia, ISBN 978-86-7132-059-7 (2015) 83.</p> <p>38 A. S. Dobrota, <u>I. A. Pašti</u>, “Graphene</p>
--	--	--	--

			<p>functionalization for Na-ion storage applications – Theoretical insights”. Fourteenth Young Researchers' Conference – Materials Sciences and Engineering: Program and the Book of Abstracts, Institute of Technical Sciences of SASA, Belgrade, Serbia, ISBN 978-86-80321-31-8 (2015) 25.</p> <p>39 <u>I. Pašti</u>, E. Fako, “Thin film Pt and Pt alloys on WC (0001) surface – The role of strain in the determination of a catalyst's properties”. Fourteenth Young Researchers' Conference – Materials Sciences and Engineering: Program and the Book of Abstracts, Institute of Technical Sciences of SASA, Belgrade, Serbia, ISBN 978-86-80321-31-8 (2015) 31.</p> <p>40 Dragana D. Vasić Anićijević, Vladimir M. Nikolić, Milica P. Marčeta-Kaninski and <u>Igor A. Pašti</u>, Metal overlayer/tungsten carbide HER electrocatalysts: Electronic structure and synergism – A DFT approach, 1st Workshop on Materials Science for Energy Conversion Application, Belgrade, September 26-27 2014, ISBN: 978-86-82139-49-2</p> <p>41 <u>Pašti</u>, L. P. Granda Marulanda, N. V. Skorodumova, Systematic DFT study of bimetallic dimers supported by MgO(001), 1st Workshop on Materials Science for Energy Conversion Application, Belgrade, September 26-27 2014, ISBN: 978-86-82139-49-2</p> <p>42 P. A. Žgung, <u>I. Pašti</u>, M. Wessel, N. V. Skorodumova, Adatom charging on metal supported thin films: mechanism and perspectives for catalysis, 1st Workshop on Materials Science for Energy Conversion Application, Belgrade, September 26-27 2014, ISBN: 978-86-82139-49-2</p> <p>43 N. Gavrilov, <u>I. Pašti</u>, M. Momčilović, M. Stojmenović, B. Babić, S. Mentus, Exploration of factors guiding ORR activity in boron doped ordered mesoporous carbons, 1st Workshop on Materials Science for Energy Conversion Application, Belgrade, September 26-27 2014, ISBN: 978-86-82139-49-2.</p> <p>Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M₆₄=0,5)</p> <p>1. I.A. Pašti, N.M. Gavrilov, S.V. Mentus, „DFT studija adsorpcije vodonika na (111) slojevima paladijuma i platine“, 47. Savetovanje SHD, 21. mart 2009, knjiga apstrakata, str. 29</p> <p>2. I. Stojković, I. Pašti, N. Cvjetičanin, S. Mentus, „Litijum-jonska baterija tipa LiMnO₂/V₂O₅ sa vodenim elektrolitičkim rastvorom“ VII Konferencija mladih istraživača „Nauka i inženjerstvo novih materijala“ Beograd, 22-24. Decembar 2008, knjiga apstrakata str. 33.</p> <p>3. Z. Ristanović, I. Pašti, DFT studija adsorpcije</p>
--	--	--	---

			<p>vodonika na površinama (111) prelaznih metalasa površinski centriranom kubnom rešetkom, Osmo konferencija mladih istraživača – Nauka i inženjerstvo novih materijala 21.-23. decembar 2009. ISBN 978-86-80321-22-6 p.8</p> <p>4. I. Pašti, N. Gavrilov, S. Mentus, <i>Ab initio</i> modeliranje novih elektrokatalizatora na atomskom nivou. Osmo konferencija mladih istraživača – Nauka i inženjerstvo novih materijala 21.-23. decembar 2009. ISBN 978-86-80321-22-6 p.3</p> <p>5. D. D. Vasić, I. A. Pašti, S. V. Mentus, DFT study of hydrogen adsorption on Pt(100), Pt(110) and Pt(111) surfaces, Ninth Young Researchers Conference – Materials Science and Engineering, December 20-22, 2010, p. 25, ISBN 978-86-80321-26-4.</p>
7	Уџбеник са ISBN бројем из уже научне области за коју се бира - ПЗ1 (не односи се на помоћни уџбеник, практикум или збирку задатака) или монографија.		Igor A. Pašti, Electrochemical Measurements of Catalytic Activity – Focus on energy conversion, Универзитет у Београду, Факултет за физичку хемију, 2020, ISBN: 978-86-82139-79-9
8	Менторство дипломских и мастер радова и бар две докторске дисертације.	<p>Ментор:</p> <p>9 докторских дисертација 16 мастер радова 18 дипломских радова</p>	<p><u>Менторства - мастер радови – 16 (10 од претходног избора):</u></p> <p>1. Марко Глогињић - одбрана 05.07.2017. године Тема: „Испитивање утицаја убрзаних јона водоника на структуру и функционалне групе графен оксида”.</p> <p>2. Бојана Кочмарук - одбрана 06.07.2018. године Тема: „Утицај адсорпције диметилсулфооксида на електрохемијско понашање потенциодинамички депонованог поликристалног паладијума – експериментална и теоријска анализа”.</p> <p>3. Ана Доброта - одбрана 17.07.2014. године Тема: „Теоријска анализа адсорпције Н, О и ОН на графен - оксиду”.</p> <p>4. Душанка Голо - одбрана 21.04.2017. године Тема: „Теоријско предвиђање електронске структуре нових материјала за складиштење водоника - кристални Хе и Mg-Xe”.</p> <p>5. Селма Кораћ - одбрана 21.08.2018. године Тема: „Ефекат катјона алкалних метала на електрохемијску редукују и капацитативна својства графен оксида”.</p> <p>6. Марко Јелић - одбрана 22.09.2020. године Тема: „Молекулска адсорпција на графенским површинама - теоријска анализа”.</p> <p>7. Едвин Фако - одбрана 24.06.2016. године Тема: „Теоријска анализа улоге напрезања металних површина у одређивању стабилности и сегрегационих трендова”.</p> <p>8. Наташа Диклић - одбрана 25.06.2018. године Тема: „Теоријска анализа примене флуорисаног графена и флуорисаног редукованог графен оксида у Na-јонским батеријама и електрокатализи”.</p>

			<p>9. Катарина Новчић - одбрана 25.07.2019. године Тема: „Теоријска анализа допираног графена као катодног катализатора у Li-O₂ и Na-O₂ батеријама”.</p> <p>10. Александар Јовановић - одбрана 27.09.2016. године Тема: „Теоријска анализа адсорпционих својстава допираних хексагоналних нанотуба MgO”.</p> <p>11. Александра Марковић - одбрана 29.05.2015. године Тема: „Теоријска анализа адсорпције атома неметала на површини MgO/Mo(001)”.</p> <p>12. Марија Стојковић - одбрана 30.09.2019. године Тема: „Теоријска анализа метал-органских мрежних структура базираних на UiO-66 у фотокатализи и као носача једноатомских катализатора”.</p> <p>13. Милош Баљозовић - одбрана 12.07.2013. године Тема: „Теоријско изучавање интеракције димера M1M2(Mi= Ru, Rh, Pd, Ir и Pt) са површином MgO(001)”.</p> <p>14. Laura Patricija Granda Marulanda - одбрана 19.11.2013. године Тема: „Теоријско изучавање интеракције димера PtM (M = Ru, Rh, Pd, Ir и Pt) са површином MgO(001) - адсорпција, мобилност и електронска структура”.</p> <p>15. Анђела Петковић - одбрана 27.12.2013. године Тема: „Електрокаталитичка активност металних прахова састава Ni_xMo_{1-x} за реакцију издвајања водоника”.</p> <p>16. Јасна Вујин - одбрана 28.03.2013. године Тема: „Електрокаталитичка активност поликристалне платине за реакцију редукције кисеоника - практични и теоријски аспект”.</p> <p><u>Менторства - докторске дисертације – 9 (4 од претходног избора):</u></p> <p>1. Немања Гаврилов - одбрана 04.10.2013. године Тема: „Примена карбонизованих наноструктурних полианилина у електрокатализи и складиштењу електричне енергије”.</p> <p>2. Сањин Гутић - одбрана 04.11.2016. године Тема: „Примена материјала на бази графена у електрокатализи и складиштењу енергије”.</p> <p>3. Снежана Брковић - одбрана 05.11.2020. године Тема: „Испитивање нестехиометријских оксида и карбида волфрама као адитива и носача анодних катализатора за горивне ћелије са протонски проводном мембраном”.</p> <p>4. Радојка Вујасин - одбрана 09.06.2017. године Тема: „Теоријско и експериментално истраживање утицаја TiO₂ на сорпцију водоника у MgH₂/Mg систему”.</p> <p>5. Игор Милановић - одбрана 10.07.2015. године Тема: „Синтеза и карактеризација комплексних и металних хидрида за примену у</p>
--	--	--	--

			<p>водоничној енергетици”.</p> <p>6. Ивана Перовић - одбрана 11.05.2018. године Тема: „Утицај примене јонских активатора на бази d-метала Zn, Co, Cu, Ni, Mo и ласерског зрачења на енергетску ефикасност процеса добијања водоника алкалном електролизом”.</p> <p>7. Владимир Николић - одбрана 13.12.2013. године Тема: „Утицај волфрам-карбидних и угљеничних носача анодних катализатора на карактеристике PEM горивне ћелије”.</p> <p>8. Драгана Васић Аниђијевић - одбрана 16.01.2015. године Тема: „Теоријска анализа волфрам-карбида као подлоге у електрокатализаторима за реакције водоничне електроде”.</p> <p>9. Ана Доброта - одбрана 25.12.2017. године Тема: „Теоријска анализа функционализације графена за примене у конверзији и складиштењу енергије”</p>
9	Учешће у комисији за одбрану три или више завршних радова на специјалистичким, односно мастер академским студијама	<p>Члан комисија за одбрану:</p> <p>9 докторских дисертација 11 мастер радова</p>	<p><u>Чланства у комисијама за одбране завршних радова – мастер радови – 11 (7 од претходног избора):</u></p> <p>1 Александра Стојановић - одбрана 10.07.2014. године Тема: „Електрокатализатори на бази молибден карбида за издавање водоника”.</p> <p>2 Глигор Корленка - одбрана 20.09.2019. године Тема: „Испитивање реакције редукције кисеоника на карбонизованом полипиролу превученом глобуларним, нанотубуларним и нанофибриларним полипиролом”.</p> <p>3 Јована Влаховић - одбрана 22.09.2020. године Тема: „Теоријска анализа адсорпције алуминијума на графенским нанотракама са азотним дефектима”.</p> <p>4 Оливера Лужанин - одбрана 25.09.2019. године Тема: „Капацитивне карактеристике угљеника добијених карбонизацијом гелова на бази алгината и хитозана”.</p> <p>5 Ивана Јоксимовић - одбрана 27.05.2015. године Тема: „Испитивање реакције редукције кисеоника на паладијумским катализаторима”.</p> <p>6 Стеван Андрић - одбрана 29.06.2018. године Тема: „Испитивање PtCo електрокатализатора на различитим подлогама за електролизу воде”.</p> <p>7 Дејана Голуб - одбрана 30.09.2020. године Тема: „Катодни материјали за производњу водоника путем електролизе отпадних вода”.</p> <p>8 Тамара Петровић - одбрана 27.09.2019. године</p>

			<p>Тема: „Утицај услова синтезе на електрохемијско понашање $\text{Na}_4\text{Fe}_3(\text{PO}_4)_2(\text{P}_2\text{O}_7)$ у воденим електролитичким растворима”.</p> <p>9. Ива Вулић - одбрана 30.09.2016. године Тема: „Примена угљеничних материјала са ковалентно везаним фосфором у складиштењу енергије”.</p> <p>10. Иван Стошевски - одбрана 20.11.2012. године Тема: „Водонична PEM горивна ћелија: Карактеризација Pt/C катализатора у танком слоју и утицај на понашање у MEA”.</p> <p>11. Јелена Андрић - одбрана 01.03.2013. године Тема: „Синтеза незапаљивог, хидрофобног Pt - катализатора за квантитативно превођење водоника у воду ради изотопске анализе”.</p> <p><u>Чланства у комисијама за одбране завршних радова - докторске дисертације – 9 (4 од претходног избора):</u></p> <p>1. Тура Накарада - одбрана 30.09.2019. године Тема: „Антирадикалска активност аварола: теоријски и експериментални приступ”.</p> <p>2. Гвозден Тасић - одбрана 17.05.2013. године Тема: „Примена нових катодних материјала за издвајање водоника добијених електрохемијским таложењем Ni и Co са Mo и W и испитивање утицаја микроталасног поља на њихова физичкохемијска својства”.</p> <p>3. Уна Богдановић - одбрана 20.05.2016. године Тема: „Синтеза, карактеризација и примена наночестица бакра и злата и њихових композита са полианилином”.</p> <p>4. Татјана Савић - одбрана 30.12.2015. године Тема: „Синтеза и карактеризација наночестица титан(IV) оксида модификованих лигандима катехолатног и салицилатног типа: експериментална и теоријска (DFT) студија”.</p> <p>5. Јадранка Миликић - одбрана 30.11.2016. године Тема: „Електрокаталитички материјали за оксидацију борхидрида”.</p> <p>6. Тијана Томашевић-Илић - одбрана 30.09.2019. године Тема: „Површинска модификација графена ексфолираног из течне фазе и депонованог Лангмир-Блоцетовом методом”.</p> <p>7. Сандра Курко - одбрана 30.12.2015. године Тема: „Утицај модификације структуре MgH_2 бором</p>
--	--	--	---

			на процес дехидрирања”.
			8. Тања Брдарић - одбрана 06.06.2014. године Тема: „Спектроскопско испитивање антирадикалске активности хидрокси флавона и њихових гвожђе (III) комплекса”.
10	Неопходна међународна сарадња (документована заједничким радовима и/или пројектима).	<p>Успостављена међународна сарадња са:</p> <p>KTH – Royal Institute of Technology, Stockholm (Sweden), Uppsala University (Sweden), Brandenburg Technical University (Germany), CEST – Center for Electrochemical Surface Technology (Austria), University of Vienna (Austria), Institute of Macromolecular Chemistry, Prague (Czech Republic), National Institute of Chemistry, Ljubljana (Slovenia), Jozef Stefan Institute, Ljubljana (Slovenia), ICIQ - Institute of Chemical Research of Catalonia (Spain), Faculty of Science – Department of Chemistry, Sarajevo (Bosnia and Herzegovina), Kompetenzzentrum Holz gmbh, Linz, Austria.</p>	<p>Међународна сарадња - руководиоца пројеката</p> <ol style="list-style-type: none"> 2020 – 2023: Optimizing Fuel Cell Catalyst Stability upon Integration with Reforming – OFICeR, G5729 (NATO SPS Project 2020 - 2023), Project Co-director 2020 – 2021: Electrospun and carbonized lignin for electrochemical applications, DANUBE REGION project, Serbian funding body – Ministry of Education, Science and Technological Development (Co-PI); 2019 – 2021: New approaches to the understanding of the electrochemical properties of nanocarbons under operating conditions, Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia and Deutcher Akademischer Austauschdienst DAAD (Co-PI); 2018 – 2019: Fundamental insights into fuel cell electrocatalysis - combination of modelling and experiment, Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia and Slovenian Research Agency ARRS (Co-PI); 2012 – 2015: Catalysis by metal clusters supported by complex oxide systems (collaborative grant), Swedish Research Council, Sweden. (Co-PI) <p>Међународна сарадња - учесник пројеката</p> <ol style="list-style-type: none"> 2020 – 2021: Proton Exchange Membrane Fuel Cells: boosting the corrosion/degradation resistance of the electrocatalyst, Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia and Slovenian Research Agency ARRS 2020 – 2021: Tailoring of biobased carbon materials and making its composite with metal oxides/ sulfides for high performance supercapacitors, Bilateral project Serbia-Portugal 2019 - Functionalized graphene-based materials in electrochemical systems for energy conversion and storage, FMON BiH 2018 – 2019: Theoretical and experimental development of novel sensor based on graphene composites for the detection of organophosphate pesticides, Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia

			<p>and Deutscher Akademischer Austauschdienst DAAD</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. 2015 – 2018: DURAPEM - Novel materials for durable proton exchange membrane fuel cells (G4925), NATO Emerging Security Challenges Division, SPS Programme 6. 2017 – 2018: Conducting polymer composites, DANUBE REGION project, Serbian funding body – Ministry of Education, Science and Technological Development 7. 2014 – 2017: SCOPES (Scientific cooperation between Eastern Europe and Switzerland) project Conducting polymers synthesized by enzymatic polymerization (No. IZ73ZO_152457), Swiss National Science Foundation (SNSF) and the Swiss Agency for Development and Co-operation (SDC) 8. 2013 – 2014: New materials and devices based on conducting polymers and their composites, Danube States R&D network project, German Federal Ministry of Education and Research 9. 2012 – 2015: EURECA (Efficient use of energy converting applications), FP7 JTI FCH-JU project, reference 303024 10. 2010 – 2011: Distributed simulation of biomolecules dynamics on computer grid, bilateral project: University of Belgrade – Faculty of Physical Chemistry (Belgrade, Serbia) and Insititute Ruđer Bošković (Zagreb, Croatia) 11. 2008 – 2010: Structure, thermodynamic and electrochemical properties of contemporary materials for energy conversion and new technologies (No. 142047), Serbian Ministry of Science and Technological Development 12. 2007 – 2008: Agreement on Research Cooperation on the Electrode Materials for Lithium Polymer Batteries, Varta Microbattery GmbH / University of Belgrade - Faculty of Physical Chemistry. <p>Међународна сарадња - радови:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lačnjevac, U., Vasilic, R., Dobrota, A., Đurđić, S., Tomanec, O., Zbořil, R., Mohajernia, S., Nguyen, N.T., Skorodumova, N., Manojlović, D., Elezović, N., <u>Pašti, I.</u>, Schmuki, P. High-performance hydrogen evolution electrocatalysis using proton-intercalated TiO2 nanotube arrays as interactive supports for Ir nanoparticles, JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A, vol. 8 (43), (2020) str. 22773-22790. (Article) (IF2019=11,301) 2. Rafailović, L.D., Gammer, C., Ebner, C., Rentenberger, C., Jovanović, A.Z., <u>Pašti, I.A.</u>,
--	--	--	---

			<p>Skorodumova, N.V., Peter Karthaler, H. High density of genuine growth twins in electrodeposited aluminum, <i>SCIENCE ADVANCES</i>, vol. 5 (10), (2019) art. no. 3894. (Article) (IF2019=13,117)</p> <p>3. Nowakowska, S., Mazzola, F., Alberti, M.N., Song, F., Voigt, T., Nowakowski, J., Wäckerlin, A., Wäckerlin, C., Wiss, J., Schweizer, W.B., Broszio, M., Polley, C., Leandersson, M., Fatayer, S., Ivas, T., Baljovic, M., Mousavi, S.F., Ahsan, A., Nijs, T., Popova, O., Zhang, J., Muntwiler, M., Thilgen, C., Stöhr, M., <u>Pašti, I.A.</u>, Skorodumova, N.V., Diederich, F., Wells, J., Jung, T.A. Adsorbate-Induced Modification of the Confining Barriers in a Quantum Box Array, <i>ACS NANO</i>, vol. 12 (1), (2018) str. 768-778. (Article) (IF2016=13,942)</p> <p>4. Bober, P., Pflieger, J., <u>Pašti, I.A.</u>, Gavrilov, N., Filippov, S.K., Klepac, D., Trchová, M., Hlídková, H., Stejskal, J. Carbogels: Carbonized conducting polyaniline/poly(vinyl alcohol) aerogels derived from cryogels for electrochemical capacitors, <i>JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A</i>, vol. 7 (4), (2019) str. 1785-1796. (Article) (IF2019=11,301)</p>
--	--	--	--

ИЗБОРНИ УСЛОВИ:

<i>(изабрати 2 од 3 услова)</i>	<i>Заокружити ближе одреднице (најмање по једна из 2 изабрана услова)</i>
1. Стручно-професионални допринос.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Председник или члан уређивачког одбора научних часописа или зборника радова у земљи или иностранству. 2. Рецензент у водећим међународним научним часописима, или рецензент међународних или националних научних пројеката. 3. Председник или члан организационог или научног одбора на научним скуповима националног или међународног нивоа. 4. Председник или члан комисија за израду завршних радова на академским основним, мастер или докторским студијама. 5. Руководилац или сарадник на домаћим или међународним научним пројектима. 6. Аутор/коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења или иновације. 7. Писма препоруке.
2. Допринос академској и широј заједници.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Чланство у страним или домаћим академијама наука, или чланство у стручним или научним асоцијацијама у које се члан бира. 2. Председник или члан органа управљања, стручног органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству. 3. Члан националног савета, стручног, законодавног или другог органа и комисије министарстава. 4. Учешће у наставним активностима ван студијских програма високошколске установе (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција, програми едукације наставника) или у активностима популаризације науке. 5. Домаће и или међународне награде и признања у развоју образовања и науке. 6. Социјалне вештине (поседовање комуникационих способности, способности за презентацију, способности за тимски рад и вођење тима). 7. Способност писања пројектне документације и добијања домаћих и међународних научних и стручних пројеката.
3. Сарадња са другим	<ol style="list-style-type: none"> 1. Постдокторска усавршавања или студијски боравци у иностранству.

<p>високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству.</p>	<p>2. Руковођење или учешће у међународним научним или стручним пројектима или студијама. 3. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, или звање гостујућег професора, или истраживача. 4. Руковођење или чланство у органу професионалног удружења или организацији националног или међународног нивоа. 5. Учешће у програмима размене наставника и студената. 6. Учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма. 7. Предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.</p>
---	--

*Напомена: На крају табеле кратко описати заокружену одредницу

1.1 Кандидат је члан уређивачког одбора научних часописа: Catalysts (M22, IF = 3,444)

1.2 Кандидат је урадио преко 300 рецензија научних радова у следећим научним часописима:

Nature Communications, ACS Catalysis, ACS Applied Materials & Interfaces, Chemical Communications, Journal of Physical Chemistry, Chemistry of Materials, Electrochimica Acta, Computational Material Science, Chemical Physics, Physical Chemistry Chemical Physics, International Journal of Hydrogen Energy, Journal of Alloys and Compounds, Applied Surface Science, Synthetic Metals, Ionics, MATCH, Materials Science in Semiconductor Processing, Analytical Letters, Journal of Computational Science, Materials Chemistry and Physics, Catalysis Science & Technology, Sustainable Energy & Fuels, Helyon, Electrocatalysis, Molecules, Materials, International Journal of Electrochemical Sciences, Journal of Electroanalytical Chemistry, Journal of Nanostructure in Chemistry, Chemical Engineering Science, Journal of Serbian Chemical Society, као и рецензент националних и међународних пројеката: Research Foundation - Flanders (Fonds Wetenschappelijk Onderzoek - Vlaanderen, FWO) – 1 пројекат, Estonian Research Council (ETAg) – 1 пројекат, ARRS Slovenia – 4 пројекта, RIAS COFUND Fellowship Programme – 1 пројекат, Austrian Science Fund (FWF), Lise Meitner Program – 1 пројекат, Пројекти Министарства просвете, науке и технолошког развоја – 2 пројекта.

1.3 Кандидат је био члан организационог или научног одбора на међународним научним скуповима: *Члан Локалног организационог одбора конференције Physical Chemistry 2008, Београд; Члан Локалног организационог одбора конференције Physical Chemistry 2010, Београд; Члан Међународног организационог одбора конференције Physical Chemistry 2012, Београд; Члан организационог одбора и Уредник књиге апстраката на 1st Workshop on Materials Science for Energy Related Applications, Београд, 26-27. септембар 2014. Члан научног одбора и Уредник књиге апстраката на 2nd International Meeting on Materials Science for Energy Related Applications, Belgrade, September 29-30, 2016 (Scientific committee and the Editor of Book of Abstracts, Председник организационог одбора и Уредник књиге апстраката на 3rd International Meeting on Materials Science for Energy Related Applications, Belgrade, September 25-26, 2018, International Scientific and Advisory Committee of the 4th ICCCEB&H (члан), Scientific committee International Conference on Energy Storage ENERSTOCK 2021 (члан)*

1.4 Кандидат је био председник или члан комисија за израду и одбрану укупно: 9 докторских дисертација, 16 мастер радова

1.5 Кандидат је био руководиоца или сарадника на домаћим или међународним научним пројектима од чега је био: **Руководилац 5 међународних пројеката:** 2020 – 2023: Optimizing Fuel Cell Catalyst Stability upon Integration with Reforming – OFICeR, G5729 (NATO SPS Project 2020 - 2023), Project Co-director, 2020 – 2021: Electrospun and carbonized lignin for electrochemical applications, DANUBE REGION project, Serbian funding body – Ministry of Education, Science and Technological Development (Co-PI); 2019 – 2021: New approaches to the understanding of the electrochemical properties of nanocarbons under operating conditions, Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia and Deutcher Akademischer Austauschdienst DAAD (Co-PI); 2018 – 2019: Fundamental insights into fuel cell electrocatalysis - combination of modelling and experiment, Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia and Slovenian Research Agency ARRS (Co-PI); 2012 – 2015: Catalysis by metal clusters supported by complex oxide systems (collaborative grant), Swedish Research Council, Sweden. (Co-PI); **Учесник на 12 међународних пројеката:** 2020 – 2021: Proton Exchange Membrane Fuel Cells: boosting the corrosion/degradation resistance of the electrocatalyst, Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia and Slovenian Research Agency ARRS ; 2020 – 2021: Tailoring of biobased carbon materials and making its composite with metal oxides/ sulfides for high performance supercapacitors, Bilateral project Serbia-Portugal; 2019 - Functionalized graphene-based materials in electrochemical systems for energy conversion and storage, FMON BiH; 2018 – 2019: Theoretical and experimental development of novel sensor based on graphene composites for the detection of organophosphate pesticides, Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia and Deutcher Akademischer Austauschdienst DAAD; 2015 – 2018: DURAPEM - Novel materials for durable proton exchange membrane fuel cells (G4925), NATO Emerging Security Challenges Division, SPS Programme; 2017 – 2018: Conducting polymer composites, DANUBE REGION project, Serbian funding body – Ministry of Education, Science and Technological Development; 2014 – 2017: SCOPEs (Scientific cooperation between Eastern Europe and Switzerland) project Conducting polymers synthesized by enzymatic polymerization (No. IZ73ZO_152457), Swiss National Science Foundation (SNSF) and the Swiss Agency for Development and Co-operation (SDC); 2013 – 2014: New materials and devices based on conducting polymers and their composites, Danube States R&D network project, German Federal Ministry of Education and Research; 2012 – 2015: EURECA (Efficient use of energy converting applications), FP7 JTI FCH-JU project, reference 303024; 2010 – 2011: Distributed simulation of biomolecules dynamics on computer grid, bilateral project: University of Belgrade – Faculty of Physical Chemistry (Belgrade, Serbia) and Insititute Ruđer Bošković (Zagreb, Croatia); 2008 – 2010: Structure, thermodynamic and electrochemical properties of contemporary materials for energy conversion and new technologies (No. 142047), Serbian Ministry of Science and Technological Development; 2007 – 2008: Agreement on Research Cooperation on the Electrode Materials for Lithium Polymer Batteries, Varta Microbattery

GmbH / University of Belgrade - Faculty of Physical Chemistry; **Руководилац 1 националног пројеката:** Rational design of multifunctional electrode interfaces for efficient electrocatalytic hydrogen production, PROMIS програм, Фонд за науку Републике Србије (PI, руководилац пројекта в. проф. Игор Пашти), **Учесник на 3 национална пројекта** 2008-2010. Пројекат 142047 „Структура, термодинамичке и електрохемијске особине савремених материјала за конверзију енергије и нове технологије“ Министарство за науку и технолошки развој Србије, , руководилац академик проф. Славко Ментус, 2011-2019 Пројекат ИИИ-45014 „Литијум-јон батерије и горивне ћелије: Истраживање и развој“; Министарство просвете и науке Србије, руководилац академик проф. Славко Ментус, 2011. Допринос историјске грађе – Допринос научних скупова у развоју научних и стручних кадрова у области хемије и хемијске технологије, Руководилац Акад. Паула Путанов, САНУ

1.6. Кандидат има три регистрована патента на националном нивоу: N. Gavrilov, I. Pašti, G. Ćirić-Marjanović, S. Mentus, J. Krstić, Синтеза nanodispergovanog kompozita volfram karbida i ugljenika metodom simultane redukcije i karburizacije WO₃ помоћу угљеничног материјала богатог ковалентно везаним азотом, број пријаве P-2012/0584. И. Стојковић, И. Пашти, Н. Цвјетићанин, С. Ментус, Литијум-јонска батерија типа LiMn₂O₄ / H₂O, LiNO₃ / V₂O₅ са воденим електролитичким раствором, Патентна пријава број П-2008/0486. Н. Гаврилов, М. Вујковић, И. Пашти, Г. Ђирић-Марјановић, С. Ментус, Електролитички суперкондензатор на бази угљеничних наночестица са воденим електролитичким раствором, број патентне пријаве П-2011/0565.

1.7 Кандидат је добио **10 писама препоруке** за избор у звање редовног професор и то: Др. Јарослава Стејскала, Институт за хемију макромолекула Чешке академије наука у Прагу, Чешка; Проф. др Петер Валде, Лабораторија за мултифункционалне материјале, ЕТХ Цирих, Швајцарска; Проф. др Томас Јунг, Департаман за физику, Универзитет у Базелу, Швајцарска; Др Антон Кокаљ, Институт Јожеф Штефан, Љубљана, Словенија; Проф. др Карел Боузел, Универзитет за хемију и технологију, Праг, Чешка; Проф. др Фехим Кораћ, Природно-математички факултет, Универзитет у Сарајеву, БиХ; Проф. др Нуриа Лопез, ICIQ – Institute of Chemical Research of Catalonia, Шпанија; Проф. др Наталиа Скородумова, КТН – Royal Institute of Technology, Стокхолм, Шведска; Проф. др Владимир Мирску, Бранденбуршки технички универзитет, Сенфтенберг, Немачка; Проф. др Сергеј Симак, Универзитет у Линшопингу, Шведска

2.2 Кандидат је у периоду од 2015. године до данас, вршилац дужности **продекана за науку и докторске студије** на Факултету за физичку хемију

2.4 Кандидат од 1. јануара 2014. координира различите видове промоције науке на Факултету за физичку хемију: Фестивал науке у Београду, Фестивал науке у Нишу, Наука око нас, велики број мањих фестивала. Кандидат је члан Програмског савета за програм хемије у Истраживачкој станици Петница. **Руковођење националним пројектима популаризације науке:** 2015, Наука око нас, Центар за промоцију науке Републике Србије, 2016, Наука око нас, Центар за промоцију науке Републике Србије, 2018, Наука око нас, Центар за промоцију науке Републике Србије, 2020-21, Наука око нас, Центар за промоцију науке Републике Србије, **Учесће у националним пројектима промоције науке:** 2019-2020. Упознајте електрохемију, Центар за промоцију науке Републике Србије, **Учесће у међународним пројектима популаризације науке:** SCIMFONICOM 2018 - H2020-MSCA-2018-NIGHT (Researchers Night), Researchers Night 2020 - H2020-MSCA-2020-NIGHT

2.5. Научни и стручни рад кандидата је награђиван: Награда САНУ из области хемијских, биолошких и сродних наука за 2012. годину, Награда Привредне Коморе Београда за проналазак „Електрокаталитички суперкондензатор на бази угљеничних наночестица са воденим електролитичким раствором“ остварен у 2013/2014 години

2.6 Кандидат има социјалне вештине (има комуникационе способности јер је успоставио сарадњу са више димаћих и међународних научно-истраживачких тимова, има способност за презентацију што је показао држањем више предавања по позиву: Предавање по позиву у САНУ: “Однос теоријских и експерименталних метода у електрокатализи”, 24. април 2013. Предавање по позиву у огранку САНУ у Новом Саду: “Савремени правци у развоју нових материјала за конверзију енергије”, 15. октобар 2014. (објављено у Анали огранка САНУ у Новом Саду, бр. 10 за 2014. годину), SANU, Serija predavanja Fascinantni svet nanonauke i nanotehnologije, Modelovanje i simulacija nanostruktura. 13.03.2018. University of Vienna, Group Physics of Nanostructured Materials – Faculty of Physics – University of Vienna, First principles insights in graphene functionalization for energy conversion applications, 18.08.2017. Josef Stefan Institute, Contemporary approaches in the development of new materials for energy conversion, 28.11.2018. Институт за физику, Београд, Моделирање и симулација наноструктура, 02.04.2018, University of Porto, Portugal, Ab Initio Modeling of New Materials and Biomolecules, 25.06.2018. Technical University Chemnitz, Electrochemistry basics and beyond, 17.12.2018. IEEE, семинар за студенте докторских студија и постдокторанте, Technical University Chemnitz, Introduction to Electrochemistry and electrochemical methods. 28.06.2019. IEEE, семинар за студенте докторских студија и постдокторанте, Савремени правци у развоју нових угљеничних материјала за електрохемијске кондензаторе, Универзитет у Црној Гори, Металуршко-технолошки факултет у Подгорици, 07.12.2019, Клуб младих хемичара, интерактивне радионице – In silico дизајн нових материјала за конверзију енергије, 14.03.2012, TEMPUS MChem - КАКО ДОБИТИ ЕЛЕКТРИЧНУ ЕНЕРГИЈУ ИЗ ХЕМИЈСКЕ РЕАКЦИЈЕ? Факултет за физичку хемију, 15.08.2012, Коларац, Конверзија енергије – Теорија и експеримент, 24.10.2014, Електрохемијска секција СХД – ДФХ састанак, САВРЕМЕНИ ПРАВЦИ У РАЗВОЈУ НОВИХ МАТЕРИЈАЛА ЗА КОНВЕРЗИЈУ ЕНЕРГИЈЕ, 23.11.2018, Можете ли живети без електрохемије?, Музеј науке и технике, 13.12.2019, Коларац, ЦИКЛУС УПОЗНАЈТЕ ЕЛЕКТРОХЕМИЈУ – У СКЛОПУ ГОДИНЕ ЕЛЕКТРОХЕМИЈЕ, Шта је електрохемија? 6.3.2020. Кандидат има способност за тимски рад и вођење тима што је показао тако што је формирао истраживачку групу за компјутациони дизајн материјала која је препозната на међународном нивоу и руководи пројектима у којима група учествује.

2.7 Кандидат има способност писања пројектне документације и са успехом аплицирао за домаће и међународне научне и стручне пројекте. **Кандидат је руководилац једног националног пројекта и руководилац пет међународних пројеката**, при чему тренутно води **1 национални и 3 међународна пројекта**. Руководилац 5 међународних пројеката: 2020 – 2023: Optimizing Fuel Cell Catalyst Stability upon Integration with Reforming –

OFICeR, G5729 (NATO SPS Project 2020 - 2023), Project Co-director, 2020 – 2021: Electrospun and carbonized lignin for electrochemical applications, DANUBE REGION project, Serbian funding body – Ministry of Education, Science and Technological Development (Co-PI); 2019 – 2021: New approaches to the understanding of the electrochemical properties of nanocarbons under operating conditions, Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia and Deutscher Akademischer Austauschdienst DAAD (Co-PI); 2018 – 2019: Fundamental insights into fuel cell electrocatalysis - combination of modelling and experiment, Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia and Slovenian Research Agency ARRS (Co-PI); 2012 – 2015: Catalysis by metal clusters supported by complex oxide systems (collaborative grant), Swedish Research Council, Sweden. (Co-PI); Руководилац 1 националног пројеката: Rational design of multifunctional electrode interfaces for efficient electrocatalytic hydrogen production, PROMIS програм, Фонд за науку Републике Србије (PI, руководилац пројекта в. проф. Игор Пашти)

3.1 Кандидат је био на постдокторском усавршавању у периоду септембар 2017 – фебруар 2018 на КТН – Royal Institute of Technology, Стокхолм, и Uppsala University (Шведска).

3.2 Кандидат је учествовао на међународним научним пројектима као руководилац и као учесник (руководилац на 5 и учесник на 12 међународних пројеката).

3.3. Кандидат је у новембру 2019. године изабран у статус афилисаног истраживача (affiliated researcher) Краљевског института за технологију у Стокхолму (КТН – Royal Institute of Technology) на период од 5 година.

3.4. Кандидат је председник Секције младих Друштва физикохемичара Србије, Кандидат је члан или је био члан: International Society of Electrochemistry, Српско хемијско друштво, Друштво физикохемичара Србије, Electrochemical Society (био члан); Члан Одбора за физичку хемију САНУ; Кандидат је члан радне групе Chemistry and Energy Европског хемијског друштва (EuChemS)

3.7. Кандидат је имао више предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству: 13.03.2018. University of Vienna, Group Physics of Nanostructured Materials – Faculty of Physics – University of Vienna, First principles insights in graphene functionalization for energy conversion applications, 18.08.2017. Josef Stefan Institute, Contemporary approaches in the development of new materials for energy conversion, 28.11.2018. Институт за физику, Београд, Моделирање и симулација наноструктура, 02.04.2018, University of Porto, Portugal, Ab Initio Modeling of New Materials and Biomolecules, 25.06.2018. Technical University Chemnitz, Electrochemistry basics and beyond, 17.12.2018. IEEE, семинар за студенте докторских студија и постдокторанте, Technical University Chemnitz, Introduction to Electrochemistry and electrochemical methods. 28.06.2019. IEEE, семинар за студенте докторских студија и постдокторанте, Савремени правци у развоју нових угљеничних материјала за електрохемијске кондензаторе, Универзитет у Црној Гори, Металуршко-технолошки факултет у Подгорици.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На конкурс за избор у звање и на радно место **редовни професор** за ужу научну област **Физичка хемија-електрохемија**, а за предмете *Електрохемија* (основне академске студије) и *Електрохемија и електрохемијске методе* (мастер академске студије) на Факултету за физичку хемију Универзитета у Београду, на неодређено време, објављен 23.12.2020. године у листу „Послови“, пријавио се један кандидат, **др Игор Пашти**, ванредни професор Факултета за физичку хемију.

На основу података изложених у овом реферату се види да ванредни професор др Игор Пашти испуњава све услове дефинисане Законом о високом образовању (чл. 74 и 75), Статутом Универзитета у Београду, Правилником Већа научних области природних наука Универзитета у Београду, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду и Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, као и критеријуме предвиђене Статутом Универзитета у Београду - Факултета за физичку хемију и Правилником о критеријумима за избор у звања наставника и сарадника Универзитета у Београду-Факултета за физичку хемију за избор у звање и на радно место **редовни професор**.

Кандидат др Игор Пашти је у научној области којом се бави показао изузетне **резултате који далеко премашују минималне критеријуме** за избор редовног професора из Правилника о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду Правилника о критеријумима за избор у звања наставника и сарадника Факултета за физичку хемију. Др Игор Пашти има докторат физикохемијских наука, из уже научне области за коју је расписан конкурс, Физичка хемија - електрохемија. Објавио је два поглавља у монографијама међународног значаја, **укупно 120 научних радова** у часописима категорије **M21–M23** (12 радова категорије M21a, 81 рад категорије M21, 13 радова категорије M22 и 14 радова категорије M23), као и велики број саопштења на међународним и националним научним скуповима. **Од претходног избора у звање (ванредни професор) кандидат је објавио 57 радова категорије M21–M23 и то 12 радова категорије M21a, 34 рада категорије M21, 6 радова категорије M22 и 5 радова категорије M23.**

Укупна квантитативна оцена кандидата је **662,3 од претходног избора у звање и 1300,7 у целокупној досадашњој каријери.**

Кандидат је коаутор три регистрована патента, од тога један у периоду након последњег избора у звање.

Радови кандидата **цитирани су 1442 пута без аутоцитата свих аутора са h-индексом 20**. Истичу се радови високог фактора утицајности објављени у часописима *Progress in Materials Science* (IF2015 = 31.083), *ACS Nano* (IF2016=13,942), *ACS Catalysis* (IF2019=12,350), *Journal of Materials Chemistry A* (IF2019=11,301), *Science Advances* (IF2019=13,117).

Кандидат је успоставио значајну међународну научну сарадњу, а до сада је руководио са 6 пројеката (један национални и 5 међународних), при чему **тренутно води 1 национални и 3 међународна пројекта**. Поред тога, био је учесник 3 национална пројекта, као и 12 међународних пројеката. Кандидат се усавршавао у иностранству у укупном трајању од 8 месеци, и реализовао више посета страним научноистраживачким организацијама, у укупном трајању од више од 6 месеци.

У досадашњем раду у настави кандидат је успоставио добар контакт са студентима и високо је оцењен у студентским анкетама вредновања педагошког рада наставника. У претходном петогодишњем периоду, оцена кандидата на студентским анкетама вредновања педагошког рада наставника је између 4,70 и 4,82, са средњом оценом од **4,78**. Кандидат је био ментор девет одбрањених докторских дисертација, 16 одбрањених мастер радова и 18 одбрањених дипломских радова. Аутор је једног универзитетског уџбеника и два универзитетска практикума. Од тога, један практикум и један универзитетски уџбеник објављени су у периоду након претходног избора, у ванредног професора. Кандидат је био активан у области промоције науке и физичке хемије. До сада је координирао 4 национална пројекта промоције науке (један пројекат је тренутно у току), а био учесник једног националног и два међународна пројекта промоције науке.

Кандидат је био активан у области организације међународних научних скупова, а одржао је и укупно 7 пленарних или предавања по позиву на међународним научним скуповима. Поред тога, тренутно је члан 3 стручна друштва и представник Српског хемијског друштва у радној групи Хемија и енергије Европског хемијског друштва.

Научни рад кандидата је награђиван, од чега се посебно истиче награда САНУ из 2012. године за хемију, биологију и сродне науке. Један од патената кандидата је награђен од стране Привредне коморе Београда.

Полazeћи од анализе целокупне наставне и научноистраживачке активности и обима и квалитета досадашњег рада кандидата, предлажемо са задовољством Изборном већу Факултета за физичку хемију и Већу научних области природних наука Универзитета у Београду да **др Игор Паштија** изабере у звање и на радно место **редовни професор** за ужу научну област **Физичка хемија-електрохемија**, а за предмете *Електрохемија* на основним академским студијама и *Електрохемија и електрохемијске методе* на мастер академским студијама на Факултету за физичку хемију Универзитета у Београду, на неодређено време.

Београд, 14. 01. 2021. године

КОМИСИЈА РЕФЕРЕНАТА

Др Гордана Ђирић-Марјановић, председник комисије
редовни професор, Факултет за физичку хемију,
Универзитет у Београду

Др Славко Ментус, редовни члан САНУ
редовни професор у пензији, Факултет за физичку хемију,
Универзитет у Београду

Др Светлана Штрбац
научни саветник, Институт за хемију, технологију и металургију,
Универзитет у Београду