

Пријава [245-2019-kategorija-2]

Подаци о пројекту

Назив пројекта	Упознај електрохемију
Кључне речи	конверзија и складиштење енергије, нови материјали, сензори, заштита животне средине
Спровођење пројекта	01.10.2019. - 15.12.2020.
Научне Области	<ul style="list-style-type: none">• природне науке• техничке• мултидисциплинарне• интердисциплинарне• биотехничке• медицинске
Апстракт пројекта	<p>Србија је домаћин 71. састанка Међународног електрохемијског друштва (ISE), 30. 8. - 4. 9. 2020, највећег светског скупа електрохемичара. Домаћинство је добијено захваљујући "Београдској електрохемијској школи" која је од седамдесетих година прошлог века изнедрила велики број светски признатих научника, од академика Александра Деспића и Драгутина Деспића, до данас водећих научника у овој области, као што су Академици Радослав Аџић и Славко Ментус, али и Ненад Марковић и Војислав Стаменковић. Поред тога Београдски универзитет је можда и једини на свету који у оквиру редовних студија, на Технолошко-металушком факултету образује електрохемичаре на нивоу редовних студија. Ипак, електрохемија, и као наука и као инжењерска дисциплина, и њена достигнућа су скоро непознати у нашем друштву. Овај пројекат има за циљ да електрохемију, њена највећа и најактуелнија достигнућа и њену примењивости представи и приближи најширој јавности кроз низ научно популарних предавања, трибина и презентација.</p>
Опис пројекта	<p>Током јесени 2019. и пролећа 2020. биће одржан низ научно популарних предавања кроз која ће се приказати шта је електрохемијска наука, којим се методама и техникама служи и које су њене законитости. Предавачи ће показати како се електрохемија појављује у свакодневном животу, како апарати, машине, системи и процеси који нас окружују функционишу захваљујући електрохемији, како електрохемија омогућава да предмети добију изглед и особине који су</p>

нам добро познати. Тако ће бити приказано како раде батерије, зашто имају трајност и снагу, каква је разлика између једнократних и пуњивих батерија, како раде електрични аутомобили, како се може складиштити енергија из обновљивих извора, као функционишу сунчеви панели, шта су паметни прозори, шта је корозија и како је спречити, шта су и како функционишу електрохемијски сензори, и шта се може мерити њима. На предавањима ће бити описано и које и какве превлаке електрохемијским процесима могу бити исталожене, од оних декоративних, преко оних заштитних до функционалних. Слушаоци ће сазнати како електрохемија може помоћи у заштити животне средине, унапредити дијагностичке методе, помоћи у лечењу и како електрохемија учествује у стварању имплантата. Биће представљена био-електрохемија и њен допринос развоју вештачке фотосинтезе, објашњено како се угљен-диоксид може претворити у гориво. Предавања ће одржавати професори и истраживачи Београдског универзитета, из Центра за електрохемију ИХТМ, Института за мултидисциплинарна истраживања, Факултета за физичку хемију, Технолошко-металуршког факултета и ИНН Винча, стручњаци из индустрије, а у зависности од могућности, и научници из иностранства, пре свега они који су потекли из наше земље. Поред предавања планирано је да се у сарадњи са Музејом науке и технике припреми изложба о историји електрохемије са посебним освртом на улогу Београдске школе електрохемије. Активности би биле сконцентрисане у три циклуса: јесен 2019, пролеће и јесен 2020. Током првог циклуса одржаће се најмање 6 предавања, у периоду октобра - децембра 2019, прилагођених ученицима завршних година средњих школа и студентима прве године факултета, док ће се током другог циклуса, фебруар - мај 2020, одржати подједнак број предавања намењен најширем аудиторијуму. Када буде могуће, предавања ће бити пропраћена практичним презентацијама. Пре трећег циклуса предавања, током одржавања 71. састанка ISE, била би отворена пригодна изложба (Галерија САНУ), те одржана јавна презентација скупа уз учешће званичника ISE. Током јесени 2020. била би поновљена најзанимљивија предавања из прва два циклуса, како у Београду тако и у другим универзитетским центрима. Предвиђено је да се предавања организују, у прикладним просторима института и факултета, као и у Научном клубу ЦПН, а уколико буде могуће серија предавања би била организована у Колачевом народном универзитету, Свечаној сали САНУ или у Музеју науке и технике.

Циљна група

- средња школа
- студенти
- научна заједница
- шира јавност
- медији

Циљеви пројекта

Упознавање ученика и студената са електрохемијском науком, њеним областима, методама истраживања и променљивости њених резултата

у циљу мотивисања младих да студирају и након тога се баве електрохемијом. Информисање шире јавности о месту и значају електрохемије и електрохемијског инжењерства, њеног присуства и значаја у свакодневном животу. Промоција електрохемијске науке и њених достигнућа која ће помоћи развоју електрохемије у Србији и обнављању „Београдске школе електрохемије“, која је стицајем околности у последњих 20-так година изгубила своју препознатљивост. Промоција електрохемије у срединама ван Београда, посебно онима у којима постоје производња заснована на електрохемијским процесима.

Циљеви из програма промоције науке у које се пројекат уклапа

- Развој различитих програма промоције науке заснованих на научној култури и научној писмености код свих грађана Републике Србије
- Јачање ресурса за промоцију науке како би програми били доступнији грађанима

Процена броја посетилаца 1500

Одговорно лице (лице задужено за контакт)

Име и презиме Александар Декански

Занимање Научни саветник Института за хемију, технологију и металургију Универзитета у Београду

Телефон +381113370390

Имејл dekanski@ihtm.bg.ac.rs

Биографија 1988 Магистар техничких наука; 1994 Доктор техничких; 1994 Научни сарадник; 1997 Виши научни сарадник; 2004 Научни саветник; Чланства и функције: Српско хемијско друштво - члан Управног одбора (Председник Електрохемијске секције 2001-2006); International Society of Electrochemistry (Национални представник Србије од 2011. до сада); Ко-председник ОО 71st ISE Meeting; Савез хемијских инжењера, Србија; Удружење инжењера Србије за корозију и заштиту материјала (Почасни члан); International Association of Physical Chemists; Члан редакционог одбора и менаџер часописа: Journal of the Serbian Chemical Society од 1999 и Journal of Electrochemical Science and Engineering од 2011; Менаџер часописа Хемијска индустрија од 2006; Области интересовања: Електрокатализатори, Суперкапацитори, Угљенични материјали, AES,

Подаци о институцији

Назив институције	Институт за хемију, технологију и металургију Универзитета у Београду
Седиште	Његошева 12, 11000 Београд, Србија
ПИБ	100160355
Матични број	07805497
Одговорно лице	Др Јасмина Стевановић
Веб сајт	www.ihtm.bg.ac.rs
Имејл	ihtm@ihtm.bg.ac.rs

Пројектни тим

Име и презиме	Др Сања Стевановић
Занимање	Научни саветник Института за хемију, технологију и металургију Универзитета у Београду
Имејл	sanjas@ihtm.bg.ac.rs

Биографија Др Сања Стевановић је Научни сарадник Института за хемију, технологију и металургију Универзитета у Београду. Факултет за Физичку Хемију завршила је 2002. године а магистраски рад одбранила 2007. године. На факултету за Физичку хемију је 2013. године одбранила докторску дисертацију под називом: Синтеза и карактеризација платинских легура за анодне реакције у горивим спреговима. Истраживачке области којима се бави су развој и електрохемијска карактеризација катализатора за горивне ћелије: кинетика и механизам оксидације малих органских молекула. Такође се бави испитивањем и карактеризацијом морфологије површина различитих нано-структурираних материјала методама АФМ и СТМ

микроскопије. Др Сања Стевановић је аутор преко 49 научних радова од којих 25 припада највишој категорији (М 21), са Хиршовим индексом 13. Члан је Српског хемијског друштва и Интернационалног Електрохемијског Друштва. Веб страница за биографију: https://www.researchgate.net/profile/Sanja_Stevanovic

Партнери

Да ли се пројекат спроводи са другим организацијама?

Да

Партнерске институције

Подаци о институцији

Назив институције	Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду
Седиште	Karnegijeva 4, 11000 Београд, Србија
ПИБ	100123813
Матични број	07032552
Одговорно лице	Проф. др Петар Ускоковић, декан
Веб сајт	www.tmf.bg.ac.rs
Имејл	tmf@tmf.bg.ac.rs

Пројектни тим

Име и презиме	Проф. др Јелена Бајат
Занимање	: Редовни професор Технолошко-металуршког факултета, Универзитет у Београду
Имејл	jela@tmf.bg.ac.rs

Биографија Јелена (Зотовић) Бајат је дипломирала, магистрирала и докторирала на на Технолошко-металуршком факултету. У оквиру досадашњег научно-истраживачког рада објавила је: универзитетски уџбеник, монографију, поглавље у монографији, више од 100 научних радова, 2 техничка решења и била руководилац/учесник 6 националних и 10 међународних пројеката. Усавршавала се на Max Planck Institute of Microstructure Physics, Немачка и била гостујући наставник у Magdalen College, Oxford. До сада је одржала 7 пленарних и предавања по позиву у земљи и иностранству. Добитник је Друге награде Министарства за науку, технологију и развој Републике Србије за објављене научне радове за период 2002-2003. Члан је Српског хемијског друштва (СХД), четири године је била председник Електрохемијске секције СХД, кроз коју је промовисала електрохемију; Интернационалног друштва за електрохемију (ISE) и Електрохемијског друштва, (ECS), и копредседавајући је Годишњег скупа ISE, који ће се одржати 2020 у Београду.

Име и презиме Мила Крстајић Пајић

Занимање Асистент Технолошко-металуршког факултета, Универзитет у Београду

Имејл mpajic@tmf.bg.ac.rs

Биографија Мила Крстајић Пајић дипломирала је на Технолошко-металуршком факултету 2012. године, смер електрохемијско инжењерство, на коме је завршила мастер студије 2013. године и уписала докторске студије. Истраживње у области електрохемијске конверзије енергије започела је у оквиру пројекта основних истраживања МПНТР, као истраживач приправник, а потом истраживач сарадник Института за хемију технологију и металургију. Од 2017. године ради као асистент на Катедри за ФЕХ, ТМФ, где је ангажована је у извођењу лабораторијских вежби из Физичке хемије. Добитник је признања СХД и више награда „Панта Тутунџић“ за изузетан успех током студија. Посвећена је промовисању електрохемије као секретар електрохемијске секције СХД. Учесник је билатералног пројекта са Словенијом. Учествовала је у активностима COST акције посвећене електрохемији кроз тренинг школе и научни боравак на АГХ Универзитету у Кракову. Редовни је учесник конференција младих истраживача и члан организационог одбора две научне конференције

Подаци о институцији

Назив институције

Музеј науке и технике - Београд

Седиште	Скендербегова 51, Београд
ПИБ	101822990
Матични број	07464487
Одговорно лице	мр Рифат Куленовић
Веб сајт	www.muzejnt.rs
Имејл	mnt@muzejnt.rs

Пројектни тим

Име и презиме	Татијана Радаковић
Занимање	Музејски саветник, Начелница Одељења комуникација
Имејл	anja.radakovic@muzejnt.rs
Биографија	Татијана Радаковић, рођена 6. априла 1963. у Београду. Основне студије: Шумарски факултет –инжењер (смер за пејзажну архитектуру). Интердисциплинарне последипломске студије: Универзитет уметности у Београду - магистар наука у области менаџмента у култури. Од 1997. године до данас ради у Музеју науке и технике (као кустос, вишикустос и од 2015. године као музејски саветник). Од 2014. године је начелик Одељења комуникација и шеф Одсека заштите животне средине.
Име и презиме	Слободанка Шибалић
Занимање	Виши кустос, Организаторка музејских програма
Имејл	slobodanka.sibalic@muzejnt.rs
Биографија	Слободанка Шибалић ради као кустос Музеја науке и технике од 2002. године, од 2013. године у звању вишег кустоса. Задужена је за бригу о четири музејске збирке: Збирку графичке технике, Писаћих машина, Телекомуникација и репродукционе технике. У оквиру едукативних програмских активности бави се конципирањем и организацијом циклуса предавања у Музеју као и развијањем радионица за децу претшколског и школског узраста.

Подаци о институцији

Назив институције	Факултет за физичку хемију
Седиште	Студентски трг 12-16, 11158 Београд 118
ПИБ	101821157
Матични број	07426976
Одговорно лице	Проф. др Гордана Ђирић-Марјановић, декан
Веб сајт	www.ffh.bg.ac.rs
Имејл	ffh@ffh.bg.ac.rs

Пројектни тим

Име и презиме	Проф. др. Игор Пашти
Занимање	ванредни професор
Имејл	igor@ffh.bg.ac.rs

Биографија Рођен 1984. године, На Факултету за физичку хемију (ФФХ) дипломирао 2007. и докторирао 2009. Посдокторско усавршавање на Краљевском институту за технологију у Стокхолму и Универзитету у Упсали 2017-18. Од 2007. запослен на ФФХ, асистент 2008-2011, доцент 2011-15, ванредни професор од 2016. Од 2015. је продекан за науку и докторске студије. Предаје Електрохемију, Електрохемијску кинетику и Реакциону динамику, а ангажован је на предмету Физичке хемије материјала. Ментор већег броја дипломских и мастер радова и 7 докторских дисертација. Објавио преко 100 научних радова (h-фактор 23, >1600 цитата), аутор 3 патента и два помоћна универзитетског уџбеника. Учесник 2 национална и 11 међународних пројеката, руководи са два билатерална пројекта. 2012. добио награду САНУ из области хемијских, биолошких и сродних наука. Задужен је за све видове промоције и популаризације науке испред ФФХ. Поред тога, до сада је водио више пројеката промоције науке финансираних од стране ЦПН-а.

Име и презиме	Проф. др Биљана Шљукић Паунковић
Занимање	ванредни професор
Имејл	biljka@ffh.bg.ac.rs
Биографија	<p>Дипломирала 1999. и магистрирала 2003. на Факултету за физичку хемију (ФФХ). Докторску тезу одбранила на Универзитету у Оксфорду 2007. Од 2000-2003 и 2007-2009 асистент на ФФХ, доцент од 2009-2018 и од 2018. ванредни професор. Од 2013. је продекан ФФХ. Академски посетилац на Универзитету у Оксфорду 2008. и постдокторант на Универзитету у Лисабону 2011/2012. Ментор 2 докторске тезе, 19 мастер рада, 21 дипломског рада и 9 специјалистичких радова. Биљанино истраживање је фокусирано на електрохемијску конверзију енергије, и аутор је 80 радова у међународним часописима, 1 поглавља у књизи и једног универзитетског практикума (2081 цитата и h-индекс 24). Координатор билатералног пројекта Србија - Португал 2013/14, учесник 4 национална, као и билатералних пројеката са Немачком, Словенијом, Црном Гором и Француском. Активна у промоцији науке, учесник више пројеката финансираних од стране ЦПН, међународних пројеката Horizon 2020-Marrie Currie Action project Researchers Night 2013, 2014 и 2018.</p>

Подаци о институцији

Назив институције	Српско хемијско друштво
Седиште	Карнегијева 4,/III
ПИБ	100251458
Матични број	07054947
Одговорно лице	Проф. др Весна Мишковић Станковић, председник
Веб сајт	www.shd.org.rs
Имејл	shd@shd.org.rs

Пројектни тим

Име и презиме	Проф. др Бранимир Гргур
Занимање	Председник Електрохемијске секције
Имејл	BNGrgur@tmf.bg.ac.rs
Биографија	<p>Др Бранимир Гргур, редовни професор Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду рођен је 04.07.1965 г, у Кисељаку БиХ. Дипломирао је 1992, магистрирао 1994 и докторирао 1999. на Технолошко-металуршком факултету, Универзитета у Београду. Током 1996-1998 г. боравио је на усавршавању у Националној Лоренс Беркли лабораторији, Беркли, САД, и 2000. на постдокторским студијама. Научна и стручна проблематика којом се бави припада Електрохемијском инжењерству и Науци о материјалима. Аутор је и коаутор је две монографије и два универзитетска уџбеника, 119 радова у међународним часописима и 40 у домаћим часописима, као и већег броја саопштења на међународним и домаћим скуповима. Цитиран је око 4300 пута без аутоцитата, h=30. Био је учесник (23) и руководилац (15) научних пројеката и пројеката сарадње са привредом. Добитник је 21 домаћих и међународних награда и признања. 2018 г. је изабран за дописног члана Академије инжењерских наука Србије.</p>

Подаци о институцији

Назив институције	Институт за мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Београду
Седиште	Кнеза Вишеслава 1, Београд
ПИБ	101012100
Матични број	07002068
Одговорно лице	Др Соња Вељовић Јовановић, директор
Веб сајт	http://www.imsi.bg.ac.rs
Имејл	direktor@imsi.rs

Пројектни тим

Име и презиме	Др Невенка Елезовић
Занимање	Научни саветник
Имејл	nelezovic@tmf.bg.ac.rs
Биографија	2005: Одбрањена докторска дисертација; 1998: Одбрањена магистарска теза; 1995: Дипломски рад; Радно искуство: 2014-данас: Научни саветник; 2010-2014: Виши научни сарадник; 2006-2010: Научни сарадник, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Универзитет у Београду; 1998-2006: Истраживач-сарадник, Центар за мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Београду; Истраживачка интересовања: Синтеза и карактеризација нанокатализатора за примену у горивним ћелијама; Кинетика и механизам електрохемијских реакција: реакција издвајања водоника, реакција редукције кисеоника и реакција оксидације водоника; Електрохемијско добијање и карактеризација метала, легура и композитних материјала; Професионалне активности: од 2013. члан одбора European Academy of Surface Technology (EAST); Чланство у научним друштвима: International Society of Electrochemistry (ISE), The Electrochemical Society (ECS), Српско хемијско друштво (СХД); http://www.imsi.bg.ac.rs/cv_template/?cv_title=z_nelezovic&id_zap=094

Имплементација пројекта

Активност	Од	До
Организација и реализација предавања	01.10.2019.	15.12.2020.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	25000	10000	10000	5000	50000

Активност	Од	До
Учешће у креирању и поставци изложбе	01.03.2020.	15.09.2020.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
20000	10000	20000	85000	15000	150000

Укупно: 200000

Одлука о учешћу

Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду

- AD_tekst.pdf (208 KB)
- Cover letter.pdf (118 KB)
- AD_tekst.pdf (208 KB)
- Odobrenje Dekana TMF.pdf (675 KB)
- OdlukaIHTM.pdf (143 KB)
- OdlukaSHD.pdf (114 KB)
- FFH_odluka.pdf (376 KB)
- Saglasnost MNT 796.pdf (311 KB)
- Procitajte_prvo_ovaj_dokument.pdf (44,6 KB)