

NEWSLETTER

January, 2025 / No. 1

Sustainable solutions in environmental chemistry: exploring biochar potential

Project Launch



EnviroChar team members discussed future activities by defining the basic elements of upcoming work tasks. The implementation plan aimed to share engagement, specific roles and methods to the defined task. The great atmosphere and enthusiasm of EnviroChar team members resulted in looking forward to continuing collaboration to reach project goals.



OVERVIEW

EnviroChar project is one of 30 projects funded by the Science Fund of the Republic of Serbia for young researchers through the PROMIS2023 program.

Project will develop suitable biochar in accordance with green principles and green chemistry and applied it in environmental, analytical and electroanalytical chemistry as a material for method development for persistent organic pollutants determination and removal from aquatic environment.



Promotional material



Labwork

Production of biochar from different feedstock biomass and its characterisation



Development of voltammetric methods and organic pollutants determination



Biochar for persulfate activation and persistent organic compounds removal



Newspapers

Novosadski REPORTER

Politika Društvo i kultura Ekonomija i ekologija Novi Sad Sport Budi čovek, budi human



Istraživanje i novine u hemiji na PMF-u

NOVI SAD – U okviru poziva Promis 2023 Fonda za nauku Republike Srbije jedan od dva odobrena projekta na Prirodno-matematičkom fakultetu (PMF) je projekat pod nazivom "Sustainable solutions in environmental chemistry: exploring biochar potential" (školskim EnviroChar). Rukovodilac projektnog predloga je profesor dr. Jelena Beljin sa Departmana za hemiju, biohemiju i zaštitu životne sredine. Članovi tima su docent dr. Jasmina Anjočič, dr. Tajana Simetić, dr. Tamara Apostolović, msc. Sanja Murić i msc. Nina Đukanović. Ukupna vrednost projekta je skoro 140.000,00 eura.

Projekat je fokusiran na primenu poljoprivrednog otpada za proizvodnju biouglja u skladu sa zelenim principima i zelenom hemijom. EnviroChar ima za cilj da unapredi razumevanje i korišćenje biouglja kao svestranog i održivog materijala za različite primene, promovirajući principe zelene hemije, kao i istraživanje mogućnosti primene biouglja u analitičkoj i elektromatičkoj hemiji, kao materijala za razvoj metoda za detekciju i uklanjanje postojećih organskih polutanata iz vodene sredine. Kroz projektne aktivnosti EnviroChar tim će doprineti konceptu „od otpada do resursa“ korišćenjem organskog otpada kao sirovine za proizvodnju biouglja, čime se rešavaju izazovi upravljanja otpadom i promoviraju cirkularna ekonomija. Venjemo da će rezultati ovog istraživanja doprineti razvoju održivih rešenja za zaštitu životne sredine.

Projekat EnviroChar možete pratiti na društvenim mrežama Instagram, Facebook, mreža X i LinkedIn (user: @envirochar), kao i na sajtu <https://envirochar.pmf.uns.ac.rs/>

Slika članova tima na slici (sa leva na desno): docent dr. Jasmina Anjočič, dr. Tajana Simetić, msc. Nina Đukanović, msc. Sanja Murić i prof. dr. Jelena Beljin

Novosadski reporter

Danas

Najnovije Vesti Kolumne Dijalog Svet Kultura Scena Sport Na lokalu City Magazine Život

Početak • Vesti • Društvo • Vredno istraživanje naučnica sa PMF-a u Novom Sadu: Poljoprivredni otpad pretvaraju u koristan biougalj

DRUŠTVO

Vredno istraživanje naučnica sa PMF-a u Novom Sadu: Poljoprivredni otpad pretvaraju u koristan biougalj

A. Litaš
18.03.2024. 14:42

0 komentara f t y



Danas

MOVEM

MLADE NAUČNICE / IZ SRBIJE KOJE MENJAJU SVET

YOUNG FEMALE SCIENTISTS FROM SERBIA WHO CHANGE THE WORLD

Adriana ADAMIĆ
Katarina SOČIĆ
Jasmina ANJOČIĆ



Prof. dr. Jelena Beljin, dr. Jasmina Anjočič, msc. Sanja Murić i msc. Nina Đukanović

Prof. dr. Jelena Beljin, dr. Jasmina Anjočič, msc. Sanja Murić i msc. Nina Đukanović

Prof. dr. Jelena Beljin, dr. Jasmina Anjočič, msc. Sanja Murić i msc. Nina Đukanović

Prof. dr. Jelena Beljin, dr. Jasmina Anjočič, msc. Sanja Murić i msc. Nina Đukanović

Prof. dr. Jelena Beljin, dr. Jasmina Anjočič, msc. Sanja Murić i msc. Nina Đukanović

06 | NAUKA

ELIMINACIJA PESTICIDA UPOTREBOM BIOUGLJA OD OTPADA DO RESURSA

DR. JELENA BELJIN, VANREDNA PROFESORKA NA PRIRODNO-MATEMATIČKOM FAKULTETU UNIVERZITETA U NOVOM SADU I RUKOVODITELJKA PROJEKTA ENVIROCHAR

U Srbiji, pa i kod nas u Srbiji, hemijski otpad koji se generiše su izuzetno velike. U okviru pregovora za pristupanje EU, Republika Srbija je lenu Poglavje 27 započela proces uspostavljanja sistema upravljanja otpadom i njegovo prilagođavanje ciljevima i prvim tokovima EU. Prema podacima Agencije za zaštitu životne sredine, u Republici Srbiji je prvobitnih godina sredinom oko 9,57 miliona tona otpada po godini, od čega je nešto više od 100.000 tona zapravo otpad iz poljoprivrede. Ovi podaci govore u prilog tome da je primam na životnu sredinu ove iznenađujuće, do te mere da izaziva jasno vidljive negativne uticaje na zemljište, vodu i vodne resurse, sa naknadnim uticajem na zdravlje stanovništva i održivost ekosistema i životnih resursa.

S obzirom na to da se u Vojvodini obrađuje više od 1.500.000 hektara zemlje i da se količina upotrebljenih pesticida procenjuje na više od 22.000 tona godišnje, postaje očigledno da nam treba da primeni održiva rešenja za odlaaganje i uklanjanje ovih jedinjenja. Kada se primenjuje na zemljište i biljke, pesticidi doprinose i u podzemne vode i u vodne sisteme, zagađujući površinske i podzemne vodne resurse.



pe u analitičke metode životne sredine u fundamentalnoj hemiji. Zelena hemija traži alternativne, efikaske pristupe i rešenja medije i istovremeno teži povećanju brzine reakcije i nižim temperaturama reakcije. Koncept zelene hemije primenjuje inovativna naučna rešenja za rešavanje ekoloških problema postavljenih u laboratoriji. Iako je dobru poznato da izazivači koriste različite otpad kao sirovinu za proizvodnju biouglja i drugih supstancija sa dodatnom vrednošću da bi ublažili ili uklonili zagađujuće materije iz životne sredine, biougalj se pojavio kao jedan od načina da iz otpada procesom pirólize, termičkog razlaganja organskog materijala, na visokim temperaturama dostignemo ciljeve zelene hemije.

Projekat EnviroChar predstavlja inicijativu u oblasti održivosti i zelene hemije, usmeren na transformaciju poljoprivrednog otpada u biougalj i ispitivanje mogućnosti primene ovog materijala u detekciji i uklanjanju pesticida iz životne sredine. U cilju dobijanja biouglja koristi se proces pirólize, odnosno termohemijskog razlaganja organske materije u odsutnosti kiseonika pri visokim temperaturama, koja predstavlja

Biznis.rs

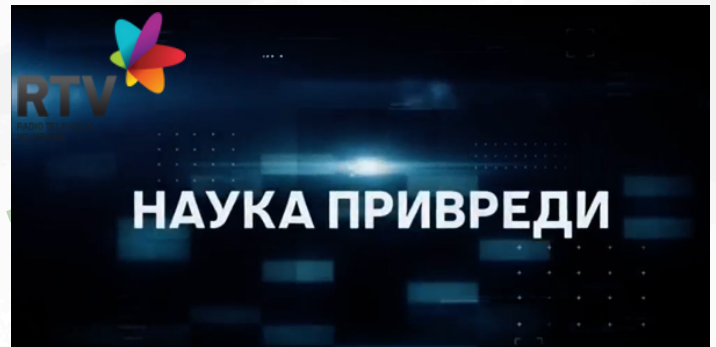
Biznis.rs

Movem Magazine

Media



TV show "Scientific Compass"
(Radio Television of Serbia)



TV show "Nauka privredi"
(Radio television of Vojvodina)



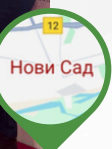
Radio show "Abakus"
(Radio television of Vojvodina)



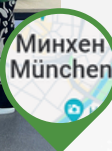
"Science on billboards"
15th European Researchers' Night



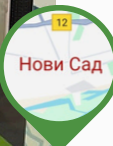
Public events



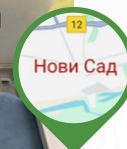
19th International Fair of Education
"Guidelines"



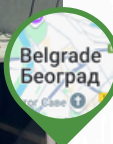
International fair "World's Leading Trade
Fair for Water, Sewage, Waste and Raw
Materials Management", IFAT 2024



91st International Agricultural Fair



Escape room "The Secret of the Blue
Laboratory: Project PUMBAGO", Chemical
Adventure, Department of Chemistry,
Biochemistry and Environmental Protection,
Faculty of Science



The 15th Exhibition on Water/Water
Forum, Belgrade Fair



Conferences



Wastewaters, Municipal Solid Wastes, and Hazardous Wastes



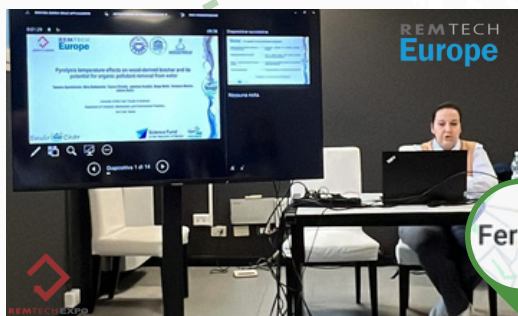
9th Regional Symposium on Electrochemistry - South-East Europe



21st IUPAC International Symposium on Solubility Phenomena and Related Equilibrium Processes

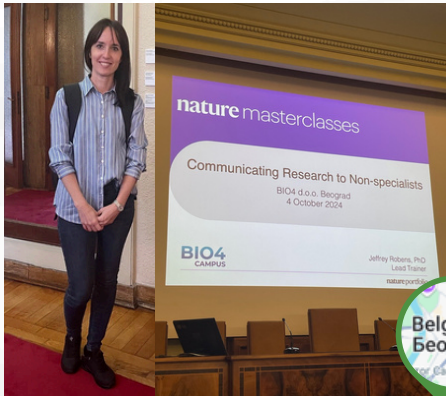


27th Congress of the Society of Chemists and Technologists of Macedonia

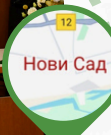


RemTech Europe, International Conference and Exhibition on land and water remediation markets and technologies

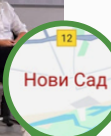
Workshops



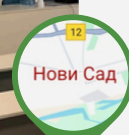
Workshop
BIO4 Campus



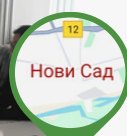
Water Workshop,
Faculty of Sciences, UNS



Workshop
SmartWater Twin Project



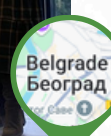
Workshop
CleanNanoCatalyse project



Workshop
"BEUSED Day"



Mobility Project
Serbia-China,
Nankai University



Advanced training in science,
Center for the Promotion of Science



Published Research Papers

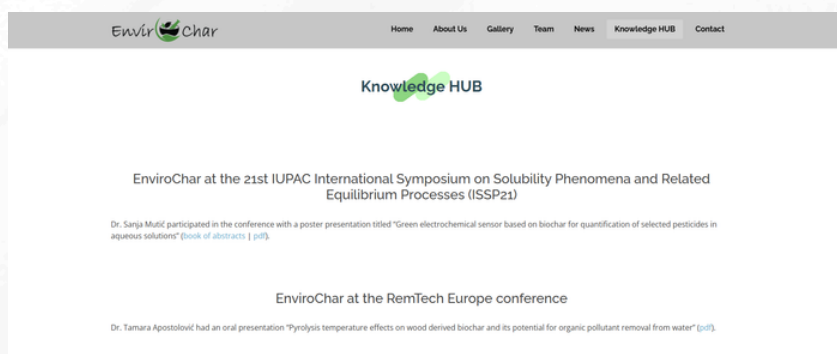
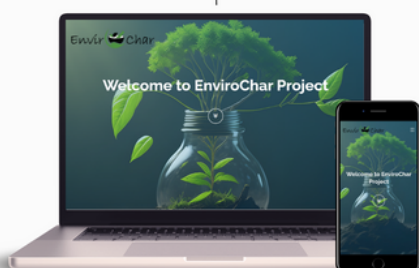


Knowledge HUB

Visit

envirochar.pmf.uns.ac.rs

website



Don't forget to follow us on social networks with the #EnviroChar



@envirochar



@EnviroChar



@EnviroChar



@EnviroChar



envirochar.pmf.uns.ac.rs

