

Srpsko hemijsko društvo



Serbian Chemical Society

**61. Savetovanje
Srpskog hemijskog društva**

**KRATKI IZVODI
RADOVA**

**61st Meeting of
the Serbian Chemical Society**

Book of Abstracts

**Kragujevac 4. i 5. jun 2026. godine
Kragujevac, Serbia, June 4-5, 2026**

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

54(048)
577.1(048)
66(048)
66.017/.018(048)
502/504(048)

СРПСКО хемијско друштво. Саветовање (61 ; 2026 ; Крагујевац)

Kratki izvodi radova / 61. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Kragujevac 4. i 5. jun 2026. godine = Book of Abstracts / 61st Meeting of the Serbian Chemical Society, Kragujevac, Serbia, June 4-5, 2026 ; [glavni i odgovorni urednik, editor Biljana Glišić]. - Beograd : Srpsko hemijsko društvo = Serbian Chemical Society, 2026 (Kragujevac : Interprint). - 136 str. : ilustr. ; 25 cm

Apstrakti uporedo na srp. i engl. jeziku. - Tiraž 25. - Registar.

ISBN 978-86-7132-091-7

a) Хемија -- Апстракти b) Биохемија -- Апстракти v) Технологија -- Апстракти g) Наука о материјалима -- Апстракти d) Животна средина -- Апстракти

COBISS.SR-ID 194894089

61. SAVETOVANJE SRPSKOG HEMIJSKOG DRUŠTVA

Kragujevac, 4. i 5. jun 2026.

KRATKI IZVODI RADOVA

61st MEETING OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY

Kragujevac, Serbia, 4-5 June 2026

BOOK OF ABSTRACTS

Izdaje/Published by

Srpsko hemijsko društvo/Serbian Chemical Society

Karnegijeva 4/III, 11000 Beograd, Srbija

tel./fax: +381 11 3370 467; www.shd.org.rs, E-mail: office@shd.org.rs

Za izdavača/For Publisher

Melina Kalagasidis Krušić, predsednik Srpskog hemijskog društva

Glavni i odgovorni urednik / Editor

Biljana Glišić, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

Uređivački odbor / Editorial Board

Melina Kalagasidis Krušić, Biljana Glišić

Priprema za štampu i štampa/Prepress and printing

Interprint, Kragujevac

Tiraž/ Circulation

25 primeraka / 25 copies printing

ISBN 978-86-7132-091-7

Ova publikacija je otvorenog pristupa koji se distribuira pod uslovima Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).

Naučni odbor

Scientific Committee

Akademik Miloš Đuran, redovni profesor u penziji, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu, predsednik

Akademik Ivan Gutman, profesor emeritus, Univerzitet u Kragujevcu

dr Biljana Petrović, redovni profesor, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

Akademik Tanja Ćirković Veličković, redovni profesor, Hemijski fakultet, Univerzitet u Beogradu

dr Igor Pašti, dopisni član SANU, redovni profesor, Fakultet za fizičku hemiju, Univerzitet u Beogradu

dr Melina Kalagasidis Krušić, redovni profesor, Tehnološko-metalurški fakultet, Univerzitet u Beogradu

dr Aleksandra Dapčević, redovni profesor, Tehnološko-metalurški fakultet, Univerzitet u Beogradu

dr Dragica Trivić, redovni profesor, Hemijski fakultet, Univerzitet u Beogradu

dr Tatjana Anđelković, redovni profesor, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Nišu

dr Zorka Stanić, redovni profesor, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

dr Igor Opsenica, redovni profesor, Hemijski fakultet, Univerzitet u Beogradu

dr Maja Radetić, redovni profesor, Tehnološko-metalurški fakultet, Univerzitet u Beogradu

dr Rada Petrović, redovni profesor, Tehnološko-metalurški fakultet, Univerzitet u Beogradu

dr Milan Mladenović, redovni profesor, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

dr Jelena Mutić, redovni profesor, Hemijski fakultet, Univerzitet u Beogradu

dr Nenad Janković, naučni savetnik, Institut za informacione tehnologije Kragujevac, Univerzitet u Kragujevcu

dr Marko Rodić, vanredni profesor, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Novom Sadu

dr Slavko Radenković, vanredni profesor, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

dr Vladimir Petrović, vanredni profesor, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

dr Jelena Đurđević Nikolić, docent, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

dr Uroš Gašić, naučni savetnik, Institut za biološka istraživanja „Siniša Stanković”, Univerzitet u Beogradu

Organizacioni odbor

Organising Committee

dr Biljana Glišić, vanredni profesor, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu, predsednik

dr Jovana Bogojeski, vanredni profesor, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

dr Milan Stanković, redovni profesor, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

dr Violeta Marković, vanredni profesor, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

dr Dragana Stevanović, docent, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

dr Tina Andrejević, naučni saradnik, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

dr Nikola Srećković, naučni saradnik, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

dr Žiko Milanović, naučni saradnik, Institut za informacione tehnologije Kragujevac, Univerzitet u Kragujevcu

dr Milena Petrović, naučni saradnik, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

dr Nevena Stevanović, naučni saradnik, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

dr Milica Mededović Stefanović, naučni saradnik, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

dr Jelena Stepanović, asistent sa doktoratom, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

dr Slađana Đorđević, asistent, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

dr Jovica Branković, asistent, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

Đorđe Petrović, asistent, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

Jovana Dragojević, istraživač saradnik, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

Katarina Postolović, istraživač saradnik, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

Bojana Pantović, istraživač saradnik, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

dr Emilija Milović, istraživač saradnik, Institut za informacione tehnologije Kragujevac, Univerzitet u Kragujevcu

Tamara Todorović, istraživač saradnik, Institut za informacione tehnologije Kragujevac, Univerzitet u Kragujevcu

Kristina Milisavljević, istraživač pripravnik, Institut za informacione tehnologije Kragujevac, Univerzitet u Kragujevcu

Recenzenti

Reviewers

dr Biljana Petrović, redovni profesor, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

Akademik Tanja Ćirković Veličković, redovni profesor, Hemijski fakultet, Univerzitet u Beogradu

dr Igor Pašti, dopisni član SANU, redovni profesor, Fakultet za fizičku hemiju, Univerzitet u Beogradu

dr Melina Kalagasidis Krušić, redovni profesor, Tehnološko-metalurški fakultet, Univerzitet u Beogradu

dr Aleksandra Dapčević, redovni profesor, Tehnološko-metalurški fakultet, Univerzitet u Beogradu

dr Tatjana Anđelković, redovni profesor, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Nišu

dr Zorka Stanić, redovni profesor, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

dr Igor Opsenica, redovni profesor, Hemijski fakultet, Univerzitet u Beogradu

dr Rada Petrović, redovni profesor, Tehnološko-metalurški fakultet, Univerzitet u Beogradu

dr Milan Mladenović, redovni profesor, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

dr Jelena Mutić, redovni profesor, Hemijski fakultet, Univerzitet u Beogradu

dr Nenad Janković, naučni savetnik, Institut za informacione tehnologije Kragujevac, Univerzitet u Kragujevcu

dr Marko Rodić, vanredni profesor, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Novom Sadu

dr Slavko Radenković, vanredni profesor, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

dr Vladimir Petrović, vanredni profesor, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

Sponzori / Sponsors

Organizacioni odbor je zahvalan na donacijama:

Kefo d.o.o.



PRIMALAB d.o.o.



Projekat Vivendi



Savetovanje je podržalo / Supported by

Ministarstvo nauke, tehnološkog razvoja i inovacija Republike Srbije
*Ministry of Science, Technological Development and Innovation of
Republic of Serbia*



Zahvalnost / Acknowledgement

Zahvaljujemo se Univerzitetu u Kragujevcu, Prirodno-matematičkom fakultetu na ustupanju prostorija fakulteta tokom 61. Savetovanja Srpskog hemijskog društva i tehničkoj podršci prilikom organizacije Savetovanja.



Ova knjiga sadrži kratke izvode
tri plenarna predavanja (PP),
tri predavanja po pozivu (PPP),
jedno predavanja dobitnika medalje SHD (MP),
dva predavanja u znak sećanja na nedavno
preminule zaslužne članove SHD (IM),
šesnaest usmenih izlaganja (O) i
pedeset osam posterskih saopštenja (P)
prihvaćenih za prezentovanje na
61. Savetovanju Srpskog hemijskog društva.

This book contains abstracts of
three plenary lectures (PP),
three invited lectures (PPP),
lecture of SCS medal awardee (MP),
two lectures in memory of recently deceased
distinguished members of the SCS (IM),
sixteen oral presentations (O), and
fifty eight poster presentations (P)
accepted for presentation at
the 61st Meeting of the Serbian Chemical Society.

*Informacije i stavovi izneti u ovoj publikaciji su provizorni. Srpsko hemijsko društvo, urednik i uređivački odbor nisu odgovorni za interpretacije, eventualne posledice i štamparske greške.
The information and the opinions given in this publication are provisional. Serbian Chemical Society, Editor or Editorial Board are not responsible for any interpretations, their consequences or typographical errors.*

Zelena hemija / Green Chemistry

P-ZH-1	Jelena Jovanović	Membranski potpomognuta ekstrakcija i 120 stabilizacija parthenolida iz <i>Tanacetum parthenium</i> primenom PPG400
--------	---------------------	---

P-ZH-1

Membranski potpomognuta ekstrakcija i stabilizacija parthenolida iz *Tanacetum parthenium* primenom PPG400

Jelena Jovanović¹, Dajana Lazarević¹, Nada Čujić Nikolić², Katarina Šavikin², Predrag Petrović³, Goran Vladislavljević⁴ and Tatjana Trtić-Petrović¹

¹Laboratorija za fiziku, Vinča Institut za nuklearne nauke – Nacionalni Institut Republike Srbije, Univerzitet u Beogradu
Mike Petrovića Alasa 12-14, 11001 Beograd, Srbija

²Instut za proučavanje lekovitog bilja, Dr Josif Pančić, Beograd, Srbija

³Inovacioni centar Tehnološko-metalurškog fakulteta, Univerzitet u Beogradu, Karnegijeva 4, 11000 Beograde, Srbija

⁴Departman za hemijsko inženjerstvo, Univerzitet Loughborough, Loughborough, Leicestershire, UK

jelena.jovanovic@vin.bg.ac.rs

Parthenolid (PAR), glavno bioaktivno jedinjenje biljke *Tanacetum parthenium* L., pokazuje antiinflamatorna i antimigrenska svojstva, ali je njegova primena ograničena slabom rastvorljivošću i niskom stabilnošću. U ovom radu ispitivana je primena polipropilen-glikola 400 (PPG400) za ekstrakciju i stabilizaciju PAR-a iz biomase buhača. Ispitivan je uticaj veličine čestica biomase, odnosa čvrsto–tečno i koncentracije PPG400 na prinos PAR-a i ukupnih fenolnih jedinjenja (TPC). Povećanje koncentracije PPG400 poboljšalo je ekstrakciju PAR-a i TPC, pri čemu su najbolji rezultati dobijeni sa 15% PPG400. Ispitivanja stabilnosti pokazala su veću stabilnost PAR-a u sistemima sa PPG400. Dobijeni rezultati ukazuju da PPG400 predstavlja perspektivan zeleni pristup za ekstrakciju i stabilizaciju bioaktivnih jedinjenja biljnog porekla.

Membrane-assisted extraction and stabilization of parthenolide from *Tanacetum parthenium* using PPG400

Jelena Jovanović¹, Dajana Lazarević¹, Nada Čujić Nikolić², Katarina Šavikin², Predrag Petrović³, Goran Vladislavljević⁴ and Tatjana Trtić-Petrović¹

¹Laboratory of Physics, Vinča Institute of Nuclear Sciences – National Institute of the Republic of Serbia, University of Belgrade, Mike Petrovića Alasa 12-14, 11001 Belgrade, Serbia

²Institute for Medicinal Plant Research, Dr Josif Pančić, Belgrade, Serbia

³Innovation Centre of Faculty of Technology and Metallurgy, University of Belgrade, Karnegijeva 4, 11000 Belgrade, Serbia

⁴Chemical Engineering Department, Loughborough University, Loughborough, Leicestershire, UK

jelena.jovanovic@vin.bg.ac.rs

Parthenolide (PAR), the primary bioactive compound of *Tanacetum parthenium* L., exhibits anti-inflammatory and anti-migraine properties; however, its application is limited by poor solubility and low stability. In this study, polypropylene glycol 400 (PPG400) was investigated for extraction and stabilization of PAR from feverfew biomass. The effects of biomass particle size, solid-to-liquid ratio and PPG400 concentration on PAR yield and total phenolic content (TPC) were evaluated. Increasing the PPG400 concentration improved PAR and TPC extraction, with optimal results obtained using a 15% PPG400 solution. Stability studies showed enhanced PAR preservation in PPG400 systems. The obtained results indicate that PPG400 represents a promising green approach for the extraction and stabilization of plant-derived bioactive compounds.

Acknowledgement: This research was supported by the Science Fund of the Republic of Serbia, Grant No 17475, Green Innovation: Unlocking the Bioactive Potential of Biomass for Enhanced Pharmaceuticals and Foods through Eco-Friendly Sustainable Technologies – VIVE