

Kemija u industriji

Časopis kemičara i kemijskih inženjera Hrvatske

Journal of Chemists and Chemical Engineers

SADRŽAJ – CONTENTS AUTORSKI INDEKS – AUTHOR INDEX

SADRŽAJ – CONTENTS

PREGLEDI	–	REVIEWS (R)
IZVORNI ZNANSTVENI RADOVI	–	ORIGINAL SCIENTIFIC PAPERS (OSP)
STRUČNI RADOVI	–	PROFESSIONAL PAPERS (PP)
NOMENKLATURNI PRIKAZI	–	NOMENCLATURE NOTES (NN)
ZAŠTITA OKOLIŠA	–	ENVIRONMENT PROTECTION (EP)
KEMIJA U NASTAVI	–	CHEMISTRY IN TEACHING (CIT)
SKUPOVI I DOGAĐAJI	–	MEETINGS AND EVENTS (ME)
NOVOSTI	–	NEWS AND NOTES (NN)
PRIKAZI KNJIGA	–	BOOK REVIEWS (BR)
OSVRTI	–	SURVEYS (S)
U SPOMEN	–	IN MEMORIAM (IM)

PREGLEDI

B. Babić Visković, S. Morović, D. Ašperger, K. Košutić: Praćenje i uklanjanje pesticida iz otpadnih voda – pregled (1-2)	17–31
A. Marić, A. Radan, N. Milčić, M. Sudar, Z. Findrik Blažević: Hidrogenaze – tipovi, izvori, svojstva i potencijal njihove primjene (<i>E</i>) (1-2)	33–42
D. Vrsaljko, M. Marković, I. K. Cingesar, F. Car: Aditivna proizvodnja u kemijskom inženjerstvu. Prvi dio: procesi za polimere (1-2)	43–56
H. Hartmann, V. Stepan, B. Prusac, S. Begović, M. Miloloža Nikolić: Brza moda, dugoročne posljedice: analiza utjecaja tekstilne industrije na okoliš (3-4)	139–150
V. Šunjić: Doktorat znanosti, njegovo znanstveno i društveno značenje nekad i danas (3-4)	151–160
A. Tutić, M. Vuković Domanovac, D. Kučić Grgić, M. Miloloža Nikolić: Biološka razgradnja cijanida, tiocijanata i fenolnih spojeva u otpadnim vodama (<i>E</i>) (5-6)	219–234
D. O. Bolaji, B. O. Bolaji, K. A. Bello, T. O. Ogundana, O. T. Oginni, O. A. Oyelaran: Pregled tehnika za poboljšanje učinkovitosti rashladnih sustava (<i>E</i>) (5-6)	235–249
B. Barusić, P. E. Leko, L. Milek, V. Sabolić, M. Miloloža Nikolić: Kemikalije u domaćinstvu – sredstva za čišćenje kao nevidljivi neprijatelji (7-8)	311–320
M. Gojić: Povijesni razvoj ljevarstva na području današnje Republike Hrvatske (7-8)	321–334
I. Mišur: Patentni krajolik polimernih kompozita u astronautici (9-10)	403–411
G. Ljubek, A. Brzić, M. Kraljić Roković: Od MAX do MXena: razvoj, svojstva i primjena nove grupe 2D materijala (9-10)	413–426
A. Štrkalj, Z. Glavaš, I. Bulić, M. Lončar: Metalurški otpad – izazovi i rješenja za upravljanje (11-12)	507–515

REVIEWS (R)

B. Babić Visković, S. Morović, D. Ašperger, K. Košutić: Monitoring and Removal of Pesticides from Wastewater – A Review	(1-2)	17–31
A. Marić, A. Radan, N. Milčić, M. Sudar, Z. Findrik Blažević: Hydrogenases – Types, Sources, Properties, and the Potential for Their Application	(1-2)	33–42
D. Vrsaljko, M. Marković, I. K. Cingesar, F. Car: Additive Manufacturing in Chemical Engineering. Part One: Processes for Polymers	(1-2)	43–46
H. Hartmann, V. Stepan, B. Prusac, S. Begović, M. Miloloža Nikolić: Fast Fashion, Long-term Consequences: An Analysis of the Environmental Impact of the Textile Industry	(3-4)	139–150
V. Šunjić: Doctoral Degree (Ph.D.): Its Scientific and Social Significance Then and Now	(3-4)	151–160
A. Tutić, M. Vuković Domanovac, D. Kučić Grgić, M. Miloloža Nikolić: Biological Degradation of Cyanide, Thiocyanate, and Phenolic Compounds in Wastewater	(5-6)	219–234
D. O. Bolaji, B. O. Bolaji, K. A. Bello, T. O. Ogundana, O. T. Oginni, O. A. Oyelaran: An Overview of Techniques for Enhancing the Performance of Refrigeration Systems	(5-6)	235–249
B. Barusić, P. E. Leko, L. Milek, V. Sabolić, M. Miloloža Nikolić: Household Chemicals – Cleaning Agents as Invisible Enemies	(7-8)	311–320
M. Gojić: Historical Development of the Foundry Industry in the Territory of Present-day Croatia	(7-8)	321–334
I. Mišur: Patent Landscape of Polymer Composites in Astronautics	(9-10)	403–411
G. Ljubek, A. Brzić, M. Kraljić Roković: From MAX to MXenes: Development, Properties and Applications of a New Group of 2D Materials	(9-10)	413–426
A. Štrkalj, Z. Glavaš, I. Bulić, M. Lončar: Metallurgical Waste – Challenges and Solutions for Management	(11-12)	507–515

IZVORNI ZNANSTVENI RADOVI

Y. Ermurat: Razvoj metode nutraceutskog i nutritivnog dizajna za liposomski kurkumin i vitamin C primjenom mikrostrukturne i elementarne analize (E)	(1-2)	1–6
M. Dizdar, A. Topčagić, M. Avdić, D. Vidic, M. Maksimović: Sinteza i strukturni uvid u bioaktivnost imina s 1,5-dimetil-2-fenil-1H-pirazol-3(2H)-onom strukturnom jedinicom izvedenom iz fenolnih aldehida (E)	(1-2)	7–16
A. Kayaloğlu, A. Özer: Održive alternative tvarima za sprječavanje zgrudnjavanja gnojiva dobivenim iz nafte (E)	(3-4)	87–97
M. Stojchevski, S. Kuvendziev, Z. Bozinovski, P. Makreski, P. Paunović, M. Marinkovski, K. Lisichkov: Sinteza i karakterizacija nano nula valentnog željeza za redukciju i imobilizaciju Cr(VI) u vodnim resursima (E)	(3-4)	99–107
A. Brozinčević, D. Grgas, I. Landeka Jurčević, M. Habuda-Stanić, B. Zelić, T. Landeka Dragičević: Denitrificirajuća defosfatacija preko nitrita pri anoksičnim uvjetima (E) .	(3-4)	109–116

R. Kiralj: Metavalentne veze u dimerima metalnih elemenata u biomakromolekulama: pristup formiranja baza podataka s dodatnim primjerima podataka za srebro i kalij (E)	(3-4)	117–137
Š. Mandal: Određivanje koncentracije proteina pretilosti u biološkom uzorku (E)	(5-6)	197–202
M. Noorfazlida, M. Z. Yeop, I. S. Azmi, S. M. A. Rahman, N. I. A. Morsidi, N. Kamal, S. D. Nurherdiana, M. J. Jalil: Katalitička epoksidacija ulja rižinih mekinja pomoću <i>in situ</i> generiranih hibridnih peroksikiselina (E)	(5-6)	203–208
M. Biočić Šormaz, T. Kraljević, L. Kukoč-Modun: Razvoj i validacija nove kinetičke spektrofotometrijske metode za određivanje <i>N</i> -acetil-L-cisteina (E)	(5-6)	209–217
A. Dedić, H. Džudžević Čančar, A. Alispahić, A. Jerković-Mujkić: Antimikrobna procjena ekstrakta voća <i>Prunus spinosa</i> L. (E)	(7-8)	281–286
A. Rizvan, S. Čorbo, M. Begić: Ispitivanje kvalitete ulja različitih orašastih plodova	(7-8)	287–294
S. M. Ismail, S. N. Abdullah, N. I. M. Zain, S. J. A. Rahman, M. J. Jalil, I. S. Azmi: Održiva epoksidacija nezasićenih masnih kiselina perkiseliniskim mehanizmom s amberlitnom smolom kao katalizatorom (E)	(7-8)	295–300
T. Štefanac, D. Grgas, I. Landeka Jurčević, S. Radman, M. Habuda-Stanić, T. Landeka Dragičević: Uklanjanje dušika i fosfora iz otpadne vode niskog omjera ugljik/dušik u anaerobno/aerobno/anoksičnom procesu s endogenom denitrifikacijom pri različitoj koncentraciji otopljenog kisika (E)	(7-8)	301–310
A. Lalić, A. Karlović, J. Pleadin, M. Marić: Upotreba pivskog tropa kao perspektivnog izvora bjelančevina i vlakana za čufter (E)	(9-10)	365–372
M. Pazalja, M. Salihović: Fluoridi u proizvodima za oralnu higijenu – procjena izloženosti i nekarcinogenog rizika (E)	(9-10)	373–378
M. J. Jalil, N. I. A. Morsidi, N. Kama, S. N. Abdullah, S. M. Ismail, A. Roslan, M. A. Riduan, I. S. Azmi: Katalitička epoksidacija otpadnog palmira ulja za kuhanje primjenom <i>in situ</i> generiranog peroksikiselinskog sustava i hibridnog katalizatorskog sustava (E)	(9-10)	379–384
M. Jakić, J. Jakić, I. Krešić, M. Nikola Mužek: Utjecaj ekstrakta ružmarina na toplinsku stabilnost polimernog kompozita na bazi poli(etilen-oksida) (E)	(9-10)	385–393
D. Barbir, P. Dabić, I. Weber, A. Rakić: Zelena sinteza nanočestica srebra pomoću zelenog čaja: Karakterizacija i antibakterijska svojstva (E)	(9-10)	395–402
A. Demirović, A. Uzunović, A. Veledar-Hamalukić: Utjecaj kemijske prirode pomoćnih tvari na degradaciju metformina i vildagliptina (E)	(11-12)	457–466
I. Md. Rasib, I. S. Azmi, M. A. Addli, F. F. A. N. Masri, M. J. Jalil: Proizvodnja dihidroksistearinske kiseline katalitičkom epoksidacijom oleinske kiseline dobivene iz palmira ulja (E)	(11-12)	467–474
N. Vasiljević, M. Tomić, S. Panić, T. Ljubinac, V. Mičić: Statističko modeliranje ultrazvučne ekstrakcije bioaktivnih spojeva iz stolisnika (<i>Achillea millefolium</i> L.) (E)	(11-12)	475–485
D. Čulum, A. Nuić, Ž. Šimović, R. Vučina: Fenolni profil i biološki potencijal listova maslina organski uzgojenih sorti (E)	(11-12)	487–496
Ž. Kurtanjek: Primjena kauzalne umjetne inteligencije za napredno upravljanje procesa: primjer kakvoće fermentacije piva (E)	(11-12)	497–505

ORIGINAL SCIENTIFIC PAPERS (OSP)

Y. Ermurat:

- Development of Nutraceutical and Nutritional Design Method for Liposomal Curcumin and Vitamin C Using Microstructural and Elemental Analysis (1-2) 1–6

M. Dizdar, A. Topčagić, M. Avdić, D. Vidic, M. Maksimović:

- Synthesis and Structural Insight into the Bioactivity of Imines with 1,5-Dimethyl-2-Phenyl-1*H*-Pyrazol-3(2*H*)-One Structural Unit Derived from Phenolic Aldehydes (1-2) 7–16

A. Kayaloğlu, A. Özer:

- Sustainable Alternatives to Petroleum-derived Substances for Preventing Fertiliser Caking (3-4) 87–97

M. Stojchevski, S. Kuvendziev, Z. Bozinovski, P. Makreski, P. Paunović,**M. Marinkovski, K. Lisichkov:**

- Synthesis and Characterisation of Nano Zero-Valent Iron for the Reduction and Immobilisation of Cr(VI) in Water Resources (3-4) 99–107

A. Brozinčević, D. Grgas, I. Landeka Jurčević, M. Habuda-Stanić,**B. Zelić, T. Landeka Dragičević:**

- Denitrifying Dephosphatation *via* Nitrite under Anoxic Conditions (3-4) 109–116

R. Kiralj:

- Metavalent Bonds in Dimers of Metallic Elements within Biomacromolecules: Database-forming Approaches, Additionally Exemplified by Silver and Potassium Data (3-4) 117–137

Š. Mandal:

- Determination of Obese Protein Concentration in a Biological Sample .. (5-6) 197–202

M. Noorfazlida, M. Z. Yeop, I. S. Azmi, S. M. A. Rahman, N. I. A. Morsidi,**N. Kamal, S. D. Nurherdiana, M. J. Jalil:**

- Catalytic Epoxidation of Rice Bran Oil *via* an *In Situ* Generated Hybrid Peracids Mechanism (5-6) 203–208

M. Biočić Šormaz, T. Kraljević, L. Kukoč-Modun:

- Development and Validation of a Novel Kinetic Spectrophotometric Method for Determining *N*-acetyl-L-cysteine (5-6) 209–217

A. Dedić, H. Džudžević Čančar, A. Alispahić, A. Jerković-Mujkić:

- Antimicrobial Assessment of *Prunus spinosa* L. Fruit Extracts (7-8) 281–286

A. Rizvan, S. Čorbo, M. Begić:

- Assessment of the Oil Quality of Selected Nuts (7-8) 287–294

S. M. Ismail, S. N. Abdullah, N. I. M. Zain, S. J. A. Rahman, M. J. Jalil, I. S. Azmi:

- Sustainable Epoxidation of Unsaturated Fatty Acid through Peracid Mechanism with Amberlite Resin as a Catalyst (7-8) 295–300

T. Štefanac, D. Grgas, I. Landeka Jurčević, S. Radman,**M. Habuda-Stanić, T. Landeka Dragičević:**

- Nitrogen and Phosphorus Removal from Low Carbon/Nitrogen Wastewater in an Anaerobic/Oxic/Anoxic Process with Endogenous Denitrification at Different DO Concentrations (7-8) 301–310

A. Lalić, A. Karlović, J. Pleadin, M. Marić:

- Use of Brewers' Spent Grain as an Emerging Protein and Fibre Source in Čupter (9-10) 365–372

M. Pazalja, M. Salihović:

- Fluoride in Oral Hygiene Products: Exposure and Non-carcinogenic Risk Assessment (9-10) 373–378

M. J. Jalil, N. I. A. Morsidi, N. Kamal, S. N. Abdullah, S. M. Ismail,**A. Roslan, M. A. Riduan, I. S. Azmi:**

- Catalytic Epoxidation of Waste Palm Cooking Oil Using *In Situ* Generated Peracid and a Hybrid Catalyst System (9-10) 379–384

M. Jakić, J. Jakić, I. Krešić, M. Nikola Mužek:

- Effect of Rosemary Extract on the Thermal Stability of a Poly(ethylene oxide)-based Polymer Composite (9-10) 385–393

D. Barbir, P. Dabić, I. Weber, A. Rakić: Green Synthesis of Silver Nanoparticles Using Green Tea: Characterisation and Antibacterial Properties	(9-10)	395–402
A. Demirović, A. Uzunović, A. Veledar-Hamalukić: The Influence of Excipients' Chemical Nature on the Degradation of Metformin and Vildagliptin	(11-12)	457–466
I. Md. Rasib, I. S. Azmi, M. A. Addli, F. F. A. N. Masri, M. J. Jalil: Dihydroxystearic Acid Production via Catalytic Epoxidation of Oleic Acid Derived from Palm Oil	(11-12)	467–474
N. Vasiljević, M. Tomić, S. Panić, T. Ljubinac, V. Mičić: Statistical Modelling of Ultrasound-assisted Extraction of Bioactive Compounds from Yarrow (<i>Achillea millefolium</i> L.)	(11-12)	475–485
D. Čulum, A. Nuić, Ž. Šimović, R. Vučina: Phenolic Profile and Biological Potential of Olive Leaves from Organically Cultivated Cultivars	(11-12)	487–496
Ž. Kurtanjek: Leveraging Causal AI Models for Enhanced Process Control in Food Production: A Case Study on Beer Fermentation Quality	(11-12)	497–505

STRUČNI RADOVI

A. Rakić, M. Perišić: Medicinski otpad u pretpandemijskom i pandemijskom razdoblju COVID-19 (<i>E</i>)	(1-2)	57–65
K. Mužina, F. Brleković, M. Ercegović, N. Tomas, Z. Ceraj, S. Kurajica: Analiza produkata neutralizacije otpadne kisele vode iz odlagališta fosfogipsa	(7-8)	335–342
V. Kosar, N. Jović: UV-led izvori zračenja u fotokatalizi	(11-12)	517–524

PROFESSIONAL PAPERS (PP)

A. Rakić, M. Perišić: Medical Waste in the Pre-pandemic and Pandemic Period of COVID-19 .	(1-2)	57–65
K. Mužina, F. Brleković, M. Ercegović, N. Tomas, Z. Ceraj, S. Kurajica: Analysis of the Neutralisation Products of Acidic Wastewater from a Phosphogypsum Landfill	(7-8)	335–342
V. Kosar, N. Jović: UV-led Radiation Sources in Photocatalysis	(11-12)	517–524

NOMENKLATURNI PRIKAZI (NP)

V. Stilinović: Kratki vodič kroz nomenklaturu anorganske kemije	(5-6)	251–261
---	-------	---------

NOMENCLATURE NOTES (NN)

V. Stilinović: Brief Guide to the Nomenclature of Inorganic Chemistry	(5-6)	251–261
---	-------	---------

(*E*) – originalni članak tiskan na engleskom jeziku

Prilozi u rubrikama

ZAŠTITA OKOLIŠA

(ENVIRONMENT PROTECTION – EP)

M. Miloloža: Potencijalna štetnost perfluoriranih alkiliranih tvari	(1-2)	78–79
L. Zadrović: Zdravstvena ispravnost vode za ljudsku potrošnju u razdoblju od 2019. do 2023. godine u Republici Hrvatskoj	(9-10)	432–436

KEMIJA U NASTAVI

(CHEMISTRY IN TEACHING – CIT)

D. Šabić: Sapuni	(5-6)	263–268
D. Šabić: Dokazivanje nekih sastojaka Coca-Cole	(9-10)	427–431

SKUPOVI I DOGAĐAJI

(MEETINGS AND EVENTS – ME)

Z. Aralica, J. Švarc: Okrugli stol hrvatske mreže za inovacijsku politiku: "Strategije pametne specijalizacije Hrvatske, iskustva i kako dalje", 8. studenoga 2024., Zagreb	(1-2)	67–68
M. Bochniček, M. Novak: "Boje inženjerstva" – naš rad tijekom akademske godine 2023./2024.	(1-2)	69–70
V. Gabelica Marković: EIT Health Innovation Day 2024: studenti stvaraju inovacije u području zdravlja	(1-2)	71–72
D. Ašperger: 2. ADVENT na FKIT-u – advent prije adventa	(1-2)	73–74
A. Usenik: Izvješće s konferencije Solutions in Chemistry 2024, 11. – 15. studenoga 2024., Sveti Martin na Muri	(1-2)	75–76
D. Kučić Grgić: Znanost u prolazu: znanstvenice približile istraživanja građanima, 8. ožujka 2025., Zagreb	(3-4)	161–162
D. Ašperger: Dan otvorenih vrata Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije 2025. – Što kemijski inženjeri mogu, a UI ne može?	(3-4)	163–166
M. Vuković Domanovac: Sveučilište u Zagrebu Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije na IV. MUZZA tjednu znanosti	(5-6)	269–271
M. Vuković Domanovac: Studenti SUZG FKIT-a na 5. ZORH konferenciji	(5-6)	272
T. Begović, A. Lucić, M. Basletić: Prirodoslovna olimpijada Europske unije održana u Zagrebu, 26. travnja – 3. svibnja 2025., Zagreb	(7-8)	343–345
K. Bukvić, Ž. Perošić: Školski projekt: Dan za znanost, 22. ožujka 2025., Koprivnica	(7-8)	346
D. Ašperger: Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije u MREŽI Festivala znanosti 2025, 5. – 10. svibnja 2025., Zagreb	(7-8)	347–349
D. Ašperger: FKIT na Danu za znanost 2025. u Koprivnici, 22. ožujka 2025., Koprivnica	(7-8)	350–351
R. Frkanec: Peptide Chemistry Day, 21. svibnja 2025., Zagreb	(7-8)	352–353
M. Vuković Domanovac: Studenti SUZG FKIT-a na RiChem2025 konferenciji ..	(9-10)	437
D. Ašperger: 1. stručni skup učitelja kemije na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije, 30. lipnja 2025., Zagreb	(9-10)	438–440
D. Ašperger: Jubilara 20. Međunarodna škola kromatografije u jubilarnoj 2025. godini, 18. – 19. rujna 2025., Zagreb	(11-12)	525–527
M. Rubčić, N. Cindro, M. Rogošić: 29. hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, 2. – 5. rujna 2025., Split	(11-12)	528–530
M. Vuković Domanovac: Studenti SUZG FKIT-a na 29. hrvatskom skupu kemičara i kemijskih inženjera	(11-12)	531
P. Novak: Adriatic NMR Conference 2025, 18. – 20. rujna 2025., Vodice	(11-12)	532
V. Petrović Peroković, I. Perković, N. Malatesti, R. Vianello, V. Gabelica Marković, V. Stepanić: Prva hrvatska ljetna škola medicinske kemije (1 st Croatian Summer School on Medicinal Chemistry), 14. – 17. rujna 2025., Rijeka	(11-12)	533–534

- M. Rujnić Havstad, A. Pilipović:** K 2025: Svjetski epicentar polimernih inovacija u znaku kružnosti i digitalizacije, 8. – 15. listopada 2025., Düsseldorf, Njemačka (11-12) 535–536

NOVOSTI (NEWS AND NOTES – NN)

- V. Gabelica Marković, I. Perković:** Nagrada za mladog znanstvenika u području medicinske i farmaceutske kemije 2024. godine dodijeljena dr. sc. Goranu Poje (1-2) 77–78
- Redovita godišnja izborna Skupština HDKI-ja 2025. – izvještaj (3-4) 168–186
- Visit to the Norwegian Institute for Water Research (NIVA) as Part of the Bilateral Project HRV-NORWAY 1158 (3-4) 187

AKTUALNOSTI IZ PROJEKTA “ZNANJE + KREATIVNOST = STEM INSPIRACIJA” (NEWS FROM THE PROJECT “KNOWLEDGE+CREATIVITY = STEM INSPIRATION”)

- D. Kučić Grgić:** STEM u srcu Zagreba: održana prva promocija projekta “Znanje + kreativnost = STEM inspiracija” (5-6) 275
- V. Ocelić Bulatović:** “Znanje + Kreativnost = STEM Inspiracija” – nastavak priče promocija koja osvaja (7-8) 355–357
- D. Kučić Grgić:** Sudjelovanje volonterki HDKI-ja na konferencijama u okviru projekta “Znanje + Kreativnost = STEM inspiracija” (7-8) 358
- D. Kučić Grgić:** Mikrosvijet u dječjim rukama: STEM radionice za najmlađe u sklopu projekta “Znanje + Kreativnost = STEM inspiracija” .. (7-8) 359–360
- D. Kučić Grgić:** Od edukacije do inspiracije: sudjelovanje volonterki HDKI-ja u projektu “Znanje + Kreativnost = STEM Inspiracija” (11-12) 537–539
- D. Kučić Grgić:** Od mikrosvijeta do AI: kako radionice i promocije STEM projekta “Znanje + Kreativnost = STEM Inspiracija” potiču i stvaraju znatiželju djece i mladih (11-12) 540–542

PRIKAZI KNJIGA (BOOK REVIEWS – BR)

- Stanislav Kurajica: Silikati: struktura, svojstva, kemija, tehnologija (**J. Macan**) . (3-4) 189
- Nenad Raos: Antologija hrvatske popularizacije prirodnih znanosti (**D. Viličić**) . (5-6) 279
- Nenad Bolf: Automatsko vođenje procesa (**A. Čelan**) (11-12) 548–549

OSVRTI (SURVEYS – S)

- I. Čatić, G. Barić, M. Rujnić Havstad:** Injekcijsko prešanje svih mogućih tvari i materijala (1-2) 80–81
- D. Kučić Grgić:** Report on the Workshop Advancing Research and Innovation and Promoting Cooperation in Circular Economy Solutions Using Algal Biotechnology (3-4) 190–192
- M. Furdek Turk:** Istraživački projekt “Transformacije, prijenos i stabilnost organokositrovih spojeva u morskom okolišu” (3-4) 193–194
- M. Bušljeta:** 57. Međunarodna kemijska olimpijada (IChO) (9-10) 451–453
- B. Topolovec:** Znanost bliža svima – s jednakim mjestom za žene (9-10) 454
- I. Čatić:** Hrvatska mladež treba obrazovanje STELA (11-12) 550–551
- T. Portada:** “Kemijsko-inženjerske radionice HDKI-ja” u razdoblju od rujna 2024. do rujna 2025. godine (11-12) 552–554

U SPOMEN (IN MEMORIAM – IM)

Prof. dr. sc. Zvonimir Janović (A. Jukić)	(3-4)	195
Prof. dr. sc. Ilija Mamuzić (I. Juraga)	(9-10)	455
Prof. dr. sc. Srećko Matošić (J. Šušković, B. Kos)	(9-10)	456
Zdravko Jurčec, dipl. ing. građ. (M. Jakovčić)	(11-12)	555

AUTORSKI INDEKS AUTHOR INDEX

Abdullah, S. N.: v. Ismail, S. M.

Abdullah, S. N.: v. Jalil, M. J.

Addli, M. A.: v. Rasib, I. Md.

Alispahić, A.: v. Dedić, A.

Ašperger, D.: v. Babić Visković, B.

Avdić, M.: v. Dizdār, M.

Azmi, I. S.: v. Ismail, S. M.

Azmi, I. S.: v. Jalil, M. J.

Azmi, I. S.: v. Noorfazlida, M.

Azmi, I. S.: v. Rasib, I. Md.

Babić Visković, B., Morović, S., Ašperger, D., Košutić, K.:

Praćenje i uklanjanje pesticida iz otpadnih voda – pregled (1-2) 17–31

Barbir, D., Dabić, P., Weber, I., Rakić, A.:

Green Synthesis of Silver Nanoparticles Using Green Tea:
Characterisation and Antibacterial Properties (9-10) 395–402

Barusić, B., Leko, P. E., Milek, L., Sabolić, V., Miloloža Nikolić, M.:

Kemikalije u domaćinstvu –
sredstva za čišćenje kao nevidljivi neprijatelji (7-8) 311–320

Begić, M.: v. Rizvan, A.

Begović, S.: v. Hartmann, H.

Bello, K. A.: v. Bolaji, D. O.

Biočić Šormaz, M., Kraljević, T., Kukoč-Modun, L.:

Development and Validation of a Novel Kinetic Spectrophotometric
Method for Determining *N*-acetyl-L-cysteine (5-6) 209–217

Bolaji, B. O.: v. Bolaji, D. O.

Bolaji, D. O., Bolaji, B. O., Bello, K. A., Ogundana, T. O., Oginni, O. T., Oyelaran, O. A.:

An Overview of Techniques for Enhancing the Performance of
Refrigeration Systems (5-6) 235–249

Bozinovski, Z.: v. Stojchevski, M.

Brleković, F.: v. Mužina, K.

Brozinčević, A., Grgas, D., Landeka Jurčević, I., Habuda-Stanić, M.,

Zelić, B., Landeka Dragičević, T.:
Denitrifying Dephosphatation *via* Nitrite under Anoxic Conditions (3-4) 109–116

Brzić, A.: v. Ljubek, G.

Bulić, I.: v. Štrkalj, A.

Car, F.: v. Vrsaljko, D.

Ceraj, Z.: v. Mužina, K.

Cingesar, I. K.: v. Vrsaljko, D.

Čorbo, S.: v. Rizvan, A.

Čulum, D., Nuić, A., Šimović, Ž., Vučina, R.:

Phenolic Profile and Biological Potential of Olive Leaves
of Organic Cultivated Cultivars (11-12) 487–496

Dabić, P.: v. Barbir, D.

Dedić, A., Džudžević Čančar, H., Alispahić, A., Jerković-Mujkić, A.:

Antimicrobial Assessment of *Prunus spinosa* L. Fruit Extracts (7-8) 281–286

Demirović, A., Uzunović, A., Veledar-Hamalukić, A.:

The Influence of the Chemical Nature of Excipients
on the Degradation of Metformin and Vildagliptin (11-12) 457–466

Dizdar, M., Topčagić, A., Avdić, M., Vidic, D., Maksimović, M.:

Synthesis and Structural Insight into the Bioactivity of Imines with
1,5-Dimethyl-2-Phenyl-1*H*-Pyrazol-3(2*H*)-One Structural Unit Derived
from Phenolic Aldehydes (1-2) 7–16

Džudžević Čančar, H.: v. Dedić, A.

Ercegović, M.: v. Mužina, K.

Ermurat, Y.:

Development of Nutraceutical and Nutritional Design Method
for Liposomal Curcumin and Vitamin C Using Microstructural and
Elemental Analysis (1-2) 1–6

Fitriana, F.: v. Rasib, I. Md.

Findrik Blažević, Z.: v. Marić, A.

Glavaš, Z.: v. Štrkalj, A.

Gojić, M.:

Povijesni razvoj ljevarstva na području današnje Republike Hrvatske (7-8) 321–334

Grgas, D.: v. Brozinčević, A.

Grgas, D.: v. Štefanac, T.

Habuda-Stanić, M.: v. Brozinčević, A.

Habuda-Stanić, M.: v. Štefanac, T.

Hartmann, H., Stepan, V., Prusac, B., Begović, S., Miloloža Nikolić, M.:

Brza moda, dugoročne posljedice:
analiza utjecaja tekstilne industrije na okoliš (3-4) 139–150

Ismail, S. M., Abdullah, S. N., Zain, N. I. M., Rahman, S. J. A., Jalil, M. J., Azmi, I. S.:

Sustainable Epoxidation of Unsaturated Fatty Acid through Peracid
Mechanism with Amberlite Resin as a Catalyst (7-8) 295–300

Ismail, S. M.: v. Jalil, M. J.

Jakić, J.: v. Jakić, M.

Jakić, M., Jakić, J., Krešić, I., Mužek, M. N.:

Effect of Rosemary Extract on the Thermal Stability of a
Poly(ethylene oxide)-based Polymer Composite (9-10) 385–393

Jalil, M. J., Morsidi, N. I. A., Kamal, N., Abdullah, S. N., Ismail, S. M.,

Roslan, A., Riduan, M. A., Azmi, I. S.:

Catalytic Epoxidation of Waste Palm Cooking Oil Using *In Situ*
Generated Peracid and a Hybrid Catalyst System (9-10) 379–384

Jalil, M. J.: v. Ismail, S. M.

Jalil, M. J.: v. Noorfazlida, M.

Jalil, M. J.: v. Rasib, I. Md.

Jerković-Mujkić, A.: v. Dedić, A.

Jović, N.: v. Kosar, V.

Kamal, N.: v. Jalil, M. J.

Kamal, N. v. Noorfazlida, M.

Karlović, A.: v. Lalić, A.

Kayalioğlu, A., Özer, A.:

Sustainable Alternatives to Petroleum-derived Substances
for Preventing Fertiliser Caking (3-4) 87–97

Kiralj, R.:

Metavalent Bonds in Dimers of Metallic Elements within
Biomacromolecules: Database-forming Approaches, Additionally
Exemplified by Silver and Potassium Data (3-4) 117–137

Kosar, V., Jović, N.:

UV-led izvori zračenja u fotokatalizi (11-12) 517–524

Košutić, K.: v. Babić Visković, B.

Kraljević, T.: v. Biočić Šormaz, M.

Kraljić Roković, M.: v. Ljubek, G.

Krešić, I.: v. Jakić, M.

Kučić Grgić, D.: v. Tutić, A.

Kukoč-Modun, L.: v. Biočić Šormaz, M.

Kurajica, S.: v. Mužina, K.

Kurtanjek, Ž.:

Leveraging Causal AI Models for Enhanced Process Control
in Food Production: A Case Study on Beer Fermentation Quality (11-12) 497–505

Kuvendziev, S.: v. Stojchevski, M.

Lalić, A., Karlović, A., Pleadin, J., Marić, M.:

Use of Brewers' Spent Grain as an Emerging Protein and
Fibre Source in Čupter (9-10) 365–372

Landeka Dragičević, T.: v. Brozinčević, A.

Landeka Dragičević, T.: v. Štefanac, T.

Landeka Jurčević, I.: v. Brozinčević, A.

Landeka Jurčević, I.: v. Štefanac, T.

Leko, P. E.: v. Barusić, B.

Lisichkov, K.: v. Stojchevski, M.

Lončar, M.: v. Štrkalj, A.

Ljubek, G., Brzić, A., Kraljić Roković, M.:

Od MAX do MXena: razvoj, svojstva i primjena nove
grupe 2D materijala (9-10) 413–426

Ljubinac, T.: v. Vasiljević, N.

Makreski, P.: v. Stojchevski, M.

Maksimović, M.: v. Dizdar, M.

Mandal, Š.:

Determination of Obese Protein Concentration in a Biological Sample (5-6) 197–202

Marić, A., Radan, A., Milčić, N., Sudar, M., Findrik Blažević, Z.:

Hydrogenases – Types, Sources, Properties, and the Potential
for Their Application (1-2) 33–42

Marić, M.: v. Lalić, A.

Marinkovski, M.: v. Stojchevski, M.

Marković, M.: v. Vrsaljko, D.

Masri, A. N.: v. Rasib, I. Md.

Mićić, V.: v. Vasiljević, N.

Milčić, N.: v. Marić, A.

Milek, L.: v. Barusić, B.

Miloloža Nikolić, M.: v. Barusić, B.

Miloloža Nikolić, M.: v. Hartmann, H.

Miloloža Nikolić, M.: v. Tutić, A.		
Mišur, I.: Patentni krajolik polimernih kompozita u astronautici	(9-10)	403–411
Morović, S.: v. Babić Visković, B.		
Morsidi, N. I. A.: v. Jalil, M. J.		
Morsidi, N. I. A.: v. Noorfazlida, M.		
Mužek, M. N.: v. Jakić, M.		
Mužina, K., Brleković, F., Ercegović, M., Tomas, N., Ceraj, Z., Kurajica, S.: Analiza produkata neutralizacije otpadne kisele vode iz odlagališta fosfogipsa	(7-8)	335–342
Noorfazlida, M., Yeop, M. Z., Azmi, I. S., Rahman, S. M. A., Morsidi, N. I. A., Kamal, N., Nurherdiana, S. D., Jalil, M. J.: Catalytic Epoxidation of Rice Bran Oil <i>via</i> an <i>In Situ</i> Generated Hybrid Peracids Mechanism	(5-6)	203–208
Nuić, A.: v. Čulum, D.		
Nurherdiana, S. D.: v. Noorfazlida, M.		
Oginni, O. T.: v. Bolaji, D. O.		
Ogundana, T. O.: v. Bolaji, D. O.		
Oyelaran, O. A.: v. Bolaji, D. O.		
Özer, A.: v. Kayalıoğlu, A.		
Panić, S.: v. Vasiljević, N.		
Paunović, P.: v. Stojchevski, M.		
Pazalja, M., Salihović, M.: Fluoride in Oral Hygiene Products: Exposure and Non-carcinogenic Risk Assessment	(9-10)	373–378
Perišić, M.: v. Rakić, A.		
Pleadin, J.: v. Lalić, A.		
Prusac, B.: v. Hartmann, H.		
Radman, S.: v. Štefanac, T.		
Rahman, S. J. A.: v. Ismail, S. M.		
Rahman, S. M. A.: v. Noorfazlida, M.		
Radan, A.: v. Marić, A.		
Rakić, A.: v. Barbir, D.		
Rakić, A., Perišić, M.: Medical Waste in the Pre-pandemic and Pandemic Period of COVID-19	(1-2)	57–65
Rasib, I. Md., Azmi, I. S., Addli, M. A., F, F., Masri, A. N., Jalil, M. J.: Dihydroxystearic Acid Production <i>via</i> Catalytic Epoxidation of Oleic Acid Derived from Palm Oil	(11-12)	467–474
Riduan, M. A.: v. Jalil, M. J.		
Rizvan, A., Čorbo, S., Begić, M.: Ispitivanje kvalitete ulja različitih orašastih plodova	(7-8)	287–294
Roslan, A.: v. Jalil, M. J.		
Sabolić, V.: v. Barusić, B.		
Salihović, M.: v. Pazalja, M.		
Stepan, V.: v. Hartmann, H.		
Stilinović, V.: Kratki vodič kroz nomenklaturu anorganske kemije	(5-6)	251–261
Stojchevski, M., Kuvendziev, S., Bozinovski, Z., Makreski, P., Paunović, P.,		

Marinkovski, M., Lisichkov, K.: Synthesis and Characterisation of Nano Zero-Valent Iron for the Reduction and Immobilisation of Cr(VI) in Water Resources	(3-4)	99–107
Sudar, M.: v. Marić, A.		
Šimović, Ž.: v. Čulum, D.		
Štefanac, T., Grgas, D., Landeka Jurčević, I., Radman, S., Habuda-Stanić, M., Landeka Dragičević, T.: Nitrogen and Phosphorus Removal from Low Carbon/Nitrogen Wastewater in an Anaerobic/Oxic/Anoxic Process with Endogenous Denitrification at Different DO Concentrations	(7-8)	301–310
Štrkalj, A., Glavaš, Z., Bulić, I., Lončar, M.: Metalurški otpad – izazovi i rješenja za upravljanje	(11-12)	507–515
Šunjić, V.: Doktorat znanosti, njegovo znanstveno i društveno značenje nekad i danas	(3-4)	151–160
Tomas, N.: v. Mužina, K.		
Tomić, M.: v. Vasiljević, N.		
Topčagić, A.: v. Dizdar, M.		
Tutić, A., Vuković Domanovac, M., Kučić Grgić, D., Miloloža Nikolić, M.: Biological Degradation of Cyanide, Thiocyanate, and Phenolic Compounds in Wastewater	(5-6)	219–234
Uzunović, A.: v. Demirović, A.		
Vasiljević, N., Tomić, M., Panić, S., Ljubinac, T., Mičić, V.: Statistical Modelling of Ultrasound-Assisted Extraction of Bioactive Compounds from Yarrow (<i>Achillea millefolium</i> L.)	(11-12)	475–485
Veledar-Hamalukić, A.: v. Demirović, A.		
Vidic, D.: v. Dizdar, M.		
Vrsaljko, D., Marković, M., Cingesar, I. K., Car, F. : Aditivna proizvodnja u kemijskom inženjerstvu. Prvi dio: procesi za polimere	(1-2)	43–56
Vučina, R.: v. Čulum, D.		
Vuković Domanovac, M.: v. Tutić, A.		
Yeop, M. Z.: v. Noorfazlida, M.		
Weber, I.: v. Barbir, D.		
Zain, N. I. M.: v. Ismail, S. M.		
Zelić, B.: v. Brozinčević, A.		