

CELOTEN IZBOR DOSEŽKOV ODLIČNI V ZNANOSTI 2024

NARAVOSLOVJE

- Matematika **Rangi matričnih šopov ločujejo podobnostne razrede matričnih teric**
- dr. Harm Derksen, dr. Igor Klep, dr. Visu Makam, dr. Jurij Volčič
- DERKSEN, Harm, KLEP, Igor, MAKAM, Visu, VOLČIČ, Jurij, KLEP, Igor. Ranks of linear matrix pencils separate simultaneous similarity orbits. *Advances in mathematics*. Feb. 2023, vol. 415, art. 108888 (20 str.). ISSN 0001-8708.
- Fizika **Vzorčenje polarizacije v feroelektričnih nematskih tekočinah prek fleksoelektrične sklopitve**
- dr. Nerea Sebastián, Matija Lovšin, dr. Brecht Berteloot, dr. Natan Osterman, dr. Andrej Petelin, dr. Richard J. Mandle, dr. Satoshi Aya, dr. Mingjun Huang, dr. Irena Drevenšek-Olenik, dr. Kristiaan Neyts in dr. Alenka Mertelj
- SEBASTIÁN UGARTECHE, Nerea, LOVŠIN, Matija, OSTERMAN, Natan, PETELIN, Andrej, DREVENŠEK OLENIK, Irena, MERTELJ, Alenka, et al. Polarization patterning in ferroelectric nematic liquids via flexoelectric coupling. *Nature communications*. 2023, vol. 14, str. 3029-1-3029-10. ISSN 2041-1723.
- Biologija **Odmrle meduze omogočajo nišno razdelitev in presnovne interakcije med pelagičnimi morskimi bakterijami**
- dr. Tinkara Tinta, dr. Zihao Zhao, dr. Barbara Bayer, dr. Gerhard J. Herndl
- TINTA, Tinkara, ZHAO, Zihao, BAYER, Barbara, HERNDL, Gerhard J. Jellyfish detritus supports niche partitioning and metabolic interactions among pelagic marine bacteria. *Microbiome*. 2023, vol. 11, art. no. 156, str. [1]-22, ilustr. ISSN 2049-2618.
- Biokemija in molekularna biologija **Mehko prepoznavanje DNA s transkripcijskim dejavnikom HigA2 iz *Vibrio cholerae***
- dr. San Hadži, Zala Živič, Matic Kovačič, dr. Uroš Zavrtanik, Sarah Haesaerts, dr. Daniel Charlier, dr. Janez Plavec, dr. Alexander N. Volkov, dr. Jurij Lah, dr. Remy Loris
- HADŽI, San, ŽIVIČ, Zala, KOVAČIČ, Matic, ZAVRTANIK, Uroš, HAESAERTS, Sarah, CHARLIER, Daniel, PLAVEC, Janez, VOLKOV, Alexander N., LAH, Jurij, LORIS, Remy. Fuzzy recognition by the prokaryotic transcription factor HigA2 from *Vibrio cholerae*. *Nature communications*. 10 Apr. 2024, vol. 15, article no. 3105, str. 1-12, ilustr. ISSN 2041-1723.

TEHNIKA

- Gradbeništvo **Nosilni montažni double-skin fasadni leseni stenski element: Evropski patent specifikacija EP3985191 (B1), 2024-02-07**

dr. Miroslav Premrov, dr. Vesna Žegarac Leskovar, dr. Erika Kozem Šilih, dr. Boštjan Ber

PREMROV, Miroslav, ŽEGARAC LESKOVAR, Vesna, KOZEM ŠILIH, Erika, BER, Boštjan. Load-bearing prefabricated double-skin façade timber wall element: European Patent specification EP3985191 (B1), 2024-02-07 = Lasttragendes vorgefertigtes zweischaliges Fassadenholzwannelement = Élément de mur de façade en bois porteur préfabriqué à double peau. Munich: European Patent Office, 2024. 6, 2 str., ilustr.

Kemijsko
inženirstvo

Razgradnja in toksičnost bisfenola A in S med obdelavo s hladno plazmo pri atmosferskem tlaku

dr. Ana Kovačič, dr. Martina Modic, dr. Nataša Hojnik, dr. Martina Štampar, Martin Rafael Gulin, dr. Christina Nannou, Lelouda-Athanasia Koronaiou, dr. David Heath, dr. James I. Walsh, dr. Bojana Žegura, dr. Dimitra Lambropoulou, dr. Uroš Cvelbar, dr. Ester Heath

KOVAČIČ, Ana, MODIC, Martina, HOJNIK, Nataša, ŠTAMPAR, Martina, GULIN, Martin Rafael, NANNOU, Christina, KORONAIU, Lelouda-Athanasia, HEATH, David John, WALSH, James L., ŽEGURA, Bojana, LAMBROPOULOU, Dimitra A., CVELBAR, Uroš, HEATH, Ester. Degradation and toxicity of bisphenol A and S during cold atmospheric pressure plasma treatment. *Journal of Hazardous Materials*. [Online ed.]. 2023, vol. 454, [article no.] 131478, str. [1]-12, ilustr.

Računalništvo
in informatika

Nova metoda za štetje objektov z malo učnimi primeri

Nikola Đukić, Jer Pelhan, dr. Alan Lukežič, Vitjan Zavrtnik, dr. Matej Kristan

Nikola Đukić, Alan Lukežič, Vitjan Zavrtnik, Matej Kristan. A low-shot object counting network with iterative prototype adaptation. V: 2023 IEEE/CVF International Conference on Computer Vision: ICCV 2023: Paris, France, 2-6 October 2023: proceedings. Los Alamitos (CA); Washington; Tokyo: IEEE Computer Society, cop. 2023. Str. 18826-18835, ilustr. Proceedings (IEEE International Conference on Computer Vision. Online). ISBN 979-8-3503-0718-4. ISSN 2380-7504.

Jer Pelhan, Alan Lukežič, Vitjan Zavrtnik, Matej Kristan. DAVE -- A Detect-and-Verify Paradigm for Low-Shot Counting. V: CVPR 2024: 2024 IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition: Seattle, USA, 17-21 June 2024: proceedings. <<https://cvpr.thecvf.com/Conferences/2024/AcceptedPapers>>, <<https://arxiv.org/abs/2404.16622>>

Vodarstvo

Podeljen ameriški patent z naslovom "Metoda in naprava za dezinfekcijo tekočine" in znanstveni članek z naslovom "Hladna plazma v stabilnem superkavitacijskem mehurčku – prebojna tehnologija za učinkovito inaktivacijo virusov v vodi"

Patent: dr. Gregor Primc, dr. Rok Zaplotnik, dr. Miran Mozetič, dr. Arijana Filipič, dr. Ion Gutierrez-Aguirre, dr. David Dobnik, dr. Matevž Dular, dr. Martin Petkovšek. Članek: dr. Arijana Filipič, dr. David Dobnik, dr. Ion Gutierrez-Aguirre, dr. Maja Ravnar, Tamara Košir, dr. Špela Baebler, dr. Alja Štern, dr. Bojana Žegura, dr. Martin Petkovšek, dr. Matevž Dular, dr. Miran Mozetič, dr. Rok Zaplotnik, dr. Gregor Primc

Patent: PRIMC, Gregor, ZAPLOTNIK, Rok, MOZETIČ, Miran, FILIPIĆ, Arijana, GUTIÉRREZ-AGUIRRE, Ion, DOBNIK, David, DULAR, Matevž, PETKOVŠEK, Martin. Method and

device for disinfection of liquid: United States Patent US 11,807,555 B2, 2023-11-07. Alexandria: United States Patent and Trademark Office, 2023.

Članek: FILIPIĆ, Arijana, DOBNIK, David, GUTIÉRREZ-AGUIRRE, Ion, RAVNIKAR, Maja, KOŠIR, Tamara, BAEBLER, Špela, ŠTERN, Alja, ŽEGURA, Bojana, PETKOVŠEK, Martin, DULAR, Matevž, MOZETIČ, Miran, ZAPLOTNIK, Rok, PRIMC, Gregor. Cold plasma within a stable supercavitation bubble - a breakthrough technology for efficient inactivation of viruses in water. *Environment international*. [Print ed.]. 2023, vol. 182, str. 108285-1-108285-10. ISSN 0160-4120.

MEDICINA

Mikrobiologija in imunologija **Pridobljeni in/ali dedni genetski dejavniki anafilaksije so pogosti pri bolnikih, ki potrebujejo imunoterapijo za oso in/ali čebelo: velika multicentrična študija**

dr. Peter Korošec, dr. Gunter Sturm, Jonathan J. Lyons, dr. Tinkara Pirc Marolt, Manca Svetina, dr. Mitja Košnik, dr. Mihaela Zidarn, Mark Kačar, dr. Nina Frelih, dr. Nika Lalek, Ajda Demšar Luzar, dr. Samo Zver, dr. Matevž Škerget, Ewa Czarnobilska, Wojciech Dyga, Sanja Popović-Grle, Miroslav Samaržija, Lisa Arzt-Gradwohl, Urban Čerpes, Grzegorz Porebski, Branko Pevec, Eva Schadelbauer, dr. Peter Kopač, dr. Julij Šelb, dr. Matija Rijavec

KOROŠEC, Peter, STURM, Gunter, LYONS, Jonathan J., PIRC MAROLT, Tinkara, SVETINA, Manca, KOŠNIK, Mitja, ZIDARN, Mihaela, KAČAR, Mark, FRELIH, Nina, LALEK, Nika, DEMŠAR LUZAR, Ajda, ZVER, Samo, ŠKERGET, Matevž, CZARNOBILSKA, Ewa, DYGA, Wojciech, POPOVIĆ-GRLE, Sanja, SAMARŽIJA, Miroslav, ARZT-GRADWOHL, Lisa, ČERPES, Urban, POREBSKI, Grzegorz, PEVEC, Branko, SCHADELBAUER, Eva, KOPAČ, Peter, ŠELB, Julij, RIJAVEC, Matija. High burden of clonal mast cell disorders and hereditary α -tryptasemia in patients who need Hymenoptera venom immunotherapy. *Allergy*. [Online ed.]. 13. Mar. 2024, str. 1-12, ilustr. ISSN 1398-9995.

Nevrobiologija **Aminoacilacija fenilalaninske-tRNA je spremenjena zaradi C4G2 ponovitev RNA, ki so povezane s C9orf72 ALS in FTD**

dr. Mirjana Malnar, Urša Čerček, dr. Xiaoke Yin, dr. Manh Tin Ho, dr. Barbka Repič-Lampret, dr. Manuela Neumann, dr. Andreas Hermann, dr. Guy Rouleau, dr. Beat Suter, dr. Manuel Mayr, dr. Boris Rogelj

MALNAR, Mirjana, ČERČEK, Urša, YIN, Xiaoke, TIN HO, Manh, REPIČ-LAMPRET, Barbka, NEUMANN, Manuela, HERMANN, Andreas, ROULEAU, Guy, SUTER, Beat, MAYR, Manuel, ROGELJ, Boris. Phenylalanine-tRNA aminoacylation is compromised by ALS/FTD-associated C9orf72 C4G2 repeat RNA. *Nature communications*. 2023, vol. 14, article no. 5764, str. 1-15, ilustr. ISSN 2041-1723.

Onkologija **Karakterizacija dveh različnih imortaliziranih endotelijskih celičnih linij, EA.hy926 in HMEC-1, za in vitro študije: Raziskovanje vpliva kalcijeve elektroporacije, Ca²⁺ signalizacije in transkriptomskih profilov**

dr. Barbara Lisec, dr. Tim Božič, Iva Šantek, dr. Boštjan Markelc, dr. Milka Vrecl Fazarinc, dr. Robert Frangež, dr. Maja Čemažar

LISEC, Barbara, BOŽIČ, Tim, ŠANTEK, Iva, MARKELC, Boštjan, VRECL, Milka, FRANGEŽ, Robert, ČEMAŽAR, Maja. Characterization of two distinct immortalized endothelial cell lines, EA.hy926 and HMEC-1, for in vitro studies : exploring the impact of calcium electroporation, Ca²⁺ signaling and transcriptomic profiles. *Cell communication and signaling*. 2024, vol. 22, [article no.] 118, str. 1-24. ISSN 1478-811X.

Javno
zdravstvo

Novi polisaharidni 3D tiskani materiali s prebiotično aktivnostjo za potencialno zdravljenje pleničnega izpuščaja

dr. Tanja Zidarič, dr. Lidija Gradišnik, Tjaša Frangež, dr. Mojca Šoštarič, Eva Korunič, dr. Tina Maver, dr. Uroš Maver

ZIDARIČ, Tanja, et al. Novel 3D printed polysaccharide-based materials with prebiotic activity for potential treatment of diaper rash. *International Journal of Biological Macromolecules*, 2024, 131958.

BIOTEHNIKA

Živalska
produkcija
in predelava

Učinki dolgotrajnega hladnega shranjevanja v vakuumski embalaži na kakovost pršuta

dr. Martin Škrlep, Katja Babič, dr. Lidija Strojnik, dr. Nina Batorek Lukač, dr. Nives Ogrinc, dr. Marjeta Čandek-Potokar

ŠKRLEP, Martin, BABIČ, Katja, STROJNIK, Lidija, BATOREK LUKAČ, Nina, OGRINC, Nives, ČANDEK-POTOKAR, Marjeta. Effect of prolonged cold storage in a vacuum package on the quality of dry-cured ham. *Food packaging and shelf life*. [Online ed.]. Mar. 2024, [article no.] 101257, vol. 42, str. 11, ilustr. ISSN 2214-2894.

Rastlinska
produkcija
in predelava

Sestava zrnja in kaše iz ječmena, ovsa in pira, pridelanih na ekološki in tradicionalni način

dr. Lovro Sinkovič, dr. Marianna Rakszegi, dr. Barbara Pipan, dr. Vladimir Meglič

SINKOVIČ, Lovro, RAKSZEGI, Marianna, PIPAN, Barbara, MEGLIČ, Vladimir. Compositional traits of grains and groats of barley, oat and spelt grown at organic and conventional fields: a preliminary study. *Foods*. 2023, vol. 12, iss. 5, str. 1-13, preglednice. ISSN 2304-8158.

Veterina

Okadaična kislina kot najpomembnejši toksin v klapavicah (*Mytilus galloprovincialis*) ter dinamika toksičnega fitoplanktona v slovenskem obalnem morju (Tržaški zaliv, Jadransko morje)

dr. Urška Henigman, dr. Patricija Mozetič, dr. Janja France, dr. Tanja Knific, dr. Stanka Vadnjal, dr. Jožica Dolenc, dr. Andrej Kirbiš, dr. Majda Biasizzo

HENIGMAN, Urška, MOZETIČ, Patricija, FRANCÉ, Janja, KNIFIC, Tanja, GREBENC, Stanka, DOLENC, Jožica, KIRBIŠ, Andrej, BIASIZZO, Majda. Okadaic acid as a major problem for the seafood safety (*Mytilus galloprovincialis*) and the dynamics of toxic phytoplankton in the Slovenian coastal sea (Gulf of Trieste, Adriatic Sea). *Harmful algae*. 2024, ilustr., zvd. ISSN 1568-9883.

Biotehnologija Načrtovana proteinska logika

dr. Tjaša Plaper, dr. Estera Merljak, dr. Tina Fink, dr. Tadej Satler, dr. Ajasja Ljubetič, dr. Duško Lainšček, dr. Vid Jazbec, dr. Mojca Benčina, Sintija Stevanoska, dr. Sašo Džeroski, dr. Roman Jerala

PLAPER, Tjaša, MERLJAK, Estera, FINK, Tina, SATLER, Tadej, LJUBETIČ, Ajasja, LAINŠČEK, Duško, JAZBEC, Vid, BENČINA, Mojca, STEVANOSKA, Sintija, DŽEROSKI, Sašo, JERALA, Roman. Designed allosteric protein logic. *Cell discovery*. 16 Jan. 2024, vol. 10, article no. 8, str. 1-15, ilustr. ISSN 2056-5968.

DRUŽBOSLOVJE

Vzgoja in izobraževanje **Percepcija učencev in učiteljev o učnih dosežkih učencev v Sloveniji: dokazi iz podatkov REDS**

dr. Plamen Vladkov Mirazchiyski, dr. Eva Klemenčič Mirazchiyski

MIRAZCHIYSKI, Plamen, KLEMENČIČ MIRAZCHIYSKI, Eva. Students' and teachers' perceptions of students' academic outcomes in Slovenia: evidence from REDS data. *Large-scale assessments in education*. 2023, vol. 11, art. 23, str. 1-34, tabele. ISSN 2196-0739.

Psihologija **Preveč »na tleh« za vadbo: Telesna neaktivnost kot posrednik povezave med duševnim in telesnim zdravjem**

dr. Gaja Zager Kocjan, dr. Andreja Avsec, dr. Tina Kavčič

ZAGER KOCJAN, Gaja, AVSEC, Andreja, KAVČIČ, Tina. Feeling too low to be active: physical inactivity mediates the relationship between mental and physical health. *Social science & medicine*. Jan 2024, vol. 341, [article no.] 116546, str. 1-8, tabele, graf. prikazi. ISSN 1873-5347.

Šport **Zanesljivost in veljavnost kadence teka, pridobljene iz novega nosljivega pametnega obliža**

dr. Nina Verdel, Miha Drobnič, dr. Jan Maslik, dr. Alessandro Gumiero, dr. Klas Hjort, dr. Hans-Christer Holmberg, dr. Matej Supej

VERDEL, Nina, DROBNIČ, Miha, MAŠLÍK, Jan, GUMIERO, Alessandro, HJORT, Klas, HOLMBERG, Hans-Christer, SUPEJ, Matej. Reliability and validity of running step rate derived from a novel wearable smart patch. *IEEE sensors journal*. May 2024, vol. 24, no. 9, str. 14343-14351, ilustr. ISSN 1558-1748.

HUMANISTIKA

Zgodovinopisje **Drzne sanje o prihodnosti: Slovenske množične migracije 1870-1945**

dr. Aleksej Kalc, dr. Mirjam Milharčič-Hladnik, dr. Janja Žitnik Serafin

KALC, Aleksej, MILHARČIČ-HLADNIK, Mirjam, ŽITNIK SERAFIN, Janja. Daring dreams of the future : Slovenian mass migrations 1870-1945. Berlin [etc.]: P. Lang, cop. 2024. 457 str., ilustr. *Thought, society, culture*, vol. 5. ISBN 978-3-631-89897-0.

Literarne vede

Ljubim lepa pisma: dopisovanja avtoric slovenske moderne

dr. Katja Mihurko, dr. Primož Mlačnik, dr. Ivana Zajc, dr. Anna Bodrova, mag. Darko Ilin

Mihurko, K. et al. Ljubim lepa pisma: dopisovanja avtorica slovenske moderne. 1. natis. Nova Gorica, Založba Univerze, 2024. ISBN: 978-961-7025-36-1.

Literarne vede

Monografija v dveh zvezkih: Zgodovina slovenskega literarnega prevoda I: pregled zgodovinskega razvoja in Zgodovina slovenskega literarnega prevoda II: slovenska literatura v dialogu s tujino

Glavna urednica: dr. Nike Kocijančič Pokorn, souredniki: dr. Robert Grošel, dr. Tamara Mikolič Južnič, dr. Agnes Pisanski Peterlin, avtorji: dr. Kozma Ahačič, Kasilda Bedenk, dr. Andrej Blatnik, dr. Milena Mileva Blažič, Biserka Bobnar, Nina Brezar, Katarina Čobec, dr. Marijan Dovič, Branko Gradišnik, dr. Robert Grošel, dr. Miran Hladnik, Iztok Ilc, dr. Miha Javornik, dr. Marko Jesenšek, dr. Marko Juvan, dr. Nike Kocijančič Pokorn, dr. Melita Koletnik, dr. Miha Kovač, dr. Jože Krašovec, dr. Domen Krvina, dr. Andrej Leben, dr. Amalija Maček, Tina Mahkota, dr. Igor Maver, dr. Aleš Maver, dr. Majda Merše, dr. Adriana Mezeg, dr. Tamara Mikolič Južnič, dr. Tjaša Mohar, dr. David Movrin, dr. Irena Novak Popov, dr. Matija Ogrin, dr. Tomaž Onič, dr. Silvana Orel Kos, dr. Tadej Pahor, dr. Nina Petek, Tanja Petrič, dr. Andreja Pignar Tomanič, dr. Agnes Pisanski Peterlin, dr. Blaž Podlesnik, mag. Aleš Pogačnik, dr. Damjan Popič, dr. Mojca Pretnar, dr. Irena Prosenc, dr. Luka Repanšek, Julija Rozman, dr. Špela Sevshek Šramel, dr. Tone Smolej, dr. Janž Snoj, dr. Vid Snoj, dr. Đurđa Strsoglavac, dr. Namita Subiotto, dr. Maja Šabec, dr. Jana Šnytova, dr. Janko Trupej, dr. Jerneja Umer Kljun, dr. Luka Vidmar, Benjamin Virč, dr. Urša Vogrinc Javoršek, dr. Zarja Vršič, dr. Judit Zágorec-Csuka, dr. Marija Zlatnar Moe, dr. Simon Zupan, dr. Tanja Žigon

KOCIJANČIČ-POKORN, Nike (glavni urednik), GROŠELJ, Robert (urednik), MIKOLIČ JUŽNIČ, Tamara (urednik). Zgodovina slovenskega literarnega prevoda I: pregled zgodovinskega razvoja. 1. izd. Ljubljana: Založba Univerze: Cankarjeva založba, 2023. 595 str., ilustr. ISBN 978-961-282-602-4.

KOCIJANČIČ-POKORN, Nike (glavni urednik), PISANSKI PETERLIN, Agnes (urednik), MIKOLIČ JUŽNIČ, Tamara (urednik), GROŠELJ, Robert (urednik). Zgodovina slovenskega literarnega prevoda II: slovenska literatura v dialogu s tujino. 1. izd. Ljubljana: Založba Univerze: Cankarjeva založba, 2023. Str. 601-1371, ilustr. ISBN 978-961-282-613-0.

Filozofija

Kaj je ta vonj? Filozofija olfaktornega

dr. Simon Hajdini

HAJDINI, Simon. What's that smell?: a philosophy of the olfactory. Cambridge (Mass.); London: The MIT Press, cop. 2024. XIV, 200 str. *Short circuits*. ISBN 978-0-262-54756-7.

INTERDISCIPLINARNE RAZISKAVE

Interdisciplinarne raziskave

Izpostavljenost otrok in mladostnikov iz severovzhodne Slovenije per- in polifluoroalkilnim snovem

dr. Agneta Annika Runkel, dr. Anja Stajnko, dr. Janja Snoj Tratnik, dr. Darja Mazej, dr. Milena Horvat, dr. Petra Přibyllová, dr. Tina Kosjek

RUNKEL, Agneta Annika, STAJNKO, Anja, SNOJ TRATNIK, Janja, MAZEJ, Darja, HORVAT, Milena, PŘIBYLOVÁ, Petra, KOSJEK, Tina. Exposure of children and adolescents from Northeastern Slovenia to per- and polyfluoroalkyl substances. *Chemosphere*. [Online ed.]. Apr. 2023, vol. 321, [article no.] 138096, str. 1-11, ilustr. ISSN 1879-1298.

Interdisciplinarne raziskave

Vstop v napetostno histerezo v materialih s fazno separacijo: razkritje elektrokemijskega odziva znotraj-delčno fazno separiranega stanja

dr. Tomaž Kutrašnik, dr. Jože Moškon, dr. Klemen Zelič, Igor Mele, dr. Francisco Ruiz-Zepeda, dr. Miran Gaberšček

KATRAŠNIK, Tomaž, MOŠKON, Jože, ZELIČ, Klemen, MELE, Igor, RUIZ-ZEPEDA, Francisco, GABERŠČEK, Miran. Entering voltage hysteresis in phase-separating materials: revealing the electrochemical signature of the intraparticle phase-separated state. *Advanced materials*. [Online ed.]. Aug. 2023, vol. 35, iss. 31, [article no.] 2210937, str. 1-18, ilustr. ISSN 1521-4095.