



Celoten izbor dosežkov Odlični v znanosti 2025

NARAVOSLOVJE

Fizika

Nastavljiva generacija prepletenih parov fotonov v tekočem kristalu

VIR: SULTANOV, Vitaliy, KAVČIČ, Aljaž, KOKKINAKIS, Emmanouil, SEBASTIÁN UGARTECHE, Nerea, CHEKHOVA, Maria V., HUMAR, Matjaž. Tunable entangled photon-pair generation in a liquid crystal. *Nature: the international weekly journal of science*. [Print ed.]. 2024, vol. 631, iss. 8020, str. 294-299, ilustr. ISSN 0028-0836.

Kemija

Reaktivne spojine žlahtnih plinov, raziskane s 3D elektronsko difrakcijo: adukti $\text{XeF}_2\text{-MnF}_4$ in enostaven postopek za ravnanje z vzorci

VIR: MOTALN, Klemen, GURUNG, Kshitij, BRÁZDA, Petr, KOKALJ, Anton, RADAN, Kristian, DRAGOMIR, Mirela, ŽEMVA, Boris, PALATINUS, Lukáš, LOZINŠEK, Matic. Reactive noble-gas compounds explored by 3D electron diffraction : $\text{XeF}_2\text{-MnF}_4$ adducts and a facile sample handling procedure. *ACS central science*. Sep. 2024, vol. 10, iss. 9, str. 1733-1741, ilustr. ISSN 2374-7951.

Biokemija in
molekularna
biologija

Povezovanje modularnih gradnikov na osnovi spektrinskih ponovitev za izdelavo načrtovanih vlaken in predstavitev funkcionalnih domen

VIR: MEZGEC, Klemen, SNOJ, Jaka, ULČAKAR, Liza, LJUBETIČ, Ajasja, TUŠEK-ŽNIDARIČ, Magda, ŠKARABOT, Miha, JERALA, Roman. Coupling of spectrin repeat modules for the assembly of nanorods and presentation of protein domains. *ACS nano*. Oct. 22, 2024, vol. 18, iss. 42, str. 28748-28763. ISSN 1936-086X.

Geologija

Odpravljanje kompleksnosti v kronologiji krasa: starosti ferikreta z metodo (U-Th)/He razkrivajo vlažno obdobje MIS 5c

VIR: LIPAR, Matej, BARHAM, Milo, DANIŠÍK, Martin, ŠMUC, Andrej, WEBB, John, MCNAMARA, Kenneth J., ŠOSTER, Aleš, FERK, Mateja. Ironing out complexities in karst chronology: (U-Th)/He ferricrete ages reveal wet MIS 5c. *Science advances*. Oct. 2024, vol. 10, iss. 40, 9 str., ilustr. ISSN 2375-2548.

TEHNIKA

Kemijsko
inženirstvo

Načrtovanje in razumevanje učinkovitih katalizatorjev za hidrogenacijo CO₂ v etanol na trijedrnih ogrodjih Cu-ZSM-5

VIR: CHEN, Chaomin, GOLOBIČ, Jurij, LAVRIČ, Žan, LIKOZAR, Blaž, HUŠ, Matej. Designing and understanding efficient catalysts for CO₂ hydrogenation to ethanol on trinuclear Cu-ZSM-5 frameworks. *Applied catalysis. B, Environmental*. 15 Oct 2025, vol. 375, [article no.] 125429, str. 1-11, ilustr. ISSN 1873-3883.

Energetika

Koncentrirano pasivno hlajenje z gostoto moči nad 1 kW/m² z uporabo materialov za dnevno sevalno hlajenje

VIR: POREDOŠ, Primož, SHAN, He, WANG, Chenxi, CHEN, Zhihui, SHAO, Zhao, DENG, Fangfang, LIU, Haoran, YU, Jiaqi, WANG, Ruzhu. Radiative sky cooling thermal concentration with cooling power exceeding one kW per square meter. *Energy & environmental science*. Mar. 2024, vol. 17, iss. 6, str. 2336-2355, ilustr. ISSN 1754-5706.

Energetika

Od sončnega vzhoda do sončnega zahoda - Razkrivanje metastabilnosti v perovskitnih sončnih celicah s sklopljenim testiranjem na prostem in modeliranjem energijskega donosa

VIR: REMEC, Marko, TOMŠIČ, Špela, KHENKIN, Mark, EMERY, Quiterie, LI, Jinzhao, SCHELER, Florian, GLAŽAR, Boštjan, JANKOVEC, Marko, JOŠT, Marko, UNGER, Eva, ALBRECHT, Steve, SCHLATMANN, Rutger, LIPOVŠEK, Benjamin, ULBRICH, Carolin, TOPIČ, Marko. From sunrise to sunset: unraveling metastability in perovskite solar cells by coupled outdoor testing and energy yield modelling. *Advanced energy materials*. Avg. 2024, vol. 14, iss. 29, [article no.] 2304452, 10 str., ilustr. ISSN 1614-6840.

Konstruiranje

Osnosimetrična kiralna avksetična struktura: patent EP3970941

VIR: VESENJAK, Matej, NOVAK, Nejc, REN, Zoran. *Axisymmetric chiral auxetic structure : EP3970941B1*, 2025-05-07. Munich (Germany): European Patent Office, 2025.

MEDICINA

Mikrobiologija in
imunologija

Raziskave inflammasomov: mehanizmi in aplikacije

VIR: BORŠIČ, Elvira, ŽELEZNIK RAMUTA, Taja, OREHEK, Sara, ERDANI-KREFT, Mateja, GEYER, Matthias, JERALA, Roman, HAFNER BRATKOVIČ, Iva. Clustering of NLRP3 induced by membrane or protein scaffolds promotes inflammasome assembly. *Nature communications*. 2025, vol. 16, [iss. 1], article no. 4887, str. 1-18, ilustr. ISSN 2041-1723.

OREHEK, Sara, ŽELEZNIK RAMUTA, Taja, LAINŠČEK, Duško, MALENŠEK, Špela, ŠALA, Martin, BENČINA, Mojca, JERALA, Roman, HAFNER BRATKOVIČ, Iva. Cytokine-armed pyroptosis induces antitumor immunity against diverse types of tumors. *Nature communications*. 2024, vol. 15, iss. 1, article no. 10801, str. 1-22, ilustr. ISSN 2041-1723.

Mikrobiologija in
imunologija

Mukoadhezivni filmi s počasnim sproščanjem za dostavo cepiv za zaščito pred respiratornimi obolenji

VIR: ESIH, Hana, MEZGEC, Klemen, BILLMEIER, Martina, MALENŠEK, Špela, BENČINA, Mojca, GRILC, Blaž, VIDMAR, Sara, GAŠPERLIN, Mirjana, BELE, Marjan, ZIDARN, Mihaela, LEJKO-ZUPANC, Tatjana, MORGAN, Tina, LAINŠČEK, Duško, JERALA, Roman, et al. Mucoadhesive film for oral delivery of vaccines for protection of the respiratory tract. *Journal of controlled release*. [Print ed.]. 2024, vol. 371, str. 179-192, ilustr. ISSN 0168-3659.

Mikrobiologija in imunologija	Uporaba hladne plazme pri atmosferskem tlaku proti antigenosti peloda navadne ambrozije in njenega najpomembnejšega alergena Amb a 1 VIR: HOJNIK, Nataša, SHVALYA, Vasyl, ZAVAŠNIK, Janez, ŠRIBAR, Jernej, KRIŽAJ, Igor, WALSH, James L. Combatting the antigenicity of common ragweed pollen and its primary allergen Amb a 1 with cold atmospheric pressure air plasma. <i>Journal of Hazardous Materials</i>. [Online ed.]. Nov. 2024, vol. 479, [article no.] 135640, str. 1-15, ilustr.
Javno zdravstvo (varstvo pri delu)	Prevalenca in dejavniki tveganja sarkopenične debelosti med prebivalci domov za starejše občane: presečna multicentrična študija VIR: EGLSEER, Doris (avtor, korespondenčni avtor), HRISTOV, Hristo, KRUŠIČ, Sanja, GREGORIČ, Nadan, HREN, Irena, PRAVST, Igor, LAVRIŠA, Živa. Prevalence and associated factors of sarcopenic obesity among nursing home residents: a cross-sectional multi-centre study. <i>Journal of cachexia, sarcopenia and muscle</i>. May 2025, no. 3, vol 16, str. 1–11, ilustr. ISSN 2190-6009.

BIOTEHNIKA

Gozdarstvo, lesarstvo in papirništvo	Spremembe v odpornosti lesa zaradi izpiranja biološko aktivnih snovi (ekstraktivov), kot posledica vremenskih vplivov VIR: KERŽIČ, Eli, VEK, Viljem, OVEN, Primož, HUMAR, Miha. Changes in wood durability due to leaching of biologically active substances (extractives) resulting from weathering. Case studies in construction materials. 2024, vol. 21, [article no.] e03921, 1-18 str., ilustr. ISSN 2214-5095.
Živalska produkcija in predelava	Kakovost slovenskega pršuta prašičev krškopoljske pasme VIR: SAVIČ, Bojana, ŠKRLEP, Martin, MARUŠIČ RADOVČIČ, Nives, PETRIČEVIČ, Sandra, ČANDEK-POTOKAR, Marjeta. Quality of Slovenian dry-cured ham from Krškopolje and hybrid pigs: Influence of skin trimming methods. <i>Meat science</i>. [Online ed.]. 2025, vol. 222, art. no.109762, str. 1-10, tabele. ISSN 1873-4138.
Rastlinska produkcija in predelava	Proteinski kompleksi iz užitnih gob kot trajnostna zaščita krompirja pred rastlinskimi škodljivci VIR: POGAČAR, Karmen, GRUNDNER, Maja, ŽIGON, Primož, COLL RIUS, Anna, PANEVSKA, Anastasija, LUKAN, Tjaša, PETEK, Marko, RAZINGER, Jaka, GRUDEN, Kristina, SEPČIČ, Kristina. Protein complexes from edible mushrooms as a sustainable potato protection against coleopteran pests. <i>Plant biotechnology journal</i>. 2024, vol. 22, iss. 9, str. 2518-2529, ilustr. ISSN 1467-7644.
Biotehnologija	Novi pristopi k zdravljenju okužb z bakterijo <i>Clostridioides difficile</i>: alternative antibiotikom in fekalni transplantaciji mikrobiote VIR: BRATKOVIČ, Tomaž, ZAHIROVIČ, Abida, BIZJAK, Maruša, RUPNIK, Maja, ŠTRUKELJ, Borut, BERLEC, Aleš. New treatment approaches for <i>Clostridioides difficile</i> infections: alternatives to antibiotics and fecal microbiota transplantation. <i>Gut microbes</i>. 2024, vol. 16, iss. 1, str. 1-34, ilustr. ISSN 1949-0984.

DRUŽBOSLOVJE

- | | |
|--------------------------------|--|
| Ekonomija | Učinek družbeno odgovornega investiranja na uspešnost poslovanja nejavnih družb

VIR: ICHEV, Riste, VALENTINČIČ, Aljoša. The effect of impact investing on performance of private firms. <i>Research in international business and finance</i> . Jan. 2025, vol. 73, part a, article no. 102586, 21 str. ISSN 0275-5319. |
| Sociologija | Ravnovesje med delom in zasebnim življenjem na kmetiji z majhnimi otroki v Sloveniji

VIR: ČERNIČ ISTENIČ, Majda. Work-life balance on a farm with young children in Slovenia. <i>Agriculture and human values</i> . 2024, 17 str. ISSN 1572-8366. |
| Kriminologija in socialno delo | Dolgotrajna oskrba ljudi z demenco v Sloveniji v teoriji in praksi socialnega dela

VIR: MALI, Jana (urednik). <i>Dolgotrajna oskrba ljudi z demenco v Sloveniji v teoriji in praksi socialnega dela</i> . 1. izd. V Ljubljani: Založba Univerze, 2024. 314 str., ilustr. ISBN 978-961-297-402-2. |
| Psihologija | Učinki različnih vrst samoregulacijskih opor na učenje naravoslovja iz hipermedije

VIR: GRIL, Alenka, PODLESEK, Anja, KOMIDAR, Luka, KAVČIČ, Alenka, DEPOLLI STEINER, Katja, PEČJAK, Sonja, PIRC, Tina, PUKLEK LEVPUŠČEK, Melita, BOH PODGORNIK, Bojana, HLADNIK, Aleš, BOHAK, Ciril, PESEK, Matevž, LESAR, Žiga, MAROLT, Matija, PEKLAJ, Cirila. The impact of different types of self-regulation scaffolds on learning science with hypermedia. <i>Computers in human behavior</i> . [Online ed.]. Avg. 2025, vol. 169, str. 1-11, ilustr. ISSN 1873-7692. |

HUMANISTIKA

- | | |
|----------------|--|
| Zgodovinarstvo | Teksti in konteksti iz zgodovine feminizma in pravic žensk: Vzhodna Evropa, druga polovica dvajsetega stoletja

VIR: LÓRÁND, Zsófia (urednik), HÍNCU, Adela (urednik), MIHAJLOVIĆ TRBOVC, Jovana (urednik), STANCZAK-WIŚLICZ, Katarzyna (urednik). <i>Texts and contexts from the history of feminism and women's rights: East Central Europe, second half of the twentieth century</i> . Budapest [etc.]: Central European University Press, cop. 2024. 1065 str., ilustr. ISBN 978-963-386-453-1. |
| Zgodovinarstvo | Epidemije in zdravstvo: zgodovinski pogled

VIR: BRATOŽ, Urška. Epidemija in ostareli: kolera in domet oskrbe v Avstrijskem Primorju. V: KEBER, Katarina (ur.), BRATOŽ, Urška. <i>Epidemije in zdravstvo: zgodovinski pogled</i> . 1. izd. Ljubljana: Založba ZRC, 2024. Str. 219-232, graf. prikaza. ISBN 978-961-05-0808-3.

BRATOŽ, Urška, KEBER, Katarina (urednik). <i>Epidemije in zdravstvo: zgodovinski pogled</i> . 1. e-izd. Ljubljana: Založba ZRC, 2024. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (376 str.)), ilustr. ISBN 978-961-05-0809-0. |

Etnologija

Tipni indeks slovenskih ljudskih pravljič: Čudežne pravljičice 1

VIR: KROPEJ TELBAN, Monika, BABIČ, Saša (urednik). *Tipni indeks slovenskih ljudskih pravljič. 1, Čudežne pravljičice*. 1. izd. Ljubljana: Založba ZRC, 2025. 388 str., fotogr. ISBN 978-961-05-0965-3, ISBN 961-05-0965-7.

Geografija

Večdesetletne spremembe vegetacije in rabe tal, razvidne iz različnih virov podatkov: dve študiji primera na regionalni ravni v slovenskem krasu

VIR: RAVBAR, RAVBAR, Nataša, BARBORIČ, Blaž, KOVAČIČ, Gregor. Multi-decadal changes in vegetation and land use inferred from different data sources: two case studies at the regional scale in the Slovenian karst. *Land degradation & development*. [Print ed.]. 13. avg. 2024, str. 1-15, ilustr., zvd. ISSN 1085-3278.

INTERDISCIPLINARNE RAZISKAVE

Interdisciplinarne raziskave

Proučevanje razmerij med zavezanostjo managerjev varnosti, slogom vodenja in percepcijo zaposlenih o zavezanosti managerjev

VIR: LEVOVNIK, David, ALEKSIČ, Darija, GERBEC, Marko. Examining the relationship between managers' commitment to safety, leadership style, and employees' perception of managers' commitment. *Journal of safety research*. Feb. 2025, vol. 92, str. 230-244. ISSN 0022-4375.

Interdisciplinarne raziskave

Vztrajnost zgodovine. Jugoslovanske vojne skozi umetnost

VIR: KAVŠEK, Blaž, MODER, Gregor. The resilience of history : the Yugoslav wars through art. V: KAVŠEK, Blaž (ur.), et al. *The resilience of history : the Yugoslav wars through art*. Ljubljana: Maska, Institute for Publishing, Production and Education, 2024. Str. 7-27, ilustr. Zbirka Posebne izdaje, no. 21. ISBN 978-961-6572-73-6.

Interdisciplinarne raziskave

Kozmopolitski zunajcelični delci za podporo procesov v medicini, industriji, okoljskih znanostih in kmetijstvu

VIR: SPASOVSKI, Vesna, ROMOLO, Anna, ZAGORC, Urška, ARRIGLER, Vesna, KISOVEC, Matic, BEDINA ZAVEC, Apolonija, ARKO, Matevž, MOLNÁR, Adrienn, SCHLOSSER, Gitta, IGLIČ, Aleš, KOGEJ, Ksenija, KRALJ-IGLIČ, Veronika. Characterization of nanohybridosomes from lipids and spruce homogenate containing extracellular vesicles. *International journal of nanomedicine*. [Online ed.]. Feb. 2024, vol. 19, str. 1709-1721, ilustr. ISSN 1178-2013.

WELSH, Joshua A., GOBERDHAN, Deborah CI, LENASSI, Metka, WITWER, Kenneth W, et al., BEDINA ZAVEC, Apolonija (sodelavec pri raziskavi), HOLCAR, Marija (sodelavec pri raziskavi), HUDOKLIN, Samo (sodelavec pri raziskavi), KRALJ-IGLIČ, Veronika (sodelavec pri raziskavi), ERDANI-KREFT, Mateja (sodelavec pri raziskavi), MARIČ, Ivica (sodelavec pri raziskavi), RESNIK, Nataša (sodelavec pri raziskavi), ROMIH, Rok (sodelavec pri raziskavi), ROMOLO, Anna (sodelavec pri raziskavi), STOKA, Veronika (sodelavec pri raziskavi), et al. Minimal information for studies of extracellular vesicles (MISEV2023): from basic to advanced approaches. *Journal of extracellular vesicles*. Feb. 2024, vol. 13, iss. 2, [article no.] e12404, str. 1-84, ilustr. ISSN 2001-3078.

Interdisciplinarne raziskave

Strategija za iskanje hormonskih motilcev v urinu žensk z rakom jajčnikov

VIR: PLEŠNIK, Helena, REKAR, Žan, STEVANOVIČ, Stefanel, VIRANT-KLUN, Irma, IMAMOVIČ-KUMALIČ, Senka, SLADIČ, Mateja, MAZEJ, Darja, SNOJ TRATNIK, Janja, HORVAT, Milena, KOSJEK, Tina. Nontargeted urinary profiling strategy for endocrine-disrupting chemicals in women with ovarian malignancies. *Environmental science & technology*. [Online ed.]. 2025, <in press>, 1-11 str., ilustr. ISSN 1520-5851.