



ARRS

Podpiramo odličnost

ODLIČNI V ZNANOSTI 2021

Najvidnejši raziskovalni dosežki v navdih mlajši generaciji

NARAVOSLOVJE

Fizika

dr. Miha Ravnik

Ionsko nabiti topološki defekti v nematskih tekočinah

Vir: EVERTS, Jeffrey Christopher, RAVNIK, Miha. Ionically charged topological defects in nematic fluids. Physical review. X, ISSN 2160-3308, 2021, vol. 11, iss. 1, str. 011054-1-011054-17, ilustr., doi: 10.1103/PhysRevX.11.011054. [COBISS.SI-ID 55545603]
EVERTS, Jeffrey Christopher, SENYUK, Bohdan, MUNDOOR, Haridas, RAVNIK, Miha, SMALYUKH, Ivan I. Anisotropic electrostatic screening of charged colloids in nematic solvents. Science advances, ISSN 2375-2548, Jan. 2021, vol. 7, art. no. eabd0662, 12 str., ilustr., doi: 10.1126/sciadv.abd0662. [COBISS.SI-ID 49147651]
RAVNIK, Miha, EVERTS, Jeffrey Christopher. Topological-defect-induced surface charge heterogeneities in nematic electrolytes. Physical review letters, ISSN 0031-9007, [Print ed.], 2020, vol. 125, iss. 3, str. 037801-1-037801-7, ilustr., doi: 10.1103/PhysRevLett.125.037801. [COBISS.SI-ID 23706371]

Biologija

dr. Cene Fišer

Podzemna adaptivna radiacija postranic v Evropi

Vir: Nature Communications 12: 3688 (2021)
<https://www.nature.com/articles/s41467-021-24023-w> Prva avtorica: Špela Borko

Kemija in Farmacija

dr. Nikola Minovski, dr. Marko Anderluh

Nove halogenske vezi v bioloških sistemih

Vir: Kolarič, A., Germe, T., Hrast, M., Stevenson C., Lawson, D., Burton, N., Vörös, J., Maxwell, A., Minovski N., Anderluh, M. Potent DNA gyrase inhibitors bind asymmetrically to their target using symmetrical bifurcated halogen bonds. Nat Commun. 2021, 12, 150. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-20405-8>

TEHNIKA

Kemijsko inženirstvo

dr. Brigita Hočevar

Katalitsko pridobivanje biosnovane mukonske in adipinske kisline

Vir: Hočevar, Brigita, Prašnikar, Anže, Huš, Matej, Grlič, Miha, Likozar, Angew. Chemie Int. Ed. 2020, DOI 10.1002/ange.202010035

Mehanika

dr. Janko Slavič

Zakaj in kako odprta koda pospešuje znanstveni napredek?

Vir: Virtanen, P., Gommers, R., Oliphant, T.E. et al. SciPy 1.0: fundamental algorithms for scientific computing in Python. Nat Methods 17, 261–272 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41592-019-0686-2>

Računalništvo in informatika

dr. Matej Kristan

HIDRA – robustni globoki model za napovedovanje morske gladine

Vir: [1] ŽUST, Lojze, FETTICH, Anja, KRISTAN, Matej, LIČER, Matjaž. HIDRA 1.0 : deep-learning-based ensemble sea level forecasting in the northern Adriatic. Geoscientific model development. Apr. 2021, vol. 14, no. 4, str. 2057-2074, ilustr. ISSN 1991-959X. [COBISS.SI-ID 60692995]

MEDICINA

Mikrobiologija in imunologija

dr. Peter Korošec

Odkritje dedne anafilaksije

Vir: Lyons JJ, Chovanec J, O'Connell MP, Liu Y, Šelb J, Zanotti R, Bai Y, Kim J, Le QT, DiMaggio T, Schwartz LB, Komarow HD, Rijavec M, Carter MC, Milner JD, Bonadonna P, Metcalfe DD, Korošec P. Heritable risk for severe anaphylaxis associated with increased -tryptase-encoding germline copy number at TPSAB1. J Allergy Clin Immunol. 2021 Feb;147(2):622-632. doi: 10.1016/j.jaci.2020.06.035. Epub 2020 Jul 24. PMID: 32717252.
SELB, Julij, RIJAVEC, Matija, ERŽEN, Renato, ZIDARN, Mihaela, KOPAC, Peter, ŠKERGET, Matevž, BAJROVIČ, Nisera, DEMŠAR LUZAR, Ajda, PARK, Young Hwan, LIU, Yinui, ČURIN-SERBEC, Vladka, ZVER, Samo, KOŠNIK, Mitja, LYONS, Jonathan J., KOROŠEC, Peter. Routine KIT p.D816V screening identifies clonal mast cell disease in Hymenoptera allergic patients regularly missed using baseline tryptase levels alone. The journal of allergy and clinical immunology. [Online ed.], Aug. 2021, vol. 148, iss. 2, str. 621-626.e7, ilustr. ISSN 1097-6825. <https://www.jacionline.org/action/showPdf?pii=S0091-6749%2821%2900423-1>, DOI: 10.1016/j.jaci.2021.02.043. [COBISS.SI-ID 56665603]

Stomatologija

dr. Peter Jevnikar

Klinična študija staranja keramike 3Y-TZP v agresivnem okolju ustne votline

Vir: KOČJAN, Andraž, COTIČ, Jasna, KOSMAČ, Tomaž. JEVNIKAR, Peter. In vivo aging of zirconia dental ceramics - Part I : Bio-medical grade 3Y-TZP. Dental Materials, 37 (2021) 443-453 [COBISS.SI-ID 43739907]
COTIČ, Jasna, KOČJAN, Andraž, PANČEVSKA, Sanja, KOSMAČ, Tomaž, JEVNIKAR, Peter. In vivo aging of zirconia dental ceramics - Part II : Highly-translucent and rapid-sintered 3Y-TZP. Dental Materials, 37 (2021) 454-463 [COBISS.SI-ID 44538115]

Nevrobiologija

dr. Nina Vardjan

Disregulacija uravnavanja presnove v astrocitih pri nevroloških boleznih kot nova tarča za razvoj zdravil

Vir: »Astrocytes in stress accumulate lipid droplets«. Glia, 2021; 69(6):1540-1562. doi: 10.1002/glia.23978.
»Inhibiting glycolysis rescues memory impairment in an intellectual disability Gdli1-null mouse.« Metabolism. 2021; 116:154463. doi: 10.1016/j.metabol.2020.154463.
»Astrocytes with TDP-43 inclusions exhibit reduced noradrenergic cAMP and Ca2+ signaling and dysregulated cell metabolism.« Sci Rep. 2020; 10(1):6003. doi: 10.1038/s41598-020-62864-5.

BIOTEHNIKA

Gozdarstvo, lesarstvo in papirništvo

dr. Andreja Pondelak

Okolju prijazna zaščita lesa pred ognjem

Vir: PONDELAK, Andreja, SEVER ŠKAPIN, Andrijana, KNEZ, Nataša, KNEZ, Friderik, PAZLAR, Tomaž. Improving the flame retardancy of wood using an eco-friendly mineralisation process. Green chemistry, 2021, 23, 1130-1135

Rastlinska produkcija in predelava

dr. Nataša Hojnki

Razkritje mehanizmov razgradnje in detoksifikacija aflatoxina B1 po obdelavi z zračno plazmo

Vir: Journal of hazardous materials, Volume 403, 5 February 2021 <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2020.123593>

Biotehnologija

dr. Kristina Gruden

Ménage à trois – razvozlavanje mehanizmov, ki uravnavajo interakcije med rastlinami, mikroorganizmi in členonožci ter smernice za njihovo raziskovanje

Vir: GRUDEN, Kristina, PETEK, Marko, PODPEČAN, Vid, et al. Ménage à trois: unraveling the mechanisms regulating plant-microbe-arthropod interactions. Trends in Plant Science. [Print ed.], 2020, vol. 25, no. 12, str. 1215-1226. ISSN 1360-1385. DOI: 10.1016/j.tplants.2020.07.008

DRUŽBOSLOVJE

Ekonomija

dr. Vesna Žabkar

Predhodniki okolju in družbeno odgovornega trajnostnega vedenja potrošnikov

Vir: Hosta, M., & Zabkar, V. (2021). Antecedents of Environmentally and Socially Responsible Sustainable Consumer Behavior. Journal of Business Ethics, 171(2), 273-293. doi: 10.1007/s10551-019-04416-0 <https://link.springer.com/article/10.1007/s10551-019-04416-0>

Pravo

dr. Jernej Letnar Černič

Odgovornost gospodarskih družb do spoštovanja socialnih in ekonomskih človekovih pravic

Vir: 30. junij 2020. <https://www.routledge.com/Corporate-Accountability-under-Socio-Economic-Rights/Cernic/p/book/9780367586829>

Kriminologija in socialno delo

dr. Renata Salecl

Strast do nevednosti: česa ne želimo vedeti in zakaj

Vir: <https://press.princeton.edu/books/ebook/9780691202020/a-passion-for-ignorance>
Knjiga je izšla v ZDA in VB septembra 2020; v Sloveniji pa novembra 2020

HUMANISTIKA

Antropologija

dr. Dan Podjed

Zakaj svet potrebuje antropologinje in antropologe

Vir: PODJED, Dan, Meta GORUP Pavel BORECKÝ in Carla GUERRÓN-MONTERO (ur.) 2021. Why the World Needs Anthropologists. Abingdon in New York: Routledge, Taylor & Francis Group. Spletni povezavi: <https://www.routledge.com/Why-the-World-Needs-Anthropologists/Podjed-Gorup-Borecky-Montero/p/book/9781350147133>; <https://www.applied-anthropology.com/wwna-book/>

Jezikoslovje

dr. Helena Dobrovoljc

Jezikovna svetovalnica – spletni priročnik s 3000 odgovori jezikovnim uporabnikom

Vir: Jezikovna svetovalnica (<https://svetovalnica.zrc-sazu.si>), monografija Kje pa vas jezik žuli? Prva pomoč iz Jezikovne svetovalnice (2020)

Geografija

dr. Nataša Ravbar

Krasoslovje na klasičnem krasu

Vir: BLATNIK, Matej, CULVER, David C., GABROVŠEK, Franci, KNEZ, Martin, KOGOVŠEK, Blaž, KOGOVŠEK, Janja, LIU, Hong, MAYAUD, Cyril, MIHEVC, Andrej, MULEC, Janez, ALJANČIČ, Magdalena, OTONIČAR, Bojan, PETRIČ, Metka, PIPAN, Tanja, PRELOVŠEK, Mitja, RAVBAR, Nataša, SHAW, Trevor R., SLABE, Tadej, SEBELA, Stanka, ŽUPAN HAJNA, Nadja, KNEZ, Martin (urednik), OTONIČAR, Bojan (urednik), PETRIČ, Metka (urednik), PIPAN, Tanja (urednik), SLABE, Tadej (urednik). Karstology in the classical karst. Cham: Springer, cop. 2020. XII, 222 str., ilustr., zvd., graf, prikazi. Advances in karst science. ISBN 978-3-030-26826-8. ISSN 2511-2066. DOI: 10.1007/978-3-030-26827-5. [COBISS.SI-ID 17912067]

INTERDISCIPLINARNE RAZISKAVE

Računalništvo in informatika, Javno zdravstvo

dr. Tome Eftimov, dr. Barbara Koroušić Seljak

Vpliv pandemije COVID-19 na prehranjevalne navade

Vir: EFTIMOV, Tome, et al. COVID-19 pandemic changes the food consumption patterns. Trends in food science & technology, 2020, vol. 104, str. 268-272, doi: 10.1016/j.tifs.2020.08.017. [COBISS.SI-ID 26928643]

Telekomunikacije in Ekonomija, Poslovne vede

dr. Anton Manfreda

Prihodnost pametnih mest

Vir: Manfreda, Anton, Ljubi, Klara, Groznik, Aleš. Autonomous vehicles in the smart city era: an empirical study of adoption factors important for millennials. International journal of information management, Jun. 2021, vol. 58, art. 102050, 12 str. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2019.102050. [COBISS.SI-ID 25453286]

Interdisciplinarne raziskave

dr. Maja Andrič

Vegetacijska dinamika in požarna ogroženost gozdov srednje in vzhodne Evrope v zadnjih 12.000 letih

Vir: Cardean A., Vannière B., Finnsu A.-C., Dietz W., Warren F., Flores S. C., Galka M., Liakka J., Panait A., Werner C., Andrič M., Bobek P., Carter V. A., Davis B., Diaconu A.-C., Diercke E., Feeser I., Florescu G., Forstka M., Giacke T., Jahns S., Jamrichová E., Kajukato K., Kaplan J., Karpinska-Kończak M., Kończak P., Kuneš P., Kupriyanov D., Lamentowicz M., Lemmen C., Magyari E. K., Marcisz K., Marinova E., Niamir A., Novenko E., Obremska M., Pedziszewska A., Pfeiffer M., Poska A., Rösch M., Stowinski M., Stancikaite M., Szal M., Swieta-Muszynicka J., Tantau I., Theuerkauf M., Tonkov S., Valkó O., Vassiljev J., Veski S., Vincze I., Wacnik A., Wiethold J., Hickler T. 2020. Fire hazard modulation by long-term dynamics in land cover and dominant forest type in eastern and central Europe, Biogeosciences 17, 1213–1230, <https://doi.org/10.5194/bg-17-1213-2020>