

příloha f)

Příklady excelence dosažené s využitím podpory

Vysoká škola: Masarykova univerzita

Evidenční číslo	Název projektu	Příklad excelence dosažený s využitím podpory
MUNI/A/1279/2021	Mechanismus antimikrobiálního účinku fenolických látek voči Gram-pozitivním bakteriám.	
MUNI/A/1463/2021	Od antiky po současnost: prameny, analýza, interpretace	Doktorand V. Wintner získal ocenění v prestižní "Literární soutěži Jana Palacha" na UK za veršovaný překlad latinské legendy.
MUNI/A/1528/2021	Výzkum divadelní kultury v interdisciplinárních přesazích III.	Cena Václava Konigsmarka
MUNI/A/1173/2021	Jak se sportovní trenérky a trenéři učí trénovat	V rámci projektu vznikl originální komplexní výzkumný nástroj – dotazník „Jak se sportovní trenérky a trenéři učí trénovat“. Jde o validizovaný výzkumný nástroj, který zjišťuje klíčové oblasti trenérského učení a je dostupný v elektronickém prostředí Google Forms.
MUNI/A/1501/2021	Verifikace evaluačních nástrojů motoriky u dětí s poruchou autistického spektra - Follow-up study	Možná, T. & Válková, H. (2022). MABC-2 pro děti s poruchou autistického spektra. Manuál pro metodiku šetření dětí testem motoriky MABC-2. Munipress.
MUNI/A/1168/2021	Faktory ovlivňující pracovní výkon 2022	PROCHÁZKA, Jakub, Katarína PARILÁKOVÁ, Patrik RUDOLF, Vojtěch BRUK, Rút JUNGWIRTHOVÁ, Sára FEJTOVÁ, Radomír MASARYK a Martin VACULÍK. Pain as Social Glue : A Preregistered Direct Replication of Experiment 2 of Bastian et al. (2014). Psychological Science. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2022, roč. 33, č. 3, s. 463-473. ISSN 0956-7976. doi:10.1177/09567976211040745. Zdůvodnění: WoS Q1
MUNI/A/1187/2021	Výzkum psychoterapie: Metody zkoumání procesu a výsledku	She, Z., Riháček, T., Xu, J., Yang, W., Xu, D., Zhou, N., Ji, W., & Xi, J. (2022). Psychometric Evaluation of the Cooper-Norcross Inventory of Preferences-Therapist Version. Assessment. Advanced online publication. http://doi.org/10.1177/10731911221118317 Studie vznikla v rámci mezinárodní spolupráci a byla publikována v časopise v IF = 4,3.
MUNI/A/1240/2021	Perspektivy evropské integrace v kontextu globální politiky IV	Kimbrell, Colin. (2022). Energy policy as a driver of energy poverty? Perhaps not. Energy for Sustainable Development. Amsterdam: Elsevier, roč. 71, December, s. 568-572. ISSN 0973-0826. doi:10.1016/j.esd.2022.11.003. Kodoušková, Hedvika a Dominik Bořuta. (2022). Energy poverty in Slovakia : Officially defined, but misrepresented in major policies. Energy Policy. Oxford: Elsevier, roč. 168, September, s. 1-10. ISSN 0301-4215. doi:10.1016/j.enpol.2022.113095. Excelence dosažená v projektu se týká článků publikovaných v Q1 časopisech Web of Science (Energy for Sustainable Development, Energy Policy). Excelence přitom nespočívá jen v samotném charakteru časopisů, ale i v tom, že se jedná o publikovaná témata, v nichž jsou autorky a autoři z KMVES FSS MU vnímáni jako významná součást mezinárodních odborných debat a spolupráce.
MUNI/A/1460/2021	Výzvy udržitelné společnosti optikou humanitních a sociálních věd	Publikování v prestižním zahraničním časopisu, Jimp (IF 3.725): ČINČERA, Jan, Roman KROUFEK a Franz X. BOGNER. The perceived effect of environmental and sustainability education on environmental literacy of Czech teenagers. Environmental Education Research. Abingdon: Routledge Journals, Taylor & Francis, 2022, s. 1-18. ISSN 1350-4622. doi:10.1080/13504622.2022.2107618. Zisk Tereziňské medaile za historii vojenství v kategorii diplomových prací: JIROUCH, Tomáš. Environmentální historie bastionové fortifikace a IPM Josefov. Brno, 2022. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/vq2au/ . Diplomová práce. Masarykova univerzita, Fakulta sociálních studií. Vedoucí práce Jan DOSTALÍK.

MUNI/A/1502/2021	Aktuální problémy politologického výzkumu VIII.	<p>ZORKO, Bojana a Věra STOJAROVÁ. Building Sustainable Peace and Security in Bosnia and Herzegovina. In Nemanja Džuverović, Věra Stojarová. Peace and Security in the Western Balkans : A Local Perspective. 1st ed. London: Routledge, 2023. s. 30-49.</p> <p>NĚMEC, Jiří a Věra STOJAROVÁ. Kosovo: The Achilles' Heel of Balkan Security. In Nemanja Džuverović, Věra Stojarová. Peace and Security in the Western Balkans : A Local Perspective. 1st ed. London: Routledge, 2023. s. 88-105.</p> <p>STOJAROVÁ, Věra. Political and Societal Security in the Western Balkans : One Step Forward, Two Steps Backward. In Nemanja Džuverović, Věra Stojarová. Peace and Security in the Western Balkans : A Local Perspective. 1st ed. London: Routledge, 2023. s. 156-175.</p> <p>STOJAROVÁ, Věra a Nemanja DŽUVEROVIĆ. Sustainable Peace in the Western Balkans : Utopia or Achievable Future? In Nemanja Džuverović, Věra Stojarová. Peace and Security in the Western Balkans : A Local Perspective. 1st ed. London: Routledge, 2023. s. 280-286.</p> <p>ŽILINČÍK, Samuel. Awe for strategic effect : Hardly worth the trouble. Journal of Strategic Studies. Abingdon: Routledge Journals, Taylor & Francis, 2022, on-line first. Článek v časopise databáze WoS, v oblasti bezpečnosti jeden z nejprestižnějších.</p> <p>POTOČNÁK, Adam a Miroslav MAREŠ. Donbas Conflict : How Russia's Trojan Horse Failed and Forced Moscow to Alter Its Strategy. Problems of Post-Communism. Abingdon: Routledge Journals, Taylor & Francis, 2022, on-line first. Článek v časopise databáze WoS, v oblasti areálových studií patří k prestižním.</p> <p>BRIGGS, Chad, Miriam MATEJOVA a Weiss ROBERT. Disaster Intelligence : Developing Strategic Warning for National Security. Intelligence and National Security. Abingdon: Routledge Journals, Taylor & Francis, 2022, roč. 37, č. 7, s. 985-1002. Článek v časopise databáze WoS, v oblasti bezpečnosti velmi prestižní, publikovaný ve spolupráci se dvěma zahraničními experty.</p>
MUNI/A/1522/2021	Současné proměny sociálních rizik a rizika jejich zvládnání: nové přístupy a profesionalizace v sociální práci a v sociální politice	<p>NOVOTNÁ, Lucie. Freedom and Gender Equality in EU Family Policy Tools. Social Policy and Society. Cambridge: Cambridge University Press, 2022, s. 1-18. ISSN 1474-7464. doi:10.1017/S1474746421000737.</p>
MUNI/A/1525/2021	Aktuální otázky psychologie zdraví – adolescenti a digitální média a sexualita napříč životem	<p>Šablaturová, N., Rečka, K., & Blinka, L. (2022). Validation of the Social Media Disorder Scale using network analysis in a large representative sample of Czech adolescents. <i>Frontiers in Public Health</i>, 10.</p> <p>Blinka, L., Stašek, A., Šablaturová, N., Ševčíková, A., & Husarova, D. (2023). Adolescents' problematic internet and smartphone use in (cyber) bullying experiences: A network analysis. <i>Child and adolescent mental health</i>, 28(1), p. 60-66.</p> <p>Obě publikace jsou dedikované výhradně tomuto projektu a pravděpodobně by bez podpory nevznikly. Obě jsou publikované v prestižních časopisech (AIS Q1). Obě jsou svým způsobem unikátní - první používá pro validizaci škály Social Media Disorder Scale síťovou analýzu, což je stále spíše nezvyklé užití síťové analýzy. Druhá studie je pak jediná, která v jednom modelu (rovněž síťovém) analyzuje zároveň všechny formy šikany a kyberšikany, dvě formy problematického užívání médií (internetu a mobilních telefonů) a to zároveň v kontextu psychosociálních obtíží dospívajících.</p>
MUNI/A/1554/2021	Psychologické aspekty občanství, well-being a důvěry	<p>Yi Huang, Michaela Procházková, Jinjin Lu, Abanoub Riad, Petr Macek. Family Related Variables? Influences on Adolescents? Health Based on Health Behaviour in School-Aged Children Database, an AI-Assisted Scoping Review, and Narrative Synthesis. <i>Frontiers in Psychology</i>, 13, 2022. DOI 10.3389/fpsyg.2022.871795.</p> <p>Článek byl publikován v časopise, který lze považovat za výrazně kvalitní na základě jeho IF.</p>

MUNI/A/1567/2021	Society in times of crisis: Rationalization and its Social Effects	<p>NORQUIST, Jeffrey Alan. "Something other than real life:" digital life resistance in the civil sphere. American Journal of Cultural Sociology. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2022, s. 1-23. ISSN 2049-7113. doi:10.1057/s41290-022-00176-z.</p> <p>BINDER, Werner. Technology as (Dis-)Enchantment. AlphaGo and the Meaning-Making of Artificial Intelligence. Cultural Sociology. London: SAGE Publications, 2022, s. 1-24. ISSN 1749-9755. doi:10.1177/17499755221138720.</p> <p>KLÍMA, Ondřej. Whose voice matters? The gaming sphere and the Blitzchung controversy in eSports. American Journal of Cultural Sociology. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2022, roč. 10, č. 4, s. 570-595. ISSN 2049-7113. doi:10.1057/s41290-022-00174-1.</p> <p>Tři publikace v časopisech indexovaných na Web of Science jsou výhradním autorským dílem doktorských studujících.</p>
MUNI/A/1305/2021	Výzkum v didaktice cizích jazyků	<p>Jimp (článek v odborném periodiku impaktovaném v databázi Web of Science): Nerušílová, T. (2022). Development of students' spoken language in an online French course: Presentation of continuing doctoral research. European Journal of Applied Linguistics, 10(2), 236–244. Berlin: De Gruyter.</p> <p>Jsc (článek v odborném periodiku obsaženém v databázi Scopus): Jelínková, J., Chytrý, V., Gregor, P., & Laue, A. (2022). Students' willingness to communicate in English: Czech adaptation of Willingness to communicate inside the classroom scale. Orbis Scholae, 16(1), 1–25.</p> <p>Jsc (článek v odborném periodiku obsaženém v databázi Scopus): Sládková, V., & Lahodová Vališová, M. (2022). Request strategies and modification devices as performed by Czech EFL learners: A focus on borrowing objects. Discourse and Interaction, 15(2), 128–150.</p>
MUNI/A/1363/2021	Jazyková a literární komunikace V.	Udělení Ceny děkana PdF MU T. Švandové a R. Ošmerovi za organizaci, metodické vedení a výuku žáků s OMJ
MUNI/A/1453/2021	Od rešerše ke vědeckému zkoumání ověřování pedagogických jevů: podpora studentských aktivit tří profesních mikrospolečenství	Diplomová magisterská práce A. Hrazdilové s názvem "Self-study: příběh zrodu identity učitelky zeměpisu", která vznikala v rámci specifického výzkumu byla v roce 2022 oceněna děkanem. https://www.ped.muni.cz/o-nas/soucasnost-fakulty/uspechy-a-oceneni/cena-dekana/prehled-cen-dekana#2022
MUNI/A/1397/2021	Aktuální výzvy učitelské profese v České republice	<p>1) Jurčík, M. Freedom and Respect: Who Are Teachers of Montessori School? Issues In Educational Research. Odesláno do redakce. (indexováno v databázi WoS, SCOPUS)</p> <p>2) Fico, M. TEACHERS WITH DIFFERENT EDUCATIONAL BACKGROUND AND THEIR SELF-EFFICACY. V recenzním řízení. (indexováno v databázi WoS)</p> <p>3) Bula, M., & Nehyba, J. (2023). Charakteristika a efekt programů na podporu well-beingu ve vzdělávání adolescentů : přehledová studie. Studia Paedagogica, 27(3), 63–97. Publikováno. (indexováno v databázi SCOPUS)</p>
MUNI/A/1510/2021	Význam speciální pedagogiky a role speciálního pedagoga v mezioborovém kontextu	<p>Sochor, P., Hájková, I., Mikulová, I., Novotná, J. Cena rektora Masarykovy univerzity za aktivní rozvoj občanské společnosti. Rektor Masarykovy univerzity, 2022.</p> <p>Tým vytvořil výjimečné kreativní prostředí i tzv. Open Art Studio, které podporuje umělecké aktivity a sociální inkluzi umělců se zdravotním postižením, a to jak u dospělých, tak i u dětí a dospívajících. Aktuálně jsou ve studiu aktivní umělci s Downovým syndromem, s mentálním postižením a s poruchou autistického spektra. Většinou z nich se díky aktivitám ve studiu výrazně zvýšila kvalita života a lépe se zapojili do společnosti. Aktivity Open Art Studia nekončí samotnou koncepční prací s umělci, ale snaží se umělce a jejich výtvarná díla dostat do veřejného prostoru a umožnit umělcům i jejich rodinám intenzivně vnímat vlastní úspěchy jak v komunitě studia, tak prezentací výtvarné tvorby na veřejnosti, včetně zahraničí. Ocenění lektori zohledňují specifické vzdělávací potřeby a individuální přístup ke svým studentům, pokud je to nutné pro autentický kreativní proces tvorby. Snaží se rozvíjet jedinečný výtvarný jazyk každého svého studenta.</p>

MUNI/A/1040/2021	Pokročilý základní výzkum v oblasti teoretické fyziky, astrofyziky a fyzikálního vzdělávání	<p>Abdellaoui, S., Krůčka, J., Kurfurst, P.: Intrinsic polarization of Wolf-Rayet stars due to the rotational modulation of the stellar wind, 2022, <i>Astronomy & Astrophysics</i>, 658, A46</p> <p>Bering, K., Pazderka, M.: Symplectic Grassmannians, dual conformal symmetry and 4-point amplitudes in 6D, <i>JHEP</i> 09 (2022) 054</p> <p>Blažek, M., Kabáth, P., Piette, A. A. A., Madhusudhan, N. Skarka, M. a kol.: Constraints on TESS albedos for five hot Jupiters, 2022, <i>MNRAS</i>, 513, 3444</p> <p>Faltová, N., Prišegen, M., Bernhard, K., Hümmerich, S., Paunzen, E.: High-velocity CP2 stars in the Galactic halo, <i>A&A</i>, v tisku</p> <p>Fišák, J., Kubát, J., Kubátová, B., Kromer, M., Krůčka, J.: Progress towards a 3D Monte Carlo radiative transfer code for outflow wind modelling; <i>A&A</i>, v tisku</p> <p>Hronek, S., Wulff, L., Zacarias, S.: The alpha2 correction from double field theory. <i>J. High Energ. Phys.</i> 2022, 90 (2022). <i>JHEP</i> 11 (2022) 090</p> <p>Hronek, S. ; Suchánek, R.: Pseudo-Riemannian and Hessian geometry related to Monge-Ampère structures. <i>Archivum Mathematicum</i>, vol. 58 (2022), 5, 329-338</p> <p>Jadlovský, D., Krůčka, J., Paunzen, E., Štefl, V.: Analysis of photometric and spectroscopic variability of red supergiant Betelgeuse, <i>New Astronomy</i>, 99, 101962.</p> <p>Kabáth, P., Chaturvedi, P., MacQueen, P. J., Skarka, M., Šubjak, J., Esposito, M., Cochran, W. D., Bellomo, S. E., Karjalainen, R., Guenther, E. W., Endl, M., Csizmadia, S., Karjalainen, M., Hatzes, A., Žák, J., Gandolfi, D., Boffin, H. M. J., Vines, J. I., Livingston, J. H., García, R. A., Mathur, S., González-Publikační v časopisech v kvartilech Q1 a Q2:</p>
MUNI/A/1092/2021	Specifický výzkum v odborné a učitelské matematice 2022	<p>Q1 – Results in Mathematics Q1 – Mathematical Methods in the Applied Sciences Q2 – Electronic Journal of Differential Equations</p> <p>Publikace:</p> <p>P. Bušková. Život a dílo Bernarda Bolzana. <i>Učitel matematiky</i>, 2022, roč. 30, č. 1, s. 38-49.</p> <p>K. Emir. 2-Quasi crossed modules of commutative algebras. <i>Ukrainian Mathematical Journal</i>, Vol. 74, no. 3, Apr. 2022, pp. 323-34.</p> <p>I. Ernst, A. S. Galaev. On Lorentzian connections with parallel skew torsion, preprint (2022), arXiv: 2202.05616.</p> <p>P. Hasil, M. Pospíšil, J. Šišoláková, M. Veselý. Oscillation criterion for linear equations with coefficients containing powers of natural logarithm. V recenzním řízení v odborném časopise, 2022.</p> <p>P. Hasil, J. Šišoláková, M. Veselý. Oscillation of modified Euler type half-linear differential equations via averaging technique. <i>Electronic Journal of Differential Equations</i>, 2022, roč. 2022, č. 41, s. 1-16.</p> <p>S. Hronek, R. Suchánek. Pseudo-Riemannian and Hessian geometry related to Monge–Ampère structures. <i>Archivum Mathematicum</i>, 58, (2022), no. 5, 111–120.</p> <p>I. Chajda, K. Emir, D. Fazio, H. Langer, A. Ledda, J. Paseka. An algebraic analysis of implication in non-distributive logics. <i>Journal of Logic and Computation</i>, 2022, v tisku.</p>

MUNI/A/1093/2021	Studium a aplikace nízkoteplotního plazmatu a jeho interakcí s povrchy pevných látek 10	<p>Prvoautorství studentů podporených v rámci projektu, publikováni v Q1/Q2 žurnalu:</p> <p>DEBNÁROVÁ, Stanislava, Pavel SOUČEK, Vilma BURŠÍKOVÁ, Marcus HANS, Damian HOLZAPFEL, Stanislav MRÁZ, Jochen M. SCHNEIDER a Petr VAŠINA. Phase formation, thermal stability and mechanical properties of Nb-B-C coatings prepared by combinatorial magnetron sputtering. <i>Surface & Coatings Technology</i>. Elsevier, 2022, roč. 433, March, s. 1-9. ISSN 0257-8972. doi:10.1016/j.surfcoat.2022.128137.</p> <p>KROKER, Michael, Pavel SOUČEK, Marta ŠLAPANSKÁ, Vjačeslav SOCHORA, Mojmir JÍLEK a Petr VAŠINA. Predicting the composition of W-B-C coatings sputtered from industrial cylindrical segmented target. <i>Surface and Coatings Technology</i>. Elsevier B.V., 2022, roč. 438, May, s. 1-10. ISSN 0257-8972. doi:10.1016/j.surfcoat.2022.128411.</p>
MUNI/A/1096/2021	Diagnostika a modelování plazmatu 5	<p>Prvoautorství studentů podporených v rámci projektu, publikováni v Q1/Q2 žurnalu:</p> <p>KHAN, Waseem, M. ALI, Ayesha KANWAL, Huzaifa BILAL, Tajammal H. KHOKHAR a Yousaf HABIB. Propagation characteristics of parallel propagating waves in a relativistic magnetized electron plasma. <i>Journal of Plasma Physics</i>. Cambridge University Press, 2022, roč. 88, č. 1, s. 905880101-905880113. ISSN 0022-3778. doi:10.1017/S0022377821001227.</p> <p>ROŠTEK, Andrej, Petr ZIKÁN, Mario SCHIFFLER, Hannes JOOST, Mojmir JÍLEK, Heiko FRANK a Adam OBRUSNÍK. Simulating ion flux to 3D parts in vacuum arc coating: Investigating effect of part size using novel particle-based model. <i>Surface and Coatings Technology</i>. Elsevier, 2022, roč. 449, November, s. 1-9. ISSN 0257-8972. doi:10.1016/j.surfcoat.2022.128954.</p>
MUNI/A/1169/2021	Podpora výzkumné činnosti studentů v oblasti proteinového inženýrství	<p>Excelentními výsledky je například rada ocenění našich studentů: Kohout Pavel, Mican Jan, Kasiarova Linda, Strunga Alan obdrželi v roce 2022 Brno Ph.D. Talent, South Moravian Centre for International Mobility. Vašina Michal, Haddadi Faraneh, Kížovský Martin- cenu I., II. a II. místo v soutěži o Nejlepší poster na RECETOX Doctoral Conference. Daniel Pluskal- Among Top 5 speeches, Interdisciplinary Meeting of Young Researchers and Students in Milovy. Pluskal Daniel, Vašina Michal, Toul Martin-cena Děkana PFF MU. Slonková Veronika, Pluskal Daniel- 1st Prize, Biomania Student's Conference 2022. Vznikla Bakalářská práce- Anna Smrčková - Molecular Principles of the Bioluminescence Resonance Energy Transfer and Their Biotechnological Applications (Department of Experimental Biology, 2019-2022).</p> <p>Diplomové práce - Bubenik Michal Machine-Learning based Prediction of Substrate Specificity Profiles for Haloalkane Dehalogenases (RECETOX, 2020-2022), Slanská Michaela- Kinetic Mechanism of Fluorinase from Bacterium <i>Streptomyces</i> sp. MA37 (Department of Biochemistry, 2020-2022).</p> <p>V roce 2022 nebyla obhájena žádná dizertační práce.</p> <p>Dále byly publikovány odborné články:</p> <p>Rapp, L. R., Marques, S. M., Nebel, B., Damborsky, J., Hauer, B., 2022: Engineering CYP153AM.aq to Oxyfunctionalize its Inhibitor Dodecylamine Using a LC/MS Based Rapid Flow Analysis Screening. <i>ChemCatChem</i>: e202101648.</p> <p>Pinto, G. P., Hendrikse, N. M., Stourac, J., Damborsky, J., Bednar, D., 2022: Virtual Screening of Potential Anticancer Drugs Based on Microbial Products. <i>Seminars in Cancer Biology</i> 86: 1207-1217.</p> <p>Vasina, M., Velecky, J., Planas-Iglesias, J., Marques, S. M., Skarupova, J., Damborsky, J., Bednar, D., Mazurenko, S., Prokop, Z., 2022: Tools for Computational Design and High-Throughput Screening of Therapeutic Enzymes. <i>Advanced Drug Delivery Reviews</i> 183: 114143.</p> <p>Kunka, A., Lacko, D., Stourac, J., Damborsky, J., Prokop, Z., Mazurenko, S., 2022: CalFitter 2.0: Leveraging the Power of Singular Value Decomposition to Analyse Protein Thermostability. <i>Nucleic Acids Research</i> gkac378: 1-7.</p> <p>Velecky, J., Hamsikova, M., Stourac, J., Musil, M., Damborsky, J., Bednar, D., Mazurenko, S., 2022: SoluProtMutDB: A Manually Curated Database of Protein Solubility Changes Upon Mutations.</p>

MUNI/A/1221/2021	Podpora výzkumné činnosti studentů Mikrobiologie 2	<p>HOLEUBEK, Jiří, Klára BEDNÁŘOVÁ, Jan HAVIEREK, Ivana HOVÁRKOVÁ, Zuzana DVOŘÁKOVÁ, Jiří ČERNÝ, Martina OUTLÁ, Jiří SALÁT, Eva KONKOLOVA, Evzen BOURA, Daniel RŮŽEK, Michaela VORLÍČKOVÁ, Luděk EYER a Daniel RENČIUK. Guanine quadruplexes in the RNA genome of the tick-borne encephalitis virus: their role as a new antiviral target and in virus biology. <i>Nucleic Acids Research</i>. Oxford University Press, 2022, roč. 50, č. 8, s. 4574-4600. ISSN 0305-1048. doi:10.1093/nar/gkac225. IF 19,16.</p> <p>STRUK, Martin, Cristian A. SEPÚLVEDA-MUÑOZ, Ivan KUSHKEVYCH a Raúl MUÑOZ. Photoautotrophic removal of hydrogen sulfide from biogas using purple and green sulfur bacteria. <i>JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. NETHERLANDS: ELSEVIER</i>, 2023, roč. 443. ISSN 0304-3894. doi:10.1016/j.jhazmat.2022.130337. IF 14,224</p> <p>BUJDOŠ, Dalimil, Barbora POPELÁŘOVÁ, Daniel C. VOLKE, Pablo I. NIKEL, Nikolaus SONNENSCHNEIN a Pavel DVOŘÁK. Engineering of <i>Pseudomonas putida</i> for accelerated co-utilization of glucose and cellobiose yields aerobic overproduction of pyruvate explained by an upgraded metabolic model. <i>Metabolic Engineering</i>. Elsevier Inc, 2023, roč. 75, January, s. 29-46. ISSN 1096-7176. doi:10.1016/j.ymben.2022.10.011. IF 8,829.</p> <p>KUSHKEVYCH, Ivan. <i>Bacterial Physiology and Biochemistry</i>, 1st Edition - November 17, 2022, Elsevier, Paperback ISBN: 9780443187384.</p>
MUNI/A/1325/2021	Podpora výzkumné činnosti studentů molekulární biologie a genetiky 10	<p>Mgr. Lukáš Sourada – Cena děkana PřF MU 2022, kategorie "Nejlepší student bakalářského a magisterského programu"</p> <p>Mgr. Mária Krchníková – cena za nejlepší poster na The Biomania Student Scientific Meeting 2022, kategorie Biomedicine</p> <p>Filip Křivák – zlatá medaile v mezinárodní soutěži v syntetické biologii iGEM</p> <p>Adéla Indráková - cena GSGM za nejlepší přednášku na genetické konferenci</p> <p>Barbora Lišková Grantová agentura Masarykovy univerzity, Program podpory studentského výzkumu – Podpora vynikajících diplomových prací 2022.</p> <p>Eva Chocholová Získání Erasmus grantu na kurz „Inclusive Teaching. A Professional Development Course“, a Eva Chocholová – cena za nejlepší referát Genetická konference GSGM a XXIX. Genetické dny, 2022.</p>
MUNI/A/1340/2021	Podpora výuky a výzkumné činnosti studentů v oblasti fyziologie, vývojové biologie a imunologie živočichů 2022	<p>S podporou projektu vznikla celá řada excelentních publikací většinou s IF 5 a vyšším. Jedna se o desítky kvalitních výsledků. Konkrétně je to patrné z části "Výsledky projektu dle metodiky hodnocení", kde uvádíme pouze příklady takovýchto výstupů. Zapojení studenti jsou zdůrazněni pomocí velkých písmen.</p> <p>Naši studenti také obdrželi několikrát prestižní ocenění. Příklady:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Udělení ceny pro největší středoškolské talenty v technických a přírodovědných oborech - Česká hlavička, kterou obdržela Darja Klementová. Ve svém výzkumu se zabývá rolí kináz z rodiny CK1 v buněčné signalizační dráze Wnt/β-catenin a potenciální aplikací těchto poznatků v léčbě leukémie. Na našem oddělení OFIŽ pracovala pod vedením Mgr. Tomáše Gybeľa, konzultantem byl prof. Vítězslav Bryja (OFIŽ) a dr. Marek Šebesta (CEITEC). <p>Dále byli v r. 2022 v rámci programu podpory Cenou děkana oceněni dva studenti z Oddělení OFIŽ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - V kategorii Nejlepší student bakalářského a magisterského studijního programu byla oceněna Bc. Jana Bartošiková, která se pod vedením dr. Jiřiny Medalové věnuje biokompatibilitě biomateriálů. - V kategorii Nejlepší student doktorského studijního programu byl oceněn Mgr. Stanislav Drápela, Ph.D., který se během doktorského studia pod vedením dr. Karla Součka věnoval plasticitě nádorových buněk prostaty. <p>Další příklady:</p> <ul style="list-style-type: none"> - V programu podpory studentského výzkumu GAMU 2022 bylo k financování doporučeno 26 prací. Mezi nominovanými jsou jak studentky programu EBŽI, tak také studentky jiných programů, které práci vypracovávají na našem oddělení. - Bc. Aneta Jarošková získala podporu na svou práci, jejímž tématem je studium nových interakčních partnerů mitotické kinázy Haspin (školitelka Tereza Suchánková, koškolitel K. Souček), Bc. Eliška Kramná se zabývá regulací buněčného dělení v kardiomyogenezi (školitel J. Pacherník), Bc. Eliška Maljarová studuje biomateriály potencionálně využitelné pro krytí chronických ran (školitelka J. Medalová), Lucii Nepovímovou, BSc (Hons) zajímá Cryo EM charakterizace neutralizace Flavivirů

MUNI/A/1342/2021	Matematické a statistické modelování 6	Výsledky L. Příbylové publikované v Nonlinear Dynamics (Q1) a výsledky S. Katiny publikované ve Frontiers in Aging Neuroscience (Q1)
MUNI/A/1401/2021	Ekologické a Evoluční Mechanismy v utváření současných Ekosystémů	Pět studentů získalo ocenění za svá konferenční vystoupení a vynikající studijní a vědecké výsledky. Studenti se svými školiteli publikovali v roce 2022 nejméně 22 publikací v časopisech s IF, dalších 11 publikací bylo odesláno do časopisů k peer-review řízení. Detailní přehled výsledků je k dispozici v samostatném dokumentu Spec_vyzk_zprava 2022 v projektové složce.
MUNI/A/1419/2021	Specifický výzkum v oblasti „Life Sciences“	v rámci projektu vzniklo několik článků publikovaných v prestižních mezinárodních časopisech z Q1, například: <p>JEDLIČKOVÁ, Veronika, Shekoufeh EBRAHIMI NAGHANI a Helene ROBERT BOISIVON. On the trail of auxin: reporters and sensors. The Plant Cell. American Society of Plant Physiologists, 2022. ISSN 1040-4651. doi:10.1093/plcell/koac179. IF 11,3</p> <p>TROŠANOVÁ, Zuzana, Petr LOUŠA, Aneta KOZELEKOVÁ, Tomáš BROM, Norbert GAŠPARIK, Ján TUNGLI, Veronika WEISOVÁ, Erik ŽUPA, Gabriel ŽOLDÁK a Jozef HRITZ. Quantitation of Human 14-3-3ζ Dimerization and the Effect of Phosphorylation on Dimer-monomer Equilibria. Journal of Molecular Biology. Elsevier, 2022, roč. 434, č. 7, s. 1-13. ISSN 0022-2836. doi:10.1016/j.jmb.2022.167479. IF 6,1</p> <p>MÁCOVÁ, Kateřina, Unnikannan PRABHULLACHANDRAN, Marie ŠTEFKOVÁ, Ioannis SPYROGLOU, Aleš PĚNČÍK, Lenka ENDLOVÁ, Ondřej NOVÁK a Helene ROBERT BOISIVON. Long-Term High-Temperature Stress Impacts on Embryo and Seed Development in Brassica napus. Frontiers in Plant Science. Frontiers Research Foundation, 2022, roč. 13, s. fpls.2022.844292, 26 s. ISSN 1664-462X. doi:10.3389/fpls.2022.844292. IF 5,8</p> <p>ZUO, Sheng, Ramakrishna YADALA, Fen YANG, Paul TALBERT, Joerg FUCHS, Veit SCHUBERT, Ulkar AHMADLI, Twan RUTTEN, Ales PECINKA, Martin LYSÁK a Inna LERMONTOVA. Recurrent Plant-Specific Duplications of KNL2 and its Conserved Function as a Kinetochore Assembly Factor. Molecular Biology and Evolution. OXFORD: OXFORD UNIV PRESS, 2022, roč. 39, č. 6, s. nestránkováno, 18 s. ISSN 0737-4038. doi:10.1093/molbev/msac123. IF 8,8</p> <p>ZUO, Sheng, Xinyi GUO, Mandáková TEREZIE, MARK EDGINTON, A Al-Shehbaz IHSAN a A Lysak MARTIN. Genome diploidization associates with cladogenesis, trait disparity, and plastid gene evolution. PLANT PHYSIOLOGY. UNITED STATES: OXFORD UNIV PRESS INC, 2022. ISSN 0032-0889.</p>

MUNI/A/1467/2021	Struktura a dynamika biopolymerů	<p>v rámci projektu vzniklo několik článků publikovaných v prestižních mezinárodních časopisech z Q1/Q2:</p> <p>MIDLIK, Adam, Ivana HUTAŘOVÁ VAŘEKOVÁ, Jan HUTAŘ, Aliaksei CHARESHNEU, Karel BERKA a Radka SVOBODOVÁ. OverProt: secondary structure consensus for protein families. <i>Bioinformatics</i>. Oxford University Press, 2022, roč. 38, č. 14, s. 3648-3650. ISSN 1367-4803. doi:10.1093/bioinformatics/btac384. IF 6,93</p> <p>MRÁZIKOVÁ, Klaudia, Holger KRUSE, Vojtěch MLÝNSKÝ, Pascal AUFFINGER a Jiří ŠPONER. Multiscale Modeling of Phosphate-π Contacts in RNA U-Turns Exposes Differences between Quantum-Chemical and AMBER Force Field Descriptions. <i>Journal of Chemical Information and Modeling</i>. American Chemical Society, 2022, roč. 62, č. 23, s. 6182-6200. ISSN 1549-9596. doi:10.1021/acs.jcim.2c01064. IF 6,2</p> <p>SALVI, N., Vojtěch ZAPLETAL, Zuzana JASEŇÁKOVÁ, Milan ZACHRDLA, Petr PADRTA, Subhash NARASIMHAN, T. MARQUARDSEN, JM. TYBURN, Lukáš ŽÍDEK, M. BLACKLEDGE, F. FERRAGE a Pavel KADEŘÁVEK. Convergent views on disordered protein dynamics from NMR and computational approaches. <i>BIOPHYSICAL JOURNAL</i>. UNITED STATES: CELL PRESS, 2022, roč. 121, OCT, s. 1-10. ISSN 0006-3495. doi:10.1016/j.bpj.2022.09.016. IF 4,0</p> <p>PLUCAROVÁ, Jitka, Séverine JANSEN, Subhash NARASIMHAN, Alice LANÍKOVÁ, Marc LEWITZKY, M. Stephan FELLER a Lukáš ŽÍDEK. Specific phosphorylation of microtubule-associated protein 2c by extracellular signal-regulated kinase reduces interactions at its Pro-rich regions. <i>JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY</i>. UNITED STATES: ELSEVIER, 2022, roč. 298, č. 10, s. 102384-102399. ISSN 0021-9258. doi:10.1016/j.jbc.2022.102384. IF 5,2</p> <p>KABELKA, Ivo, Vasil GEORGIEV, Lisa MARX, Peter PAJTINKA, Karl LOHNER, Georg PABST, Rumiana DIMOVA a Robert VÁCHA. Magainin 2 and PGLa in Bacterial Membrane Mimics III: Membrane Fusion Publications in international journals.</p>
MUNI/A/1468/2021	Molekuly, makrocykly a nanočástice	<p>1. V. Kundrat, V. Vykoukal, Z. Moravec, J. Pinkas* Nanofibers of solid-solution thorium(IV)-uranium(IV) oxides by electrospinning, <i>Journal of Nuclear Materials</i> 2022, 566, 153731 doi:10.1016/j.jnucmat.2022.153731</p> <p>2. V. Kundrat, V. Vykoukal, Z. Moravec, L. Simonikova, K. Novotny, J. Pinkas* Preparation of polycrystalline tungsten nanofibers by needleless electrospinning, <i>Journal of Alloys and Compounds</i> 2022, 900, 163542, doi: 10.1016/j.jallcom.2021.163542</p> <p>3. D. Skoda, B. Hanulíková, A. Styskalik, V. Vykoukal, P. Machac, P. Urbanek, E. Bergerova Domicova, L. Simonikova, I. Kuritka* Non-aqueous synthesis of homogeneous molybdenum silicate microspheres and their application as heterogeneous catalysts in olefin epoxidation and selective aniline oxidation, <i>Journal of Industrial and Engineering Chemistry</i> 2022, 107, 320, doi: 10.1016/j.jiec.2021.12.001</p> <p>4. Yang Q., Muchová L., Štacková L., Štacko P., Šindelář V., Vítek L., Klán P. Cyanine-Flavonol Hybrids as Water-Soluble NIR-Light Activatable Carbon Monoxide Donors. <i>Chem. Commun.</i> 2022, 58, 8958-8961.</p> <p>5. Sekhar A. R., Chitose Y., Janoš J., Dangoor S. I., Ramundo A., Satchi-Fainaro R., Slaviček P., Klán P., Weinstain R. Porphyrin as a Versatile Visible-Light-Activatable Organic/Metal Hybrid Photoremovable Protecting Group. <i>Nat. Commun.</i> 2022, 13, 3614.</p> <p>6. Yang Q., Váňa J., Klán P. The Complex Photochemistry of Coumarin-3-Carboxylic Acid in Acetonitrile and Methanol. <i>Photochem. Photobiol. Sci.</i> 2022, 21, 1481-1495.</p> <p>7. Russo M., Orel V., Štacko P., Šranková M., Muchová L., Vítek L., Klán P. Structure-Photoreactivity Relationship of 3-Hydroxyflavone-Based CO-Releasing Molecules. <i>J. Org. Chem.</i> 2022, 87, 4750-4763.</p> <p>8. Madea D., Mujawar T., Dvořák A., Pospíšilová K., Muchová L., Čubáková P., Kloz M., Švenda J., Vítek L., Klán P. Photochemistry of (Z)-Isovinylneoxanthobilirubin Acid Methyl Ester, a Bilirubin Dipyrrinone Subunit: Femtosecond Transient Absorption and Stimulated Raman Emission Spectroscopy. <i>J. Org. Chem.</i> 2022, 87, 3089-3103.</p> <p>9. KRUMPOLEK, R., F. ZELENÁK, T. KOLÁŘOVÁ, Z. MORAVEC, M. ČERNÁK. High conductive rGO</p>

MUNI/A/1488/2021	Evoluční a ekologické vztahy a procesy v systémech parazit-hostitel a v biotických systémech vodních organizmů	<p>Realizace publikační aktivity studentů v rámci řešení projektu specifického výzkumu byla výšší ve srovnání s plánem. V rámci řešení projektu specifického výzkumu bylo publikováno 21 prací v prestižních mezinárodních impaktovaných časopisech a akceptovány byly další 3 rukopisy do mezinárodních impaktovaných časopisů, a několik dalších rukopisů byla zasláno k recenznímu řízení. V plánu řešení projektu byla příprava 20-25 rukopisů, očekávalo se, že 10-12 těchto rukopisů bude publikováno nebo akceptováno v roce 2022.</p> <p>Soubor publikačních výstupů v prestižních mezinárodních impaktovaných časopisech s významným podílem studentů:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Baird S.J.E., Petružela J., Jaroň I., Škrabánek P. & Martínková N. 2022. Genome polarisation for detecting barriers to gene flow. <i>Methods Ecol Evol</i> doi: 10.1111/2041-210X.14010 2. Mason B., Piel A.K., Modrý D., Petrželková K.J., Stewart F.A. & Pařčo B. 2022. Association of human disturbance and gastrointestinal parasite infection of yellow baboons in western Tanzania. <i>PLoS ONE</i> 17(1):e0262481. 3. Mason B., Petrželková K.J., Kreisinger J., Bohm T., Červená B., Fairer E., Fuh T., Gomez A., Knauf S., Maloueki U., Modrý D., Shirley M.H., Tagg N., Wangue N. & Pařčo B. 2022. <i>Mol Ecol</i> 31(15):4127-45. 4. Ilík V., Kreisinger J., Modrý D., Schwarz E.M., Tagg N., Mbohli D., Nkombou I.C., Petrželková K.J. & Pařčo B. High diversity and sharing of strongylid nematodes in humans and great apes co-habiting unprotected area in Cameroon. <i>PLoS Neglected Tropical Diseases</i> (accepted) 5. Nosková E., Modrý D., Baláž V., Červená B., Jirků-Pomajbíková K., Zechmeisterová K., Leowski C., Petrželková K.J., Pšenková I., Vodička R., Kessler S.E., Ngoubangoye B., Setchell J.M. & Pařčo B. Identification of potentially zoonotic parasites in captive orangutans and semi-captive mandrills: phylogeny and morphological comparison. <i>American Journal of Primatology</i> (accepted) 6. Červená B., Anetová L., Nosková E., Pařčo B., Pšenková I., Bizková K., Příhodová P., Ježková J., Vaclavek P., Malat K. & Modrý D. 2022. The winner takes it all: Dominance of <i>Calicophoron daubneyi</i> (Digenea: Paramphistomidae) among flukes in Central European beef cattle among flukes in Central Europe. <i>PLoS Neglected Tropical Diseases</i> (accepted)
MUNI/A/1492/2021	Podpora biochemického výzkumu v roce 2022	<p>Mgr. Petr Lapčík, který v dubnu 2022 obhájil disertační práci vedenou doc. Bouchalem, získal cenu prorektorky MU za excelentní výsledky v doktorském studiu.</p> <p>Studentka D-BIACH Mgr. Eliška Macháčová (vedoucí doc. Farka) získala Cenu Karla Štulíka (první místo) za práci "Detekce proteinových biomarkerů pomocí lateral flow testů s foton-upkonverzními nanočásticemi" viz <i>Czech Chem. Soc. Symp. Ser. 20</i>, 335–339 (2022)</p> <p>Bc. Dorota Sklenářová (vedoucí doc. Farka) získala cenu Tasila Prnky (čestné uznání) za přednášku "Immunomagnetic Assay Using Upconversion Nanoparticles for the Detection of Prostate-Specific Antigen" na konferenci NANOCON 2022.</p> <p>Kolektiv studentů doc. Lochmana se umístil na 2. místě s prezentací na XXI. setkání biochemiků a molekulárních biologů v Brně.</p>

MUNI/A/1539/2021	Vývoj metod a instrumentace pro analýzu biologicky významných látek 2022	<p>1. VESELA, Barbora, Michael KILLINGER, Kamila ŘÍHOVÁ, Petr BENEŠ, Eva SVANDOVÁ, Adéla KRATOCHVÍLOVÁ, Filip TRČKA, Karel KLEPARNIK a Eva MATALOVA. Caspase-8 Deficient Osteoblastic Cells Display Alterations in Non-Apoptotic Pathways. <i>Front. Cell Dev. Biol.</i>, 15 March 2022, https://doi.org/10.3389/fcell.2022.794407</p> <p>2. PROCHÁZKOVÁ, Markéta, Michael KILLINGER, Lubomír PROKEŠ a Karel KLEPÁRNÍK. Miniaturized bioluminescence technology for single-cell quantification of caspase-3/7. <i>Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis</i> Volume 209, 5 February 2022, 114512, https://doi.org/10.1016/j.jpba.2021.114512</p> <p>3. KUBINEC, Jan, Viktorie ŠIRŮČKOVÁ, Jana HAVLÍČKOVÁ, Jan KOTEK, Vojtěch KUBÍČEK, Přemysl LUBAL a Petr HERMANN. Complexes of NOTA-Monoamides with Cull Ions: Structural, Equilibrium, and Kinetic Study. <i>European Journal of Inorganic Chemistry</i>. 2022, roč. 2022, č. 19, s. 1-11. ISSN 1434-1948. doi:10.1002/ejic.202200173.</p> <p>4. ITTERHEIMOVÁ, Petra, Johan BOBACKA, Vladimír ŠINDELÁŘ a Přemysl LUBAL. Perchlorate Solid-Contact Ion-Selective Electrode Based on Dodecabenzylbambus[6]juril. <i>Chemosensors</i>. MDPI, 2022, roč. 10, č. 3, s. 115-130. ISSN 2227-9040. https://doi:10.3390/chemosensors10030115</p> <p>5. Pavelka, V., Hemzal, D., Hrbáč, J., Complex evaluation of Raman spectra using morphological filtering: Algorithms, software implementation, and experimental verification of baseline correction, peak recognition, and cosmic ray removal in SERS spectra of designer drugs. <i>J Raman Spectrosc</i> 2022, 1. https://doi.org/10.1002/jrs.6448</p> <p>6. HENDRYCH, Michal, Kamila ŘÍHOVÁ, Barbora ADAMOVIČ, et al. Disulfiram increases the efficacy of 5-fluorouracil in organotypic cultures of colorectal carcinoma. <i>Biomed. Pharmacother.</i> 2022, 153. https://doi.org/10.1016/j.biopha.2022.113465</p>
MUNI/A/1543/2021	Podpora výzkumné práce studentů experimentální biologie rostlin 2022	<p>výsledku výzkumu bylo dosaženo v souladu s plánovanými hlavními směry a byly publikovány v kvalitních vědeckých časopisech a sbornících. Články v impaktovaných časopisech:</p> <p>1. VESELA, Barbora, Michael KILLINGER, Kamila ŘÍHOVÁ, Petr BENEŠ, Eva SVANDOVÁ, Adéla KRATOCHVÍLOVÁ, Filip TRČKA, Karel KLEPARNIK a Eva MATALOVA. Caspase-8 Deficient Osteoblastic Cells Display Alterations in Non-Apoptotic Pathways. <i>Front. Cell Dev. Biol.</i>, 15 March 2022, https://doi.org/10.3389/fcell.2022.794407</p> <p>2. PROCHÁZKOVÁ, Markéta, Michael KILLINGER, Lubomír PROKEŠ a Karel KLEPÁRNÍK. Miniaturized bioluminescence technology for single-cell quantification of caspase-3/7. <i>Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis</i> Volume 209, 5 February 2022, 114512, https://doi.org/10.1016/j.jpba.2021.114512</p> <p>3. KUBINEC, Jan, Viktorie ŠIRŮČKOVÁ, Jana HAVLÍČKOVÁ, Jan KOTEK, Vojtěch KUBÍČEK, Přemysl LUBAL a Petr HERMANN. Complexes of NOTA-Monoamides with Cull Ions: Structural, Equilibrium, and Kinetic Study. <i>European Journal of Inorganic Chemistry</i>. 2022, roč. 2022, č. 19, s. 1-11. ISSN 1434-1948. doi:10.1002/ejic.202200173.</p> <p>4. ITTERHEIMOVÁ, Petra, Johan BOBACKA, Vladimír ŠINDELÁŘ a Přemysl LUBAL. Perchlorate Solid-Contact Ion-Selective Electrode Based on Dodecabenzylbambus[6]juril. <i>Chemosensors</i>. MDPI, 2022, roč. 10, č. 3, s. 115-130. ISSN 2227-9040. https://doi:10.3390/chemosensors10030115</p> <p>5. Pavelka, V., Hemzal, D., Hrbáč, J., Complex evaluation of Raman spectra using morphological filtering: Algorithms, software implementation, and experimental verification of baseline correction, peak recognition, and cosmic ray removal in SERS spectra of designer drugs. <i>J Raman Spectrosc</i> 2022, 1. https://doi.org/10.1002/jrs.6448</p> <p>6. HENDRYCH, Michal, Kamila ŘÍHOVÁ, Barbora ADAMOVIČ, et al. Disulfiram increases the efficacy of 5-</p>

		<p>M. Zahradník, M. Kiaba, S. Espinoza, M. Rebarz, J. Andreasson, O. Caha, F. Abadizaman, D. Munzar, A. Dubroka, Photoinduced insulator-to-metal transition and coherent acoustic phonon propagation in LaCoO₃ thin films explored by femtosecond pump-probe ellipsometry, <i>Physical Review B</i> 105, 235113 (2022).</p> <p>A. Mittelstaedt, A. Schliwa, P. Klenovský, Modeling electronic and optical properties of III-V quantum dots- selected recent developments, <i>Light Science and Applications</i> 11, Article Number 17 (2022).</p> <p>P. Klenovský, J. Valdhans, L. Krejčí, M. Valtr, P. Klapetek, O. Fedotova, Interplay between multipole expansion of exchange interaction and Coulomb correlation of exciton in colloidal II-VI quantum dots, <i>Electronic Structure</i> 4, 015006 (2022).</p> <p>M. Meduňa, F. Isa, F. Bressan, H von Kanel, The Radon transform as a tool for 3D reciprocal-space mapping of epitaxial microcrystals, <i>Journal of Applied Crystallography</i> 55, 823 (2022).</p> <p>D. Santos-Cottin, J. Wyzula, F. Le Mardele, I. Crassee, E. Martino, J. Novak, G. Eguchi, Z. Rukelj, M. Novak, M. Orlita, A. Akrap, Addressing shape and extent of Weyl cones in TaAs by Landau level spectroscopy, <i>Physical Review B</i> 105, L081114 (2022).</p>
MUNI/A/1550/2021	Struktura, elektronová struktura a optická odezva pokročilých materiálů 2022	
MUNI/A/1553/2021	From individual biomolecular complexes to phase-separated molecular clusters	Práce na proteinu Dicer a jeho komplexy s RNA oligomery byla publikována v prestižním časopise <i>Molecular Cell</i> (IF ~20)
		Mezi nejvýznamnější publikaci vystupy v r. 2022 s významným podílem studentu DSP patří např.: Lyčka et al.,(2022) Sulfate supplementation affects nutrient and photosynthetic status of <i>Arabidopsis thaliana</i> and <i>Nicotiana tabacum</i> differently under prolonged exposure to cadmium. <i>Journal of Hazardous Materials</i> 445:130527 (IF 14,224; JCI 1,94; 9/279 v kategorii Environmental Sciences), 10.1016/j.jhazmat.2022.130527
		Fajkus P. et al.,(2022) Telomerase RNA in Hymenoptera (Insecta) switched to plant/ciliate-like biogenesis. <i>Nucleic Acids Res.</i> doi.org/10.1093/nar/gkac1202 (IF 19,16, JCI 3,09, 8/297 v kat. Biochemistry and Molecular Biology).
MUNI/A/1556/2021	Specifický výzkum v oblastech funkční genomiky a proteomiky	Sebuoya et al.,(2022) Electrochemical DNA biosensor coupled to LAMP reaction for early diagnostics of cervical precancerous lesions. <i>Biosensors and Bioelectronics</i> : X:12:100224. (IF: 12,545, JCI 2,17, 3/72 v kategorii Biophysics).
MUNI/A/1569/2021	Demografická struktura novověkých populací na Moravě na základě kosterních pohřebišť	Byla provedena kompletní 3D dokumentace náleзовé situace na pohřebišti novokřtěnců v Přibicích, včetně postupných fází odkryvu do podoby realistických, georeferencovaných 3D modelů, a to v celém rozsahu sezóny. Publikační potenciál mají experimentální části podpořené práce, vyhodnocující metrickou přesnost dokumentace a vliv 3D dokumentace na rychlost a spolehlivost interpretace náleзовé situace na pokusném souboru probandů.

		<p>PhD studenti redefinovali minerál beraunit a popsaly nový minerální druh ferroberaunit, a tyto výsledky uveřejnily v odborných časopisech.</p> <p>příklady publikací studentů v IF časopisech: Kubeš, M., Leichmann, J., Kotková, J., Čopjaková, R., Holá, M., & Sláma, J. (2022). Diversity of origin and geodynamic evolution of the mantle beneath the Variscan Orogen indicating rapid exhumation within subduction-related mélanges (Moldanubian Zone, Bohemian Massif). <i>Lithos</i>, 422, 106726.</p> <p>Wertich, V., Kubeš, M., Leichmann, J., Holá, M., Haifler, J., Mozola, J., ... & Jaroš, M. (2022). Trace element signatures of uraninite controlled by fluid-rock interactions: A case study from the Eastern Moldanubicum (Bohemian Massif). <i>Journal of Geochemical Exploration</i>, 107111.</p> <p>Vrtiška, L., Tvrđý, J., Plášil, J., Sejkora, J., Škoda, R., Chukanov, N. V., ... & Veselovský, F. (2022). Redefinition of beraunite, Fe₆3+(PO₄)₄O(OH)₄6H₂O, and discreditation of the name eleonorite: a re-investigation of type material from the Hrbek Mine (Czech Republic). <i>European Journal of Mineralogy</i>, 34(2), 223-238.</p> <p>Tvrđý, J., Plášil, J., Vrtiška, L., Sejkora, J., Škoda, R., Dolníček, Z., ... & Veselovský, F. (2022). Ferroberaunite, Fe₂₊Fe₃₊5(PO₄)₄(OH)₅6H₂O, a mixed-valence iron member of the beraunite series, from the Gravel Hill mine, Perranzabuloe, Cornwall, England. <i>Mineralogical Magazine</i>, 86(3), 363-372.</p>
MUNI/A/1570/2021	Geologické procesy v Českém masivu a Západních Karpatech	
MUNI/B/1458/2021	International Anthropological Student Conference 2022	Výsledkem projektu je uskutečněná konference a publikované abstrakty v časopise <i>Anthropologia Integra</i> (vol. 13 no. 1/2022).
MUNI/A/1382/2021	Empirical studies of labor market research in 2022	Cena děkana za nejlepší DP (Okániková)
MUNI/A/1063/2021	Behaviorální finance - individuální investiční rozhodování	Cena děkana za nejlepší BP (Kamasová)
		<p>Výběr časopiseckých článků Q1: ● Brázdil, Tomáš, Gallo, Matej, Nenutil, Rudolf, Kubanda, Andrej, Toufar, Martin a Holub, Petr. Automated annotations of epithelial cells and stroma in hematoxylin–eosin-stained whole-slide images using cytokeratin re-staining. <i>The Journal of Pathology: Clinical Research</i>, 2022, roč. 8, č. 2, s. 129-142. ISSN 2056-4538. doi:10.1002/cjp2.249. [IF=4.373, Q1 Scimago].</p> <p>● Kuták, David, Melo, Lucas, Schroeder, Fabian, Jelic-Matošević, Zoe, Mutter, Natalie, Bertoša, Branimir a Barišić, Ivan. CATANA: an online modelling environment for proteins and nucleic acid nanostructures. <i>Nucleic acids research</i>. Oxford: Oxford University Press, 2022, roč. 50, W1, s. 152-158. ISSN 0305-1048. doi:10.1093/nar/gkac350. [IF=19.160, Q1 Scimago].</p> <p>● Pelánek, Radek, Effenberger, Tomáš a Čechák, Jaroslav. Complexity and Difficulty of Items in Learning Systems. <i>International Journal of Artificial Intelligence in Education</i>, 2022, roč. 32, č. 1, s. 196-232. ISSN 1560-4292. doi:10.1007/s40593-021-00252-4. [IF 4.325, Q1 Scimago].</p> <p>● Kuták, David, Selzer, Matias Nicolás, Byška, Jan, Ganuza, Maria Luján, Barišić, Ivan, Kozliková, Barbora a Miao, Haichao. Vivern – A Virtual Environment for Multiscale Visualization and Modeling of DNA Nanostructures. <i>IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics</i>, 2022, roč. 28, č. 12, s. 4825-4838. ISSN 1077-2626. doi:10.1109/TVCG.2021.3106328. [IF 5.226, Q1 Scimago].</p> <p>● Nehyba, Jan a Štefánik, Michal. Applications of deep language models for reflective writings. <i>Education and Information Technologies</i>, 2022, pp 1-39. ISSN 1360-2357, doi 10.1007/s10639-022-11254-7. [IF 3.666, Q1 Scimago]</p>
MUNI/A/1195/2021	Aplikovaný výzkum v oblastech vyhledávání, analýz a vizualizací rozsáhlých dat, zpracování přirozeného jazyka a aplikované umělé inteligence	
		<p>Příklady článků na konferencích CORE A*:</p> <p>● KLÁŠKA, David, Antonín KUČERA, Vit MUSIL a Vojtěch ŘEHÁK. General Optimization Framework for Recurrent Reachability Objectives. <i>Proceedings of the Thirty-First International Joint Conference on Artificial Intelligence, IJCAI 2022</i>, s. 4642-4648. doi:10.24963/ijcai.2022/644.</p> <p>● JANČÁR, Ján, Marcel FOURNÉ, Daniel DE ALMEIDA BRAGA, Mohamed SABT, Peter SCHWABE, Gilles BARTHE, Pierre-Alain FOUQUE a Yasemin ACAR. "They're not that hard to mitigate": What Cryptographic Library Developers Think About Timing Attacks. In 43rd IEEE Symposium on Security and Privacy, s. 755-772. doi:10.1109/SP46214.2022.00044.</p> <p>● ŠTEFÁNIK, Michal, Vit NOVOTNÝ, Nikola GROVEROVÁ a Petr SOJKA. AdaptOr: Objective-Centric Adaptation Framework for Language Models. <i>Proceedings of the 60th Conference of Association of Computational Linguistics, ACL 2022</i>, s. 261-269. doi:10.18653/v1/2022.acl-demo.26.</p>
MUNI/A/1230/2021	Zapojení studentů Fakulty informatiky do mezinárodní vědecké komunity 22	
		<p>● Nástroj Symbiotic 9 zvítězil v celosvětové soutěži verifikačních SW nástrojů SV-COMP 2022. Články v časopisech D1: ● N. Beneš, L. Brim, O. Huvar, S. Pastva, D Šafránek, E Šmijáková: AEON. py: Python library for attractor analysis in asynchronous Boolean networks. <i>Bioinformatics</i>, 38 (21), 4978-4980.</p> <p>● Hradecká L, Wiesner D, Sumbal J, Sumbalová Koledová Z a Maška M. Segmentation and Tracking of Mammary Epithelial Organoids in Brightfield Microscopy. <i>IEEE Transactions on Medical Imaging</i>, 2023, vol. 42, No 1, p. 281-290. ISSN 0278-0062. 2023. ISSN 0278-0062. (vyšlo v 1. lednovém čísle 2023, výsledky z doby řešení projektu v r. 2022).</p> <p>● Pati S, Baid U et. al. Federated learning enables big data for rare cancer boundary detection. <i>Nature Communications</i>. London: Nature Publishing Group, 2022, vol. 13, No 7346, p. 1-17. ISSN 2041-1723. 2022. ISSN 2041-1723. (Filip Lux - spoluautorství)</p>
MUNI/A/1145/2021	Rozsáhlé výpočetní systémy: modely, aplikace a verifikace XI.	

		<p>Vybrané články v časopisech Q1: ● Rudolf WITTNER, Cecilia MASCIA, Matej GALLO, Francesca FREXIA, Heimo MÜLLER, Markus PLASS, Jörg GEIGER a Petr HOLUB. Lightweight Distributed Provenance Model for Complex Real-world Environments. Scientific Data. Berlin: Nature Research, 2022, roč. 2022, č. 9, s. 1-19. ISSN 2052-4463. doi:10.1038/s41597-022-01537-6. IF 6.101</p> <p>● Agata Kruzikova, Lenka Knapova, David Smahel, Lenka Dedkova, Vashek Matyas, Usable and secure? User perception of four authentication methods for mobile banking, Computers & Security, Volume 115, 2022, 102603,ISSN 0167-4048.https://doi.org/10.1016/j.cose.2022.102603. IF 4.437</p> <p>●Valdemar ŠVÁBENSKÝ, Jan VYKOPAL, Pavel ČELEDA a Lydia KRAUS. Applications of Educational Data Mining and Learning Analytics on Data From Cybersecurity Training. Education and Information Technologies. Springer, 2022, -, č. 05, s. 1-34. ISSN 1360-2357. doi:10.1007/s10639-022-11093-6. IF 4.148</p> <p>● 2x Ocenění děkana za vynikající disertační práci, 1x Cena děkana za závěrečnou práci</p>
MUNI/A/1520/2021	Aplikovaný výzkum na FI: Bezpečnost počítačových systémů, softwarových architektur kritických infrastruktur a zpracování rozsáhlých senzorových dat	
MUNI/A/1156/2021	Diferenciální diagnostika a odhad prognózy vnitřních nemocí 5	prezentace dr. Šustru v rámci EHRA vybrána do sekce komentovaných posterů
MUNI/A/1416/2021	Dynamická termografie v chirurgii trávicí soustavy	dr. Jůza 2.místo v soutěži o nejlepší věd.prezentaci doktorandů
MUNI/A/1398/2021	Zdroje pro tkáňové inženýrství 12	dr. Porokh získal "Boehringer Ingelheim PhD Fellowship"; Benák 2.místo na 65.Stud.vědecké konferenci; Mgr. Šebestíková cena děkana; dr. Křivánek výroční cena ČAS 2022; Mgr. Kadáková PhD Talent Award
MUNI/A/1391/2021	Molekulární, buněčná, tkáňová a systémová patofyziologie vybraných komplexních nemocí	1x Cena děkana LF MU; 1x Cena rektora MU