

Výkaz o čerpání prostředků na specifický vysokoškolský výzkum v r. 2020

| | |
|---------------------|-----------------------|
| Vysoká škola | Masarykova univerzita |
|---------------------|-----------------------|

1. ZDROJE (Kč)

| | |
|---|-----------------------|
| Podpora na specifický vysokoškolský výzkum poskytnutá v r. 2020 (SVV) | 142 929 764,00 |
| Prostředky ve fondu účelově určených prostředků k 1. 1. 2020 (FÚUP) | 0,00 |
| Zdroje celkem | 142 929 764,00 |

2. ÚHRADA ZPŮSOBILÝCH NÁKLADŮ (Kč)

| Položka | Čerpání podle zdroje | | |
|--|-----------------------|--------------|-------------|
| | z podpory SVV 2020 | | z FÚUP |
| | Kč | % | Kč |
| Studentské projekty | 138 409 292,08 | 96,84 | 0,00 |
| Studentské vědecké konference | 1 218 113,13 | 0,85 | 0,00 |
| Organizace studentské grantové soutěže | 1 187 618,75 | 0,83 | 0,00 |
| Celkem | 140 815 023,96 | 98,52 | 0,00 |

3. PŘEVOD DO FÚUP A VRATKA (Kč)

| Z podpory SVV 2020 | Kč | % |
|-----------------------|--------------|------|
| převedeno do FÚUP | 2 114 740,04 | 1,48 |
| vráceno poskytovateli | 0,00 | 0,00 |

4. STAV FÚUP (Kč)

| | |
|--|---------------------|
| Nečerpané prostředky z předchozích let | 0,00 |
| Převedeno v r. 2020 | 2 114 740,04 |
| Stav k 31. 12. 2020 | 2 114 740,04 |

Vypracoval/a:

| | |
|--------------------|-----------------------------|
| Jméno: | Ida Součková Olšová |
| Pracovní zařazení: | vedoucí grantového oddělení |
| Telefon: | 549 48 5424 |
| E-mail: | i.souckova@rect.muni.cz |

Seznam studentských projektů financovaných z podpory na specifický vysokoškolský výzkum v r. 2020

Projektů vybrané ve studentské grantové soutěži provedené podle Pravidel pro poskytování účelové podpory na specifický vysokoškolský výzkum schválených usnesením vlády České republiky dne 17. srpna 2009 č. 1021

Vysoká škola:

Masarykova univerzita

| Evidenční číslo | Název projektu | Doba řešení projektu | | Čerpané způsobilé náklady v r. 2020 (Kč) | Čerpané osobní náklady v r. 2020 (Kč) | | Počet členů řeš. týmu | |
|------------------|---|----------------------|----------------|--|---------------------------------------|--------------------|-----------------------|-----------------|
| | | datum zahájení | datum ukončení | | celkem | z toho na studenty | celkem | z toho studentů |
| MUNI/A/1191/2019 | Chování a růst malé otevřené ekonomiky s frickemi trhu práce | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 81 630,67 | 38 782,00 | 38 782,00 | 3 | 2 |
| MUNI/A/0918/2019 | Ekonomické sankce a zahraniční obchod | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 80 584,00 | 37 267,00 | 37 267,00 | 2 | 1 |
| MUNI/A/0931/2019 | Experimentální výzkum v mikroekonomii | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 141 601,00 | 119 313,00 | 119 313,00 | 5 | 4 |
| MUNI/A/0880/2019 | Regulácie na trhu práce a trhu nehnuteľností a dynamika šetření | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 149 656,00 | 99 528,00 | 99 528,00 | 4 | 2 |
| MUNI/A/1106/2019 | Trh s novými osobními automobily v České republice a jeho | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 81 132,00 | 50 993,00 | 50 993,00 | 4 | 3 |
| MUNI/A/1064/2019 | Súhrnná faktorová produktivita a inštitúcie trhu práce v čer | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 74 828,00 | 61 717,00 | 61 717,00 | 2 | 1 |
| MUNI/A/0906/2019 | Aspekty nástrojů fiskální politiky v kontextu aktuální hospod | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 80 148,15 | 63 800,00 | 61 800,00 | 3 | 2 |
| MUNI/A/0810/2019 | Nabídková řízení II | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 76 477,40 | 42 735,00 | 42 735,00 | 2 | 1 |
| MUNI/A/1067/2019 | Vyhodnocení transformačních procesů – kritéria komparace | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 67 361,50 | 76 559,23 | 36 584,00 | 3 | 2 |
| MUNI/A/1059/2019 | Kryptoměny v účetních závěrkách obchodních společností a | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 141 833,00 | 81 750,95 | 75 011,00 | 4 | 3 |
| MUNI/A/1039/2019 | Modelování provázanosti výnosů na finančních trzích | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 96 681,20 | 60 204,58 | 53 394,00 | 4 | 3 |
| MUNI/A/0996/2019 | Finanční vzdělávání | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 43 713,45 | 16 043,95 | 12 000,00 | 2 | 1 |
| MUNI/A/0998/2019 | Arbitráž na evropských energetických burzách | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 33 088,06 | 15 000,00 | 15 000,00 | 2 | 1 |
| MUNI/A/1031/2019 | Finanční trhy: Racionální a behaviorální faktory investičních | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 177 292,00 | 122 895,86 | 117 338,00 | 5 | 4 |
| MUNI/A/0854/2019 | Analýza dopadů opatření proti daňovým únikům na výběr da | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 55 471,20 | 46 740,03 | 40 000,00 | 2 | 1 |
| MUNI/A/1081/2019 | Predikce rizik na vybraných finančních trzích | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 151 705,67 | 65 482,21 | 51 861,00 | 3 | 2 |
| MUNI/A/1242/2019 | Vědecká činnost jako „profese“ versus „poslání“ a její vliv | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 200 536,00 | 77 645,06 | 65 492,00 | 2 | 1 |
| MUNI/A/1092/2019 | CSR, is it for social purposes or just to increase the compar | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 69 760,18 | 58 779,93 | 45 300,00 | 2 | 1 |
| MUNI/A/0895/2019 | Teritoriální marketing v úspěšných regionálních inovačních | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 86 340,00 | 68 433,00 | 64 389,00 | 3 | 2 |
| MUNI/A/0981/2019 | Overtourism v destinacích ČR | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 86 340,00 | 56 698,99 | 43 219,00 | 2 | 1 |
| MUNI/A/1033/2019 | Proměny peri-urbánního prostředí v důsledku společensko-e | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 86 340,00 | 60 319,08 | 48 187,00 | 3 | 2 |
| MUNI/A/1011/2019 | Revitalizace brownfieldů a koncept Smart Cities | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 86 340,00 | 69 359,06 | 55 879,00 | 2 | 1 |
| MUNI/A/0875/2019 | The effect of emotions and selective emotion regulation on | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 175 597,00 | 147 958,00 | 147 958,00 | 2 | 1 |
| MUNI/A/0941/2019 | Ekonomické rozhodování v experimentálním prostředí s dů | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 175 597,00 | 145 960,00 | 144 612,00 | 2 | 1 |
| MUNI/A/1068/2019 | Udržitelnost nestátních neziskových organizací a sociálních | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 164 941,44 | 105 976,96 | 92 497,00 | 6 | 5 |
| MUNI/A/1056/2019 | Ekonomické dimenze (současných) bezpečnostních hrozeb | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 138 400,42 | 80 317,49 | 64 000,00 | 4 | 3 |
| MUNI/A/1078/2019 | Hodnocení zdravotnických Technologií v České republice | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 133 053,69 | 93 701,04 | 80 221,00 | 2 | 1 |
| MUNI/A/1073/2019 | Behaviorální aspekty organizací | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 486 208,00 | 270 571,69 | 242 010,00 | 15 | 12 |
| MUNI/A/1248/2019 | Vybrané aspekty rozvoje a inovačního potenciálu (měs | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 217 563,00 | 90 456,92 | 57 021,00 | 10 | 6 |
| MUNI/A/0839/2019 | Archeologické terénní prospekce, exkavace, dokumentace a | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 1 575 000,00 | 849 322,00 | 557 000,00 | 59 | 54 |
| MUNI/A/0858/2019 | Výzkumné trendy v současné religionistice | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 1 005 000,00 | 365 000,00 | 365 000,00 | 35 | 14 |
| MUNI/A/0873/2019 | Podpora výzkumu studentů na MU - obecná jazykověda a ba | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 751 000,00 | 375 950,00 | 375 950,00 | 23 | 18 |
| MUNI/A/0878/2019 | Aspekty soudobé filozofie II. | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 893 755,00 | 287 400,00 | 220 000,00 | 30 | 17 |

| | | | | | | | | |
|------------------|---|----------|------------|--------------|--------------|------------|----|----|
| MUNI/A/0887/2019 | Výzkumné sondy k dějinám hudební kultury na Moravě, pře | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 1 686 000,00 | 679 910,00 | 679 910,00 | 40 | 25 |
| MUNI/A/0900/2019 | Slavistická badatelská dílna | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 1 542 407,00 | 760 096,00 | 599 751,00 | 33 | 25 |
| MUNI/A/0913/2019 | Čeština v jednotě synchronie a diachronie - 2020 | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 758 923,00 | 588 624,00 | 366 203,00 | 29 | 20 |
| MUNI/A/0983/2019 | Studentská odborná činnost v rámci studia české literatury | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 590 798,00 | 322 341,00 | 298 881,00 | 33 | 20 |
| MUNI/A/1004/2019 | Vývojové tendence německého jazyka a německé literatury | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 746 000,00 | 345 782,00 | 260 100,00 | 41 | 28 |
| MUNI/A/1014/2019 | Interdisciplinární výzkum klasických jazyků, jejich literatur a | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 1 473 968,00 | 736 935,00 | 464 450,00 | 29 | 21 |
| MUNI/A/1020/2019 | Výzkum divadelní kultury v interdisciplinárních přesazích | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 625 469,00 | 298 170,00 | 182 950,00 | 11 | 6 |
| MUNI/A/1047/2019 | Učení v různých kontextech | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 1 194 000,00 | 761 163,00 | 677 100,00 | 22 | 12 |
| MUNI/A/1093/2019 | Sociální funkce kolektivní a individuální paměti | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 562 000,00 | 282 212,00 | 257 694,00 | 22 | 16 |
| MUNI/A/1168/2019 | Kinematografie jako síť aktérů | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 461 000,00 | 299 676,00 | 219 000,00 | 12 | 7 |
| MUNI/A/1182/2019 | Dokončení dizertační práce a diplomových magisterských p | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 56 000,00 | 20 000,00 | 20 000,00 | 4 | 3 |
| MUNI/A/1192/2019 | Umělecká úloha, tvar a čas v dějinách architektury a výtvar | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 1 370 000,00 | 420 000,00 | 420 000,00 | 23 | 19 |
| MUNI/A/1204/2019 | Researching Communication in English: Paradigms, Strateg | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 1 612 000,00 | 796 134,00 | 527 991,00 | 64 | 53 |
| MUNI/A/1218/2019 | Estetické a etické normy a hodnoty v sociální interakci | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 347 700,00 | 69 960,00 | 43 000,00 | 16 | 12 |
| MUNI/A/1262/2019 | Románské jazyky a románské literatury 2020 | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 1 172 459,00 | 343 400,00 | 343 400,00 | 43 | 24 |
| MUNI/A/1263/2019 | Kulturní identita v dějinách střední Evropy | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 1 953 578,00 | 905 254,00 | 650 000,00 | 38 | 22 |
| MUNI/A/1270/2019 | Psychologické aspekty přípravy vrcholových sportovců | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 725 120,00 | 417 549,00 | 379 800,00 | 16 | 13 |
| MUNI/A/1295/2019 | Tradice a inovace ve zpřístupňování historických pramenů v | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 545 547,00 | 265 048,00 | 225 000,00 | 17 | 11 |
| MUNI/A/1301/2019 | Design Thinking Action Lab 2020: sociální inovace, informa | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 341 000,00 | 272 800,00 | 272 800,00 | 31 | 23 |
| MUNI/A/1044/2019 | Perspektivy evropské integrace v kontextu globální politiky | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 1 684 700,00 | 859 112,10 | 541 500,00 | 24 | 16 |
| MUNI/A/1201/2019 | Cesty k udržitelné a spravedlivější společnosti - environmer | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 771 400,00 | 457 852,86 | 287 330,00 | 11 | 7 |
| MUNI/A/1000/2019 | Aktuální problémy politologického výzkumu VI. | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 2 598 000,00 | 1 033 336,27 | 620 260,00 | 42 | 33 |
| MUNI/A/1137/2019 | Faktory ovlivňující identifikaci a rozvoj mimořádně nadanýc | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 431 800,00 | 351 183,00 | 330 963,00 | 12 | 11 |
| MUNI/A/1297/2019 | Psychosociální souvislosti u vybraných rizik používání techn | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 563 200,00 | 436 416,00 | 420 240,00 | 19 | 17 |
| MUNI/A/1158/2019 | Sexualita: postoje a chování napříč generacemi, historické | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 591 500,00 | 446 489,00 | 402 005,00 | 11 | 10 |
| MUNI/A/0993/2019 | Výzkum psychoterapie: Psychoterapie očima klientů | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 431 800,00 | 304 911,95 | 291 432,00 | 7 | 6 |
| MUNI/A/1266/2019 | Aktuální problémy mediálního výzkumu V | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 493 300,00 | 383 931,50 | 343 582,00 | 13 | 9 |
| MUNI/A/1359/2019 | Role individuálních a kolektivních aktérů v procesu sociální | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 841 200,00 | 587 770,14 | 490 150,00 | 15 | 11 |
| MUNI/A/1330/2019 | Porozumění perspektivám účastníků sociálních intervencí | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 890 900,00 | 590 183,58 | 362 900,00 | 23 | 14 |
| MUNI/A/0955/2019 | DOMOV, VÝVOJ A DEMOKRACIE: 2020 | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 563 200,00 | 450 830,35 | 433 630,00 | 16 | 15 |
| MUNI/A/1203/2019 | Faktory ovlivňující pracovní výkon 2020 | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 431 800,00 | 311 025,03 | 209 000,00 | 6 | 4 |
| MUNI/A/1157/2019 | Migration and Contemporary Societies: Cultural Sociologica | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 473 200,00 | 366 172,00 | 243 250,00 | 9 | 5 |
| MUNI/A/0871/2019 | Sociálně pedagogická realita v centru výzkumu začínajících | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 718 000,00 | 607 188,16 | 369 831,00 | 16 | 11 |
| MUNI/A/1190/2019 | Provoz umění a výtvarná výchova | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 722 000,00 | 333 951,80 | 201 000,00 | 35 | 26 |
| MUNI/A/1329/2019 | Reflexe učitelského jednání v heterogenních kontextech | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 413 000,00 | 340 786,87 | 205 000,00 | 56 | 51 |
| MUNI/A/0925/2019 | Učení a vyučování cizím jazykům ve výzkumu | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 1 268 146,34 | 992 439,65 | 992 439,65 | 35 | 29 |
| MUNI/A/1239/2019 | Postoje učitelů hudební výchovy na ZŠ a SŠ v České republic | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 196 000,00 | 134 812,00 | 80 892,00 | 5 | 3 |
| MUNI/A/1332/2019 | Význam speciální pedagogiky při podpoře a efektivním vzdě | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 1 168 000,00 | 668 205,64 | 405 000,00 | 50 | 32 |
| MUNI/A/1238/2019 | Analýza reflektivních deníků studentů učitelství | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 356 202,00 | 256 497,66 | 153 900,00 | 11 | 6 |
| MUNI/A/1337/2019 | Přístupy a metody v edukačním procesu v geografickém a n | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 662 000,00 | 517 198,38 | 315 000,00 | 18 | 13 |
| MUNI/A/0881/2019 | Výzkum kurikula tělesné výchovy a výchovy ke zdraví pro pře | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 99 000,00 | 63 298,00 | 38 000,00 | 6 | 3 |
| MUNI/A/0991/2019 | Jazyková a literární komunikace III. | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 192 000,00 | 146 245,00 | 87 747,00 | 5 | 3 |
| MUNI/A/1445/2019 | Výzkum behaviorálních přístupů v učení u dětí s poruchami | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 532 000,00 | 369 434,54 | 221 694,00 | 14 | 9 |

| | | | | | | | | |
|------------------|---|----------|------------|--------------|--------------|--------------|-----|-----|
| MUNI/A/1028/2019 | Trendy a aspekty technického a přírodovědného vzdělávání | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 107 000,00 | 57 433,00 | 35 000,00 | 12 | 7 |
| MUNI/A/1464/2019 | Replikace výzkumu vývoje kognitivních procesů A. R. Luriji | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 75 000,00 | 59 999,84 | 36 000,00 | 3 | 2 |
| MUNI/A/0882/2019 | Místa historické paměti jako indikátor odpovědného občana | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 175 000,00 | 133 332,15 | 80 000,00 | 12 | 8 |
| MUNI/A/0864/2019 | Trendy ve smírném řešení civilních sporů | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 60 000,00 | 30 784,02 | 20 000,00 | 2 | 1 |
| MUNI/A/0891/2019 | Výhled definice relevantních trhů v technologické a digitální | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 163 431,00 | 47 103,04 | 40 363,00 | 3 | 2 |
| MUNI/A/0902/2019 | Morální argumenty v interpretaci lidských práv | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 210 000,00 | 65 045,99 | 58 306,00 | 5 | 3 |
| MUNI/A/0952/2019 | Judikatura, nebo precedens: Podobnost citovaných rozhodnutí | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 152 484,00 | 30 822,01 | 24 082,00 | 3 | 2 |
| MUNI/A/0954/2019 | Závislá práce a výkon umělecké činnosti | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 250 000,00 | 100 297,53 | 73 000,00 | 6 | 3 |
| MUNI/A/0963/2019 | Novelizace právní úpravy poskytování digitálního obsahu a | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 48 137,00 | 19 051,98 | 12 312,00 | 2 | 1 |
| MUNI/A/0989/2019 | Právo a technologie VIII | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 249 885,00 | 84 450,00 | 84 450,00 | 17 | 12 |
| MUNI/A/1006/2019 | Odborné právní databáze pro knihovnu Právnické fakulty | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 2 000 000,00 | 149 909,99 | 90 000,00 | 10 | 5 |
| MUNI/A/1013/2019 | Zdroje pro knihovnu Právnické fakulty Masarykovy univerzity | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 1 697 351,00 | 182 860,00 | 122 200,00 | 15 | 9 |
| MUNI/A/1119/2019 | Pobytová oprávnění studentů v České republice | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 98 292,00 | 47 042,99 | 40 016,00 | 3 | 2 |
| MUNI/A/1129/2019 | Účast v korporaci ve smluvních a korporátních souvislostech | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 236 989,00 | 40 116,00 | 33 376,00 | 7 | 4 |
| MUNI/A/1170/2019 | Principy a metodika pro vytvoření českého Kodexu správy a | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 58 172,00 | 22 079,00 | 15 339,00 | 2 | 1 |
| MUNI/A/1227/2019 | Publikace vědeckých monografií VIII | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 130 000,00 | 17 240,00 | 10 500,00 | 2 | 1 |
| MUNI/A/1296/2019 | Právní nástroje ochrany biodiverzity v zemědělsky obhospo | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 58 745,00 | 42 571,49 | 35 503,00 | 3 | 2 |
| MUNI/A/1346/2019 | Vybrané aspekty trestního práva hmotného a procesního v | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 123 000,00 | 47 531,00 | 40 791,00 | 6 | 3 |
| MUNI/A/1351/2019 | Pojem a výklad práva ČLR - otázka konfliktu mezinárodního | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 40 751,00 | 29 147,27 | 21 948,00 | 2 | 1 |
| MUNI/A/1352/2019 | Nástroje ochrany archeologického dědictví | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 60 000,00 | 29 598,00 | 22 908,00 | 2 | 1 |
| MUNI/A/1360/2019 | Ochrana spotřebitele u smluv uzavřených se zprostředkovat | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 83 677,00 | 25 616,00 | 25 616,00 | 3 | 2 |
| MUNI/A/1387/2019 | Analýza návrhu nového stavebního zákona z pohledu požad | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 144 429,00 | 15 000,00 | 15 000,00 | 9 | 5 |
| MUNI/A/1392/2019 | Fiskální odpovědnost státu | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 164 994,00 | 33 077,02 | 26 337,00 | 13 | 7 |
| MUNI/A/1400/2019 | Přechodný pobyt zletilého rodinného příslušníka občana EU | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 59 892,00 | 23 994,00 | 17 254,00 | 2 | 1 |
| MUNI/A/1420/2019 | Věcná práva ve srovnání DCFR a českého občanského zákon | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 49 800,00 | 6 740,04 | 0,00 | 2 | 1 |
| MUNI/A/1437/2019 | Pronikání trestního práva do ostatních právních odvětví | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 250 000,00 | 47 053,00 | 40 313,00 | 6 | 3 |
| MUNI/A/1454/2019 | Automatické zpracování soudních rozhodnutí: experiment s | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 106 652,00 | 39 026,80 | 30 421,00 | 2 | 1 |
| MUNI/A/1460/2019 | Veřejný pořádek a statusové otázky v právu obchodních kor | 1.1.2020 | 29.9.2020 | 31 952,00 | 0,00 | 0,00 | 2 | 1 |
| MUNI/A/1471/2019 | Projevy digitalizace v daňovém právu | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 209 055,00 | 70 000,00 | 70 000,00 | 12 | 9 |
| MUNI/A/1473/2019 | Právní aspekty sdílení dat v rámci informačních technologií | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 153 312,00 | 117 472,01 | 80 000,00 | 3 | 2 |
| MUNI/A/0877/2019 | Studium pokročilých problémů v oblasti teoretické fyziky, as | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 2 995 000,00 | 2 431 274,30 | 2 368 308,70 | 45 | 30 |
| MUNI/A/0885/2019 | Matematické struktury 9 | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 3 000 000,00 | 1 640 168,67 | 1 573 005,00 | 50 | 35 |
| MUNI/A/0898/2019 | Studium a aplikace nízkoteplotního plazmatu a jeho interak | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 3 000 000,00 | 1 041 998,78 | 770 710,00 | 42 | 35 |
| MUNI/A/0899/2019 | Diagnostika a modelování plazmatu 3 | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 681 913,00 | 468 884,35 | 349 905,00 | 27 | 20 |
| MUNI/A/0914/2019 | Podpora výzkumné činnosti studentů v oblasti proteinového | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 400 000,00 | 240 000,00 | 240 000,00 | 26 | 21 |
| MUNI/A/0944/2019 | Analýza sedimentárních pánví | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 454 388,00 | 226 281,45 | 171 000,00 | 15 | 10 |
| MUNI/A/0947/2019 | Podpora výzkumné činnosti studentů Mikrobiologie a molekul | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 470 000,00 | 345 996,46 | 229 442,98 | 41 | 35 |
| MUNI/A/0985/2019 | Specifický výzkum v oblasti funkční genomiky a proteomiky | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 1 249 811,00 | 1 019 035,91 | 720 000,00 | 62 | 40 |
| MUNI/A/1051/2019 | Dlouhodobé procesy utvářející diverzitu a fungování ekosyst | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 2 067 202,00 | 1 669 362,07 | 1 284 702,00 | 51 | 45 |
| MUNI/A/1098/2019 | Výzkum Ekologických a Evolučních Principů na modelu obra | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 2 444 083,00 | 1 938 969,11 | 1 623 400,00 | 24 | 19 |
| MUNI/A/1127/2019 | Podpora výzkumné činnosti studentů molekulární biologie a | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 2 055 671,00 | 1 391 863,78 | 1 113 697,08 | 140 | 120 |
| MUNI/A/1153/2019 | Identifikační a predikční modely aplikované na kraniofaciál | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 473 000,00 | 137 000,00 | 110 000,00 | 12 | 9 |
| MUNI/A/1252/2019 | Podpora biochemického výzkumu v roce 2020 | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 1 917 371,00 | 830 753,53 | 752 820,00 | 50 | 39 |

| | | | | | | | | |
|------------------|---|----------|------------|--------------|--------------|--------------|-----|----|
| MUNI/A/1300/2019 | Struktura a dynamika biopolymerů | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 2 015 960,00 | 1 671 144,11 | 1 180 400,00 | 87 | 74 |
| MUNI/A/1356/2019 | Výzkum proměn geografických procesů a vztahů v prostoru | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 2 715 873,00 | 1 952 165,91 | 1 477 400,00 | 87 | 82 |
| MUNI/A/1361/2019 | Terénní výzkum a laboratorní analýzy moravských populací | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 356 711,00 | 140 782,89 | 115 000,00 | 10 | 7 |
| MUNI/A/1378/2019 | Podpora výzkumné práce studentů experimentální biologie | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 423 000,00 | 201 350,87 | 150 000,00 | 25 | 18 |
| MUNI/A/1379/2019 | Ekologické a evoluční zákonitosti v systémech parazit-hosti | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 2 089 766,00 | 1 355 677,96 | 1 106 500,00 | 31 | 25 |
| MUNI/A/1397/2019 | Podpora výzkumné činnosti studentů v oblasti fyziologie, vý | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 2 116 000,00 | 1 086 518,91 | 763 000,00 | 65 | 50 |
| MUNI/A/1418/2019 | Matematické a statistické modelování 4 | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 1 940 370,00 | 1 460 808,21 | 1 015 549,00 | 29 | 22 |
| MUNI/A/1421/2019 | Analytické a fyzikálně-chemické metody ve výzkumu geolog | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 1 929 783,00 | 1 493 025,40 | 1 049 706,00 | 47 | 34 |
| MUNI/A/1424/2019 | Vývoj metod a instrumentace pro analýzu biologicky význam | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 2 090 599,00 | 1 620 941,07 | 1 163 950,00 | 30 | 20 |
| MUNI/A/1479/2019 | Geologické procesy Českého masivu a Západních Karpat | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 2 262 292,00 | 1 225 378,56 | 912 196,81 | 66 | 60 |
| MUNI/A/1482/2019 | Podpora studentského výzkumu v oblasti teoretické fyziky a | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 1 241 047,00 | 1 029 000,00 | 1 029 000,00 | 14 | 10 |
| MUNI/A/1484/2019 | Struktura, elektronová struktura a optická odezva pokročilýc | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 1 084 932,00 | 735 382,96 | 530 000,00 | 16 | 9 |
| MUNI/A/1489/2019 | Nové molekuly, materiály a nanostruktury | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 2 090 598,00 | 1 630 630,71 | 1 132 000,00 | 40 | 31 |
| MUNI/A/1493/2019 | Studium proteinových komplexů pomocí nukleární magneti | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 550 000,00 | 404 020,99 | 290 000,00 | 25 | 20 |
| MUNI/A/1496/2019 | Studentský výzkum v oblastech environmentální toxikologie | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 2 901 063,00 | 2 219 385,80 | 1 649 376,15 | 39 | 34 |
| MUNI/A/1497/2019 | Výzkum studentů v oblastech chemie životního prostředí a | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 2 952 098,00 | 2 333 902,44 | 1 599 547,76 | 38 | 31 |
| MUNI/A/1499/2019 | Výzkum studentů zaměřený na chování chemických látek v | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 2 242 469,00 | 1 691 089,10 | 1 554 038,37 | 44 | 37 |
| MUNI/A/1415/2019 | Vliv silového tréninku na redukcí dětské nadváhy a obezity | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 140 000,00 | 104 800,00 | 99 400,00 | 15 | 11 |
| MUNI/A/1082/2019 | Analýza chůze specifických skupin populace | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 142 000,00 | 79 700,00 | 50 000,00 | 18 | 12 |
| MUNI/A/1380/2019 | Pokročilá analýza dat variability srdeční frekvence a kožního | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 142 000,00 | 107 420,00 | 68 000,00 | 4 | 3 |
| MUNI/A/0987/2019 | Vliv aerobní pohybové aktivity na hipokampální neurogenez | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 139 000,00 | 46 080,00 | 30 000,00 | 5 | 3 |
| MUNI/A/1032/2019 | Výzkum a hodnocení expozice hasičů při provádění zásahu | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 137 000,00 | 48 000,00 | 34 500,00 | 6 | 4 |
| MUNI/A/1353/2019 | Prevalence přetrvávajících primárních reflexů a dyspraxie u | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 137 000,00 | 30 000,00 | 30 000,00 | 6 | 4 |
| MUNI/A/1314/2019 | Vliv nošení školních tašek na pohybový aparát dětí školního | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 142 000,00 | 69 200,00 | 53 000,00 | 9 | 5 |
| MUNI/A/1232/2019 | Komparace formálních vzdělávacích programů trenérů šerm | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 104 000,00 | 49 100,00 | 41 000,00 | 6 | 4 |
| MUNI/A/1271/2019 | Hodnocení střelecké výkonnosti na základě vybraných aspek | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 130 000,00 | 57 150,00 | 37 000,00 | 4 | 3 |
| MUNI/A/1171/2019 | Realizace a ověření měřicího systému - funkčního vzorku - | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 142 000,00 | 43 775,00 | 27 000,00 | 5 | 3 |
| MUNI/A/1411/2019 | Aplikovaný výzkum: softwarové architektury kritických infra | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 3 000 000,00 | 2 454 594,00 | 1 951 294,00 | 100 | 83 |
| MUNI/A/1050/2019 | Rozsáhlé výpočetní systémy: modely, aplikace a verifikace | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 3 000 000,00 | 2 414 800,94 | 1 874 800,00 | 86 | 70 |
| MUNI/A/1076/2019 | Zapojení studentů Fakulty informatiky do mezinárodní věde | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 2 182 000,00 | 1 790 531,96 | 1 607 500,00 | 87 | 73 |
| MUNI/A/1237/2019 | Diagnostika nozokomiálních infekcí a možnosti jejich preve | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 235 000,00 | 166 234,81 | 108 000,00 | 4 | 3 |
| MUNI/A/1099/2019 | Faktory nespecifické imunity u některých imunopatologický | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 705 000,00 | 543 059,00 | 420 000,00 | 11 | 8 |
| MUNI/A/1393/2019 | Nové metody v diagnostice a stratifikaci kardiovaskulárních | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 610 000,00 | 492 148,00 | 334 800,00 | 15 | 12 |
| MUNI/A/1403/2019 | Diferenciální diagnostika a odhad prognózy interních nemo | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 470 000,00 | 330 128,00 | 281 600,00 | 11 | 8 |
| MUNI/A/1195/2019 | Fyzikální parametry a ovlivnění strategie chirurgické léčby u | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 235 000,00 | 169 702,00 | 120 400,00 | 6 | 4 |
| MUNI/A/1241/2019 | Využití Oxygen Reserve Indexu v anesteziologii a intenzivní | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 353 000,00 | 247 838,13 | 151 268,00 | 9 | 6 |
| MUNI/A/1448/2019 | MRI koreláty paměťových a kognitivních funkcí u zdravé po | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 1 175 000,00 | 823 825,00 | 751 215,61 | 12 | 10 |
| MUNI/A/1494/2019 | Klinický přínos vizualizace cévního zásobení perforátorovýc | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 353 000,00 | 253 960,15 | 159 600,00 | 6 | 4 |
| MUNI/A/1428/2019 | Onemocnění dutiny ústní - etiopatogeneze, diagnostika a le | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 940 000,00 | 682 580,01 | 463 982,63 | 12 | 8 |
| MUNI/A/1429/2019 | Stanovení významných parametrů intrakraniálních nádorů g | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 353 000,00 | 253 444,00 | 182 000,00 | 7 | 5 |
| MUNI/A/1446/2019 | Nevyřešené otázky a nové metody hodnocení elektrokardiog | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 588 000,00 | 419 361,87 | 253 600,00 | 9 | 5 |
| MUNI/A/1395/2019 | Nové přístupy ve výzkumu, diagnostice a terapii hematolog | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 2 373 000,00 | 1 724 621,90 | 1 335 000,00 | 28 | 25 |
| MUNI/A/1455/2019 | Arytmogenní efekt aminophyllinu na buněčné kultury kardio | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 235 000,00 | 174 255,20 | 133 000,00 | 6 | 4 |

| | | | | | | | | |
|------------------|---|----------|------------|--------------|--------------|--------------|----|----|
| MUNI/A/1488/2019 | Význam radiologických intervencí a pokročilých zobrazovacích | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 823 000,00 | 610 840,00 | 369 400,00 | 14 | 11 |
| MUNI/A/1325/2019 | Diagnostika a patofyziologie neuropatické bolesti | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 705 000,00 | 547 088,00 | 360 740,00 | 9 | 7 |
| MUNI/A/1467/2019 | Neurozobrazovací a neuromodulační metody v psychiatrii | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 610 000,00 | 458 980,00 | 361 600,00 | 14 | 13 |
| MUNI/A/1372/2019 | Zavedení robotizovaných endoskopických nástrojů do chirurgie | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 353 000,00 | 253 762,76 | 187 583,44 | 4 | 3 |
| MUNI/A/1404/2019 | Optimalizace diagnostických a léčebných metod u multimo | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 705 000,00 | 524 277,02 | 336 700,99 | 7 | 4 |
| MUNI/A/1058/2019 | Porovnání viskoelastického měření přístroji ROTEM® Delta | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 353 000,00 | 254 335,13 | 159 600,00 | 5 | 3 |
| MUNI/A/1440/2019 | Význam pohybové aktivity na průběh cystické fibrózy u adol | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 353 000,00 | 259 847,37 | 183 000,00 | 5 | 3 |
| MUNI/A/0847/2019 | Ztráta sluchu v dětském věku - příčiny, diagnostika, možnos | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 470 000,00 | 350 533,33 | 214 000,00 | 5 | 4 |
| MUNI/A/1451/2019 | Pokročilé metody zpracování MR obrazu: prediktor prognóz | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 353 000,00 | 274 263,00 | 169 786,95 | 6 | 4 |
| MUNI/A/1409/2019 | Personalizovaná léčba v dětské onkologii: na cestě k "liquid | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 1 175 000,00 | 936 086,53 | 579 160,00 | 13 | 9 |
| MUNI/A/0943/2019 | Protektivní plicní ventilace během celkové anestezie a inter | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 1 175 000,00 | 926 510,18 | 627 811,19 | 17 | 14 |
| MUNI/A/1369/2019 | Dynamická termografie u chirurgických výkonů trávící trubic | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 470 000,00 | 330 742,23 | 208 047,33 | 7 | 5 |
| MUNI/A/1167/2019 | Příspěvek (bio)chemických technik ke studiu molekulární po | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 265 000,00 | 186 000,00 | 186 000,00 | 5 | 4 |
| MUNI/A/0951/2019 | Buněčná a molekulární biologie pro Biomedicínské vědy | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 2 167 000,00 | 1 517 930,00 | 1 261 240,72 | 30 | 22 |
| MUNI/A/0975/2019 | Studium změn ve strukturách nervové soustavy po poškoze | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 497 000,00 | 354 240,97 | 221 471,68 | 8 | 6 |
| MUNI/A/1307/2019 | Kardiovaskulární systém od A do Z | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 1 420 000,00 | 1 004 230,16 | 688 000,00 | 30 | 24 |
| MUNI/A/1292/2019 | Preklinický a klinický výzkum studentů v oblasti farmakokin | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 967 000,00 | 685 253,71 | 465 889,84 | 16 | 12 |
| MUNI/A/1382/2019 | Zdroje pro tkáňové inženýrství 10 | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 1 863 000,00 | 1 306 456,06 | 980 678,15 | 29 | 23 |
| MUNI/A/1453/2019 | Příspěvek ke studiu molekulární, buněčné, tkáňové a systém | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 1 320 000,00 | 939 302,65 | 817 717,16 | 20 | 19 |
| MUNI/A/1294/2019 | Prohlubování znalostí v oblasti zdravotních rizik a benefitů v | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 940 000,00 | 717 281,34 | 437 000,00 | 15 | 12 |
| MUNI/A/1003/2019 | Faktory determinující vznik a hojení ran v intenzivní péči II - | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 377 000,00 | 289 945,98 | 205 500,00 | 10 | 8 |
| MUNI/A/0809/2019 | Digitální Amslerova mřížka. Software pro hodnocení metar | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 353 000,00 | 250 911,83 | 167 200,00 | 9 | 5 |
| MUNI/A/0966/2019 | Simulační trénink v identifikaci a prevenci kritických událost | 1.1.2020 | 31.12.2020 | 353 000,00 | 282 196,81 | 241 496,28 | 8 | 7 |

Příloha d)

Údaje o druhu a počtu výsledků studentských projektů, které budou předány do IS VaVal

Vysoká škola:

Masarykova univerzita

| | |
|---|-------------|
| Počet výsledků, které budou předkládány jako výsledky studentských projektů do RIVu | 1523 |
| z toho počet výsledků typu J | 990 |
| z toho počet výsledků typu B | 55 |
| z toho počet výsledků typu C | 106 |
| z toho počet výsledků typu D | 281 |
| z toho počet výsledků typu V | 2 |
| z toho počet výsledků typu P | 0 |
| z toho počet výsledků typu S | 3 |
| z toho počet výsledků typu Z | 0 |
| z toho počet výsledků typu A | 23 |
| z toho počet výsledků typu M | 21 |
| z toho počet výsledků typu W | 34 |
| z toho počet výsledků typu E | 8 |
| z toho počet výsledků typu O | 751 |
| z toho počet výsledků typu F | 2 |
| z toho počet výsledků typu R | 8 |
| z toho počet výsledků typu N | 2 |
| z toho počet výsledků typu H | 0 |
| z toho počet výsledků typu G | 0 |

Příloha e)

Údaje o počtu diplomových nebo disertačních prací, které vznikly s využitím podpory v roce 2020

Vysoká škola:

Masarykova univerzita

| | |
|---|-----|
| Počet disertačních prací, které vznikly s podporou prostředků SVV | 214 |
| Počet diplomových prací, které vznikly s podporou prostředků SVV | 458 |

Příklady excelence dosažené s využitím podpory

Vysoká škola:

Masarykova univerzita

| Evidenční číslo | Název projektu | Příklad excelence dosažený s využitím podpory |
|------------------|---|--|
| MUNI/A/0858/2019 | Výzkumné trendy v současné religionistice | Tereza Menšíková 2.místo v cena děkana o nejlepší magisterskou práci |
| MUNI/A/0913/2019 | Čeština v jednotě synchronie a diachronie - 2020 | Veronika Kloudová , cena děkana FF MU |
| MUNI/A/1020/2019 | Výzkum divadelní kultury v interdisciplinárních přesazích | 1.místo v soutěži O cenu Václava Konigsmarka udělena Teatrológickou společností v roce 2019 |
| MUNI/A/1182/2019 | Dokončení dizertační práce a diplomových magisterských prací a prezentace výzkumu na konferenci | Mgr. Rychecká, Ph.D. obhájena jako Evropský doktorát |
| MUNI/A/1295/2019 | Tradice a inovace ve zpřístupňování historických pramenů VI | Eduard Lazorik druhé místo cena děkana FF za vynikající magisterskou práci |
| MUNI/A/0925/2019 | Učení a vyučování cizím jazykům ve výzkumu | 1 x článek v databázi Scopus, 1 x článek v odborném periodiku (DOAJ, ERIH PLUS, EBSCO a Ulrich's) |
| MUNI/A/0877/2019 | Studium pokročilých problémů v oblasti teoretické fyziky, astrofyziky a fyzikálního vzdělávání | <p>Bering, K., Pazderka, M.: 6D dual superconformal algebra, Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical, Volume 53, Number 27</p> <p>Blažek, M.; Kabáth, P.; Skarka, M.; Klocová, T.; Špoková, M.; Šubjak, J.; Dvořáková, J.; Žák, J.; Dupkala, D.; Plávalová, E.:</p> <p>The Ondřejov Exoplanet Group, Proceedings of the conference Stars and their Variability Observed from Space, held in Vienna on August 19-23, 2019. Eds.: C. Neiner, W. W. Weiss, D. Baade, R. E. Griffin, C. C. Lovekin, A. F. J. Moffat. University of Vienna, 2020, pp.443-445</p> <p>Hronek, S., Wulff, L. Relaxing unimodularity for Yang-Baxter deformed strings. J. High Energ. Phys. 2020, 65 (2020). https://doi.org/10.1007/JHEP10(2020)065</p> <p>Kabáth, P.; Skarka, M.; Sabotta, S.; Guenther, E.; Jones, D.; Klocová, T.; Šubjak, J.; Žák, Jiří; Špoková, M.; Blažek, M.; Dvořáková, J.; Dupkala, D.; Fuchs, J.; Hatzes, A.; Kortusová, E.; Novotný, R.; Plávalová, E.; Řezba, L.; Sloup, J.; Škoda, P. Šlechta, M.: Ondřejov Echelle Spectrograph, Ground Based Support Facility for Exoplanet Missions, Publications of the Astronomical Society of the Pacific, Volume 132, Issue 1009, id. 035002 (2020), 12 pp. (2020)</p> <p>Kaltcheva, Nadia; Paunzen, Ernst; Prišegen, Michal; Golev, Valeri; Watson, Michael: Absolute Magnitudes of Early-type Supergiants from uvby Photometry and Parallax Data, Publications of the Astronomical Society of the Pacific, Volume 132, Issue 1013, id.074203, 12 pp. (2020)</p> <p>Krtička, J.; Kawka, A.; Mikulášek, Z.; Fossati, L.; Krtičková, I.; Prvák, M.; Janík, J.; Skarka, M.; Liptaj, R.: Understanding the rotational variability of K2 targets. HgMn star KIC 250152017 and blue horizontal branch star KIC 249660366, Astronomy & Astrophysics, Volume 639, id.A8, 8 pp.</p> <p>Mikulášek, Z.; Paunzen, E.; Hümmelich, S.; Niemczura, E.; Walczak, P.; Fraga, L.; Bernhard, K.; Janík, J.; Hubrig, S.; Järvinen, S.; Jagelka, M.; Pintado, O. I.; Krtička, J.; Prišegen, M.; Skarka, M.; Zejda, M.; Ilyin, I.; Pribulla, T.; Kamiński, K.; Kamińska, M. K. Tokarek, J.; Zielinski, P.: Rotational modulation and single g-mode pulsation in the B9pSi star HD 174356?, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 498, Issue 1, pp.548-564</p> <p>Příbyl, R., Stastny, P., Pazderka, M., Kelar, J., Kelar Tucekova, Z., Zemanek, M., Trunec, M., Cernak, M.: Journal of Physics D: Applied Physics, Volume 53, Number 50</p> <p>Prišegen, M.: Kinematic distinction of the two subpopulations of X-ray pulsars, Astronomy & Astrophysics, Volume 640, id.A86, 15 pp.</p> <p>Prišegen, M.; Piecka, M.; Faltová, N.; Kajan, M.; Paunzen, E.: White dwarf-open cluster associations based on Gaia DR2, Astronomy & Astrophysics, Volume 645, id.A13, 19 pp.</p> |

| | |
|------------------|--|
| | <p>Šubjak, Ján; Sharma, Rishikesh; Carmichael, Theron W.; Johnson, Marshall C.; Gonzales, Erica J.; Matthews, Elisabeth; Boffin, Henri M. J.; Brahm, Rafael; Chaturvedi, Priyanka; Chakraborty, Abhijit; Ciardi, David R.; Collins, Karen A.; Esposito, Massimiliano; Fridlund, Malcolm; Gan, Tianjun; Gandolfi, Davide; García, Rafael A.; Guenther, Eike; Hatzes, Artie; Latham, David W. Mathis, Stéphane; Mathur, Savita; Persson, Carina M.; Relles, Howard M.; Schlieder, Joshua E.; Barclay, Thomas; Dressing, Courtney D.; Crossfield, Ian; Howard, Andrew W.; Rodler, Florian; Zhou, George; Quinn, Samuel N.; Esquerdo, Gilbert A.; Calkins, Michael L.; Berlind, Perry; Stassun, Keivan G.; Blažek, Martin; Skarka, Marek; Špoková, Magdalena; Žák, Jiří; Albrecht, Simon; Sobrino, Roi Alonso; Beck, Paul; Cabrera, Juan; Carleo, Ilaria; Cochran, William D.; Csizmadia, Szilard; Dai, Fei; Deeg, Hans J.; de Leon, Jerome P.; Eigmüller, Philipp; Endl, Michael; Erikson, Anders; Fukui, Akihiko; Georgieva, Iskra; González-Cuesta, Lucía; Grziwa, Sascha; Hidalgo, Diego; Hirano, Teruyuki; Hjorth, Maria; Knudstrup, Emil; Korth, Judith; Lam, Kristine W. F.; Livingston, John H.; Lund, Mikkel N.; Luque, Rafael; Rodríguez, Pilar Montanes; Murgas, Felipe; Narita, Norio; Nespral, David; Niraula, Prajwal; Nowak, Grzegorz; Pallé, Enric; Pätzold, Martin; Prieto-Arranz, Jorge; Rauer, Heike; Redfield, Seth; Ribas, Ignasi; Smith, Alexis M. S.; Eylen, Vincent Van; Kabáth, Petr: TOI-503: The First Known Brown-dwarf Am-star Binary from the TESS Mission, <i>The Astronomical Journal</i>, Volume 159, Issue 4, id.151, 19 pp. (2020)</p> |
| MUNI/A/0885/2019 | <p>Publikace v časopisech v kvartilech Q1 a Q2:</p> <p>Q1 – Electronic Journal of Qualitative Theory of Differential Equations (2x)</p> <p>Q2 – Mathematical Methods in the Applied Sciences</p> <p>Q2 – Results in Mathematics</p> <p>Publikace:</p> <p>A. Aytakin, K. Emir. Colimits of crossed modules in modified categories of interest. <i>Electronic Research Archive</i>, 28(3), 1227–1238 (2020).</p> <p>T. Bihonegn, S. Kaushik, A. Bansal, L. Vojtíšek, J. Slovák. Geodesic fiber tracking in white matter using activation function, zasláno k publikaci do časopisu <i>Computer Methods and Programs in Biomedicine</i>, 13 str. (2020).</p> <p>T. Bihonegn, A. Bansal, S. Kaushik, J. Slovák, 4th order tensors for multi-fiber resolution and segmentation in white matter, přijato k publikaci na konferenci ICBBE (Kyoto), 6 str. (2020).</p> <p>P. Bušková. Spor o nekonečno. <i>Učitel matematiky, Jednota českých matematiků a fyziků</i>, 2020, roč. 28., č. 1, s. 2-11.</p> <p>B. Davvaz, K. Emir. On morphisms of crossed polymodules. <i>Journal of Linear and Topological Algebra</i>, 9(1), 2020.</p> <p>I. Di Liberti. Codensity: Isbell duality, pro-objects, compactness and accessibility. <i>Journal of Pure and Applied Algebra</i>, 2020, roč. 224, č. 10, s. 1-18.</p> <p>I. Di Liberti, J. R. González. Gabriel-Ulmer duality for topoi and its relation with site presentations, <i>Applied Categorical Structures</i>, vol. 6, n. 28, 2020, 935–962.</p> <p>I. Di Liberti. General facts on the Scott Adjunction, arXiv:2009.14023, 2020.</p> <p>I. Di Liberti. Towards higher topology, arXiv:2009.14145, 2020.</p> <p>I. Di Liberti. Formal model theory & higher topology, arXiv:2010.00319, 2020.</p> <p>I. Di Liberti, J. Rosický. Enriched locally generated categories, arXiv:2009.10980, 2020.</p> <p>A. Dikarev. On holonomy of Weyl connections in Lorentzian signature. ArXiv:2005.08166, v recenzním řízení v časopise <i>Differential Geometry and its Applications</i> (2020).</p> <p>A. Dikarev, A. Galaev. Parallel spinors on Lorentzian Weyl spaces. ArXiv:2007.07615, v recenzním řízení v časopise <i>Monatshefte für Mathematik</i> (2020).</p> <p>I. Dřimalová, R. Šimon Hilscher. Antiprincipal solutions at infinity for symplectic systems on time scales. <i>Electronic Journal of Qualitative Theory of Differential Equations</i>, 2020, roč. 2020, č. 44, s. 1-32.</p> <p>K. Emir. Graphical calculus of Hopf crossed modules. <i>Hacettepe Journal of Mathematics and Statistics</i>, 49(2), 695–707, 2020.</p> <p>K. Emir. Some remarks on MCI crossed modules. <i>Mathematical Sciences and Applications E-Notes</i>, 8(1), 2020.</p> <p>K. Emir. 2-Quasi Crossed Modules of Commutative Algebras. <i>Ukrainian Mathematical Journal</i>, přijato k publikaci, 2020.</p> <p>K. Emir, S. Cetin. From Simplicial Homotopy to Crossed Module Homotopy in MCI. <i>Georgian Mathematical Journal</i>, přijato k publikaci, 2020.</p> <p>P. Francírek, Pavel. Annihilators of the ideal class group of an imaginary cyclic field. <i>Journal of Number Theory</i>, 2020, roč. 213, s. 187-220.</p> <p>P. Hasil, Petr, K. Hasilová, J. Šišoláková. <i>Sbírka příkladů o nekonečných řadách</i>. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2020. Elportál. ISSN 1802-128X.</p> |

| | | |
|------------------|---|---|
| | | <p>J. Jekl. Linear even order homogenous difference equation with delay in coefficient. Electronic Journal of Qualitative Theory of Differential Equations, 2020, vol. 2020, n. 45, pp. 1-19.</p> <p>J. Jurka, J. Rosický. Are chain-complete posets co-wellpowered?. arXiv:2007.02255, 2020.</p> <p>S. Kaushik, P. Kaushik, J. Slovák, L. Zajíčková. Two-phase image analysis approach to compute the diameter of nanomaterials, 12 pp., v recenzním řízení v časopise Journal of Microscopy, 23 str.</p> <p>O. Klíma, P. Kostolányi. Geometrically closed positive varieties of star-free languages, Proceedings of LATA 2020, Lecture Notes in Computer Science 12038, 328–340 (2020), v tisku.</p> <p>J. Kolegar. On Kovács-Newman Ordered Semigroups, Semigroup Forum, přijato k publikaci (2020).</p> <p>R. A. Kycia. Perturbed Lane–Emden equations as a boundary value problem with singular endpoints. Journal of Dynamical and Control Systems 26, 333–347 (2020).</p> <p>R. A. Kycia. The Poincare lemma, antiexact forms, and Fermionic quantum harmonic oscillator. Results in Mathematics, 75, 122 (2020).</p> <p>J. Slovák, R. Suchánek, Notes on tractor calculi, v “Differential Geometry, Differential Equations, and Mathematical Physics”, Birkhäuser Mathematics, Springer, str. 29-68, 2020.</p> <p>L. Spíchal. Benfordův zákon. Učitel matematiky, Jednota českých matematiků a fyziků, 2020, roč. 28, č. 3, s. 131-149.</p> <p>L. Spíchal. Gielisova transformace logaritmické spirály. Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Praha: Jednota českých matematiků a fyziků, 2020, roč. 65, č. 2, s. 76-89.</p> <p>L. Spíchal. Od řetězovky k číslu π. Rozhledy matematicko-fyzikální, Praha: Jednota českých matematiků a fyziků, 2020, roč. 95, č. 2, s. 1-11.</p> <p>L. Spíchal. Superelipsa a superformule. Matematika, Fyzika, Informatika, Praha: Prometheus, 2020, roč. 29, č. 1, s. 54-69.</p> <p>L. Spíchal. Reprodukční potenciál aneb když se hraboš přemnoží. Matematika, Fyzika, Informatika, Praha: Prometheus, 2020, roč. 29, č. 3, s. 171-181.</p> <p>L. Spíchal. Zípfův zákon a další mocninné zákony. Učitel matematiky, Praha: Jednota českých matematiků a fyziků, 2020, roč. 28, č. 2, s. 94-109.</p> <p>L. Spíchal. Modeling the Shape of Tusks of Wild Boars (<i>Sus scropha</i> L.). In Miroslav Hrubý, Edita Kolářová. Matematika, informační technologie a aplikované vědy (MITAV 2020). první. Brno: Univerzita obrany, 2020, nestránkováno, 9 s.</p> <p>J. Šišoláková. Non-oscillation of linear and half-linear differential equations with unbounded coefficients. Mathematical Methods in the Applied Sciences, 2020, přijato k publikaci, doi: 10.1002/mma.6828.</p> |
| MUNI/A/0914/2019 | Podpora výzkumné činnosti studentů v oblasti proteinového a metabolického inženýrství | <p>Konkrétními výstupy projektu jsou především úspěšně obhájené práce studentů bakalářského studia a disertační práce:</p> <p>Bc-Michaela Slánská - Development of Fluorogenic Substrates for Enzyme Kinetics and Protein Labelling (Department of Biochemistry, 2017-2020)</p> <p>Bc-Sabina Fronková - New Trends in Methodologies for Structural Analysis of Enzymes (Department of Molecular Biology and Genetics, 2018-2020)</p> <p>Ph.D.- Pavel Vaňáček - Automated Exploration and Characterization of Novel Haloalkane Dehalogenases (Department of Molecular and Cell Biology and Genetics, 2014-2020)</p> <p>V roce 2020 byla práce studentů i zaměstnanců Loschmidtových laboratoří oceněny těmito cenami:</p> <p>Bernhardová Hana - SŠ, Marek Martin - J. Heyrovsky Award</p> <p>Damborský Jiří, Prokop Zbyněk, Bednář David, Marek Martin, Mazurenko Stanislav -MUNI Scientist Award</p> <p>Marek Martin, Kohout Petr, Kohout Pavel, Froňkova Sabina - Gold Medal in the International Genetically Engineered Machine Competition (iGEM)</p> <p>Bernhardová Hana - SŠ - Czech Little Head Award</p> <p>Havlásek Martin SŠ - III. place, Chemistry, Secondary-School Professional Activities (SOC), national round</p> <p>Bernhardová Hana- SŠ - I. place, Chemistry, Secondary-School Professional Activities (SOC), national round</p> <p>Bernhardová Hana- SŠ - Award for Grammar School Students of the Learned Society of the Czech Republic</p> <p>Mgr. Michal Vašina - Award of the Dean of the Faculty of Science, Masaryk University</p> <p>Mgr. Michal Vašina - Ph.D. Talent, South Moravian Centre for International Mobility</p> |
| MUNI/A/0944/2019 | Analýza sedimentárních pánví | Dvě studentské publikace v impaktovaných časopisech (Q1) |
| MUNI/A/0947/2019 | Podpora výzkumné činnosti studentů Mikrobiologie a molekulární biotechnologie 4 | Projekty na MU: Mgr. Martin Struk - MUNI/IGA/1319/2020: Application of green sulphur bacteria <i>Chlorobium limicola</i> for detoxifying of H2S in wastewater and the perspective of subsequent use for glycogen production Bc. Dalimil Bujdoš - MUNI/C/1551/2019: Inženýrství <i>Pseudomonas putida</i> pro ko-utilizaci a zužitkování celobiózy s glukózou |

| | | |
|------------------|--|---|
| MUNI/A/0985/2019 | Specifický výzkum v oblasti funkční genomiky a proteomiky | <p>Mandakova, T., Hlouskova, P., Koch, M.A. and Lysak, M.A. (2020b) Genome Evolution in Arabideae Was Marked by Frequent Centromere Repositioning. <i>Plant Cell</i>, 32, 650-665.</p> <p>Adamusova, K., Khosravi, S., Fujimoto, S., Houben, A., Matsunaga, S., Fajkus, J. and Fojtova, M. (2020) Two combinatorial patterns of telomere histone marks in plants with canonical and non-canonical telomere repeats. <i>Plant J</i>, 102, 678-687.</p> <p>Antoniadi, I., Novak, O., Gelova, Z., Johnson, A., Plihal, O., Simersky, R., Mik, V., Vain, T., Mateo-Bonmati, E., Karady, M., Pernisova, M., Plackova, L., Opassathian, K., Hejatk, J., Robert, S., Friml, J., Dolezal, K., Ljung, K. and Turnbull, C. (2020) Cell-surface receptors enable perception of extracellular cytokinins. <i>Nat Commun</i>, 11.</p> <p>Kolarova, K; Dadejova, MN; Loja, T; Lochmanova, G; Sykorova, E; Dvorackova, M (2020) Disruption of NAP1 genes in Arabidopsis thaliana suppresses the fas1 mutant phenotype, enhances genome stability and changes the chromatin compaction. <i>The Plant Journal</i> DOI:10.1111/tpj.15145 Published: 2020-Dec-23 (Epub 2020 Dec 23)</p> <p>Kutashev, KO ; Franek, M; Diamanti, K; Komorowski, J; Olsinova, M; Dvorackova, M (2021) Nucleolar rDNA folds into condensed foci with a specific combination of epigenetic marks. <i>PLANT JOURNAL</i> DOI: 10.1111/tpj.15130 Early access JAN 2021</p> |
| MUNI/A/1051/2019 | Dlouhodobé procesy utvářející diverzitu a fungování ekosystémů | <p>Nově nastoupená doktorandka B. Winterová publikovala v rámci svého makroekologického výzkumu výsledky, které ukazují význam individuálních odchylek v sezónní aklimatizaci pro úplné pochopení její role v adaptivní schopnosti studenokrevních živočichů na změnu klimatu (Winterová et Gvoždík (2021, <i>Functional Ecology</i>). Lorenková et al. (2020; <i>International Review of Hydrobiology</i>) přinesli unikátní data o společenstvech a prostředí jezer ve střední Albánii. Zukal et al. (2020, <i>Preslia</i>) publikovali první moderní a kritickou revizi lesní vegetace vápencových skalních výchozů ve střední a středovýchodní Evropě. a vytvořili expertní systém pro automatickou klasifikaci těchto lesů. Podobně, Novák et al. (2020, <i>Preslia</i>) přinesli revidovaný klasifikační systém dubových habrových lesů ve střední Evropě. Jašková et al. (2020, <i>Phytocoenologia</i>) vytvořili evropskou databázi boreální lesní vegetace (13 037 záznamů). Kalníková et al. (2020, <i>AVS</i>) vytvořili první jednotný a formalizovaný klasifikační systém evropské horské říční šterkové vegetace. Chudomelová et al. (2020, <i>JVS</i>) vnesli více světla do mechanismů šíření druhů v lesním podrostu. Všechny tyto studie byly vedeny doktorskými studenty v rámci tohoto nebo předcházejících projektů.</p> |
| MUNI/A/1098/2019 | Výzkum Ekologických a Evolučních Principů na modelu obratlovců a jejich parazitů | <p>Členové týmu publikovali v roce 2020 nebo odeslali do recenzního řízení v mezinárodních časopisech zařazených do databáze Web of Science 48 článků a rukopisů, včetně předních prestižních časopisů jako jsou <i>Molecular Phylogenetics and Evolution</i>, <i>Virus Evolution</i>, <i>PlosOne</i>, <i>Ecology and Evolution</i>, <i>BMC Veterinary Research</i>, <i>Zoologischer Anzeiger</i>, <i>Journal of Evolutionary Biology</i>, <i>Journal of Vertebrate Biology</i>, <i>Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research</i>, <i>PeerJ</i>, <i>Heredity</i>, <i>Genetics and Evolution</i>, <i>Animal Behaviour</i>, <i>Functional Ecology</i>, <i>Systematic Entomology</i>, <i>Environmental Entomology</i>, <i>Toxins</i>, <i>Scientific Reports</i>, <i>Arthropod Structure & Development</i>, <i>European Journal of Entomology</i>, <i>Biological Journal of the Linnean Society</i>, <i>European Journal of Wildlife Research</i> atd. Z významných počínů Jana Křemenová publikovala unikátní metodický článek věnovaný určování věku u hmyzu a stanovení životní reprodukční aktivity. Erik Bachorec publikoval modely vysvětlující sociální učení u kaloňů a do tisku odeslal unikátní studii ukazující na roli sociálního učení v hibernaci. Daniela Mizerovská a Alexandra Hánová publikovaly jedinečné taxonomické výsledky o etiopských endemických savcích.</p> |

| | | |
|------------------|---|--|
| MUNI/A/1127/2019 | Podpora výzkumné činnosti studentů molekulární biologie a genetiky 8 | ŠENOVSÁ, Anna, Eva DROZDOVÁ, Ondřej VACULÍK, Filip PARDY, Kristýna BRZOBOHATÁ, Dana FIALOVÁ, Jaromír ŠMERDA a Petr KOS. Cost-effective straightforward method for captured whole mitogenome sequencing of ancient DNA. Forensic Science International. Clare (Ireland): Elsevier, 2020, 19 s. ISSN 0379-0738. Paukovceková S., Neradil J, Mikulenkova E. Chlapek P, Sterba J, Richardson DR, Veselska R: Novel thiosemicarbazones sensitize pediatric solid tumor cell-types to conventional chemotherapeutics through multiple molecular mechanisms, Cancers 12, Art. No. 3781, 2020. Paukovceková S., Valik D, Sterba J, Veselska R: Enhanced antiproliferative effect of combined treatment with calcitriol and all-trans retinoic acid in relation to vitamin D receptor and retinoic acid receptor α expression in osteosarcoma cell lines. International Journal of Molecular Sciences 21, Art. No. 6591, 2020. Krchniakova M, Skoda J, Neradil J, Chlapek P, Veselska R: Repurposing tyrosine kinase inhibitors to overcome multidrug resistance in cancer: a focus on transporters and lysosomal sequestration. International Journal of Molecular Sciences 21, Art. No. 3157, 2020. Mikulenkova E., Neradil J, Vymazal N., Skoda J, Veselska R: NANOG/NANOGP8 Localizes at the Centrosome and is Spatiotemporally Associated with Centriole Maturation. Cells 9, Art. No. E692, 2020. Skoda J, Neradil J, Staniczakova Zambo I, Nunukova A, Macsek P., Borankova K., Dobrotkova V., Nemecek P, Sterba J, Veselska R: Serial xenotransplantation in NSG mice promotes a hybrid epithelial/mesenchymal gene expression signature and stemness in rhabdomyosarcoma cells. Cancers 12, Art. No. 196, 2020. Lenárt S, Lenárt P, Šmarda J, Remšík J, Souček K, Beneš P. Trop2: Jack of ALL Trades, Master of None. Cancers 2020; 11: E3328. Pavlatovská B, Macháľková M, Brisudová P, Pruška A, Štěpka K, Michálek J, Nečasová T, Beneš P, Šmarda J, Preisler J, Kozubek M, Navrátilová J. Lactic Acidosis Interferes With Toxicity of Perifosine to Colorectal Cancer Spheroids: Multimodal Imaging Analysis. Front Oncol. 2020; 10: 581365. Vesela B, Kratochvílova A, Svandova E, Benes P, Rihova K, Poliard A, Matalova E. Caspase-12 Is Present During Craniofacial Development and Participates in Regulation of Osteogenic Markers. Front Cell Dev Biol. 2020; 8:589136. FIŠAROVÁ, Lenka, Tibor BOTKA, Pavol BÁRDY, Martin BENEŠÍK, Ivana MAŠLAŇOVÁ, Jiří DOŠKAR. Phenotypic characterization of new Staphylococcus epidermidis phages able to transfer plasmids and genomic islands. In XXIX. Tomášek Days of Young Microbiologists 2020. Brno: Masaryk University, 2020. Abstract Book, p.32. ISBN 978-80-210-9611-0. Pěňčík, O., Jiráčková, K., Mašlaňová, I., Švec, P., Sedláček, I., Nývlt, D. 2020. Spatial structure of permafrost and active layer from the James Ross Island, Antarctica: Geological and Microbiological Insights (Biosciences . 2019 – Abstracts). Czech Polar Reports 10 (1):127-128. Jiří Holoubek, Pavol Bárďy, Michaela Procházková, Barbora Břenková, Roman Pantůček, Pavel Plevka and Ivana Mašlaňová. Targeted genome > editing of staphylococcal phage ϕ 12 using CRISPR-Cas 10 for phage fluorescent visualization. In Biomania Student Scientific Meeting & EUSynBioS Symposium 2019. Brno: Masaryk University Press, 2019. 130 s. ISBN 978-80-210-9373-7. Iva Synková, Markéta Bébarová, Irena Andršová, Larisa Chmelikova5 , Olga Švecová, Jan Hošek, Michal Pásek, Pavel Vít, Iveta Valášková, Renata Gaillyová, Rostislav Navrátil, Tomáš Novotný. Long QT founder variant |
| MUNI/A/1153/2019 | Identifikační a predikční modely aplikované na kraniofaciální oblast člověka: inovace a validace | Mgr. Katarína Harnádková - Cena děkana 2020 |
| MUNI/A/1252/2019 | Podpora biochemického výzkumu v roce 2020 | Petra Urbanová, Mikoláš Jurda - MUNI Scientist Award 2020 |
| | | 3. cena v soutěži o Cenu Vladimíra Hanuše o nejlepší publikaci v oboru hmotnostní spektrometrie v ČR v roce 2019 (Bouchal a kol.) |
| MUNI/A/1300/2019 | Struktura a dynamika biopolymerů | V rámci projektu vzniklo několik článků publikovaných ve velmi prestižních mezinárodních časopisech, například: DENG, Patricia, Anzer KHAN, Dionna JACOBSON, Nagraj SAMBRANI, Leeanne MCGURK, Xianghua LI, Aswathy JAYASREE, Jan HEJÁTKO, Galit SHOHAT-OPHIR, Mary Anne O'CONNELL, Jin Billy LI a Liam KEEGAN. Adar RNA editing-dependent and -independent effects are required for brain and innate immune functions in Drosophila. Nature Communications, 2020, roč. 11, č. 1, s. 1-13. ISSN 2041-1723. doi:10.1038/s41467-020-15435-1. KRUSE, Holger, Klaudia MRÁZIKOVÁ, Luigi D'ASCENZO, Jiří ŠPONER a Pascal AUFFINGER. Short but Weak: The Z-DNA lone-pair...Pi Conundrum Challenges Standard Carbon Van der Waals Radii. Angewandte Chemie International Edition, 2020, roč. 59, č. 38, s. 16553-16560. ISSN 1433-7851. doi:10.1002/anie.202004201. BOUCHAL, Tomáš, Ivo DURNÍK, Viktor ILLÍK, Kamila RÉBLOVÁ a Petr KULHÁNEK. Importance of base-pair opening for mismatch recognition. Nucleic Acids Research, 2020, roč. 48, č. 20, s. 11322-11334. ISSN 0305-1048. doi:10.1093/nar/gkaa896. RAČEK, Tomáš, Ondřej SCHINDLER, Dominik TOUŠEK, Vladimír HORSKÝ, Karel BERKA, Jaroslav KOČA a Radka SVOBODOVÁ. Atomic Charge Calculator II: web-based tool for the calculation of partial atomic charges. Nucleic acids research, 2020, roč. 48, W1, s. W591-W596, 6 s. ISSN 0305-1048. doi:10.1093/nar/gkaa367. SEHNAL, David, Sebastian BITTRICH, Sameer VELANKAR, Jaroslav KOČA, Radka SVOBODOVÁ, Stephen K. BURLEY a Alexander S. ROSE. BinaryCIF and CIFTools-Lightweight, efficient and extensible macromolecular data management. PLoS Computational Biology, 2020, roč. 16, č. 10, s. 1-13. ISSN 1553-734X. doi:10.1371/journal.pcbi.1008247. |
| MUNI/A/1361/2019 | Terénní výzkum a laboratorní analýzy moravských populací migrantů se zaměřením na novověké komunity novokřtěnců | Aktivní spolupráce s archeology ze společnosti Archaia Brno, z. ú. (M. Dejmal) při archeologickém výzkumu raně středověké fortifikace zámku v Břeclavi, který byl oceněn cenou Národního památkového ústavu (Patrimonium pro futuro 2020) jako objev roku. V základech fortifikace unikátní nález tří jedinců, kteří zde byli pohřbeni jako tzv. základová oběť. Terénního výzkumu se účastnili akademičtí pracovníci (M. Králík, R. Pěnička) a studenti (S. Vacková). Při terénní exkavaci tří skeletů odebrány vzorky kostí a půdy. V rámci laboratorní analýzy provedeno očištění, kompletace a restaurace kostí těchto tří jedinců, příprava histologických výbrusů kostní a zubní tkáně (S. Vacková, R. Pěnička) a vybrané kosti podrobeny CT vyšetření (V. Kováčová). Výsledky analýz připraveny k vyhodnocení a k odborné publikaci (ve spolupráci s Archaia Brno, z. ú.). |

| | | |
|------------------|--|---|
| MUNI/A/1378/2019 | Podpora výzkumné práce studentů experimentální biologie rostlin 2020 | <p>Excelentní prvoautorské publikace studentů: SVOBODNÍKOVÁ, Lucie, Marie KUMMEROVÁ, Štěpán ZEZULKA, Petr BABULA a Katarína SENDECKÁ. Root response in <i>Pisum sativum</i> under naproxen stress: Morpho-anatomical, cytological, and biochemical traits. <i>Chemosphere</i>. roč. 258, NOV 2020, s. 1-9. . doi:10.1016/j.chemosphere.2020.127411. BEDNAŘÍKOVÁ Michaela VÁČZI Peter LAZÁR Dušan BARTÁK Miloš. Photosynthetic performance of Antarctic lichen <i>Dermatocarpon polyphyllum</i> when affected by desiccation and low temperatures <i>Photosynthesis Research</i>, rok: 2020, ročník: 145.</p> |
| MUNI/A/1379/2019 | Ekologické a evoluční zákonitosti v systémech parazit-hostitel a v systémech vodných bezobratlých | <p>Publikační výstupy v prestižních impaktovaných časopisech s významným podílem studentů (student v pozici prvního autora):</p> <p>Šupina J, Bojková J, Boukal DS (2020). Warming erodes individual-level variability in life history responses to predation risk in larvae of the mayfly <i>Cloeon dipterum</i>. <i>Freshwater Biology</i>, 65: 2211–2223.</p> <p>Benovics M, Vukic J, Šanda R, Rahmouni I & Šimková A (2020). Disentangling the evolutionary history of peri-Mediterranean cyprinids using host-specific gill monogeneans. <i>International Journal for Parasitology</i> 50(12): 969-984.</p> <p>Benovics M, Desdevises Y, Šanda R, Vukic J, Scheifler M, Doadrio I, Sousa-Santos C & Šimková A (2020). High diversity of fish ectoparasitic monogeneans (<i>Dactylogyrus</i>) in the Iberian Peninsula: a case of adaptive radiation? <i>Parasitology</i> 147(4): 418-430.</p> <p>Benovics M, Desdevises Y, Šanda R, Vukic J, Scheifler M, Doadrio I, Sousa-Santos C & Šimková A (2020). High diversity of fish ectoparasitic monogeneans (<i>Dactylogyrus</i>) in the Iberian Peninsula: a case of adaptive radiation? <i>Parasitology</i> 147(4): 418-430</p> <p>Kmentová N, Koblmüller S, Van Steenberghe M, Raeymaekers JAM, Artois T, De Keyzer ELR, Milec, L, Bukinga, FM, N'sibula, TM, Mulungula, PM, Ntakimazi, G, Volckaert, FAM, Gelnar M, Vanhove MPM (2020). Weak population structure and recent demographic expansion of the monogenean parasite <i>Kapentagyrus</i> spp. infecting clupeid fishes of Lake Tanganyika, East Africa. <i>International Journal for Parasitology</i> 50(6-7): 471-486.</p> <p>Kmentová N, Bray RA, Koblmüller S, Artois T, De Keyzer ELR, Gelnar M, Vanhove MPM, Georgieva S (2020). Uncharted digenean diversity in Lake Tanganyika: cryptogonimids (Digenea: Cryptogonimidae) infecting endemic lates perches (Actinopterygii: Latidae) <i>Parasites & Vectors</i> 13(1): 221.</p> <p>Roudnický P, Potěšil D, Zdráhal Z, Gelnar M & Kašný M (2020). Laser capture microdissection in combination with mass spectrometry: Approach to characterization of tissue-specific proteomes of <i>Eudiplozoon nipponicum</i> (Monogenea, Polyopisthocotylea). <i>PLOS ONE</i>. 15:6</p> <p>Škorpíková L, Reslová N, Magdálek J, Vadlejch J & Kašný M. (2020). The Use of High Resolution Melting Analysis of ITS-1 for Rapid Differentiation of Parasitic Nematodes <i>Haemonchus contortus</i> and <i>Ashworthius sidemi</i>. <i>Scientific Reports</i> 2020 Sep 29, 10: 15984.</p> <p>Ocenění studentů:</p> <p>Dedic Neira - Visegrad stipendium 2020</p> <p>Benovics Michal - návrh na cenu rektora za dizertační práci (obhájeno 2020)</p> |
| MUNI/A/1397/2019 | Podpora výzkumné činnosti studentů v oblasti fyziologie, vývojové biologie a imunologie živočichů 2020 | <p>S významným zapojením studentů PROJEKT PŘÍSPĚL K EXCELENTNÍM VÝSTUPŮM jak na poli a) VĚDECKÉ VÝKONNOSTI oddělení tak b) VZDĚLÁVÁNÍ. Tyto výstupy jsou upřesněny v části „VÝSLEDKY PROJEKTU DLE METODIKY HODNOCENÍ“.</p> <p>Ad a) V oblasti vědeckých výsledků lze za excelentní považovat především řadu původních vědeckých prací otištěných v renomovaných časopisech s vysokým IF jak je doloženo a upřesněno výše.</p> <p>Tyto výstupy přispěly k založení nové spin-off společnosti pod názvem CasInvent Pharma, a.s., kterou založila v uplynulých dnech Masarykova univerzita ve spolupráci investičním partnerem i&i Prague, s.r.o. s cílem umožnit další vývoj nových sloučenin, které by se mohly uplatnit coby léčiva na některé typy leukémií, lymfomů a solidních nádorů. Výzkumu a vývoji těchto látek se dlouhodobě věnují výzkumné skupiny V. Bryjí v čele s P. Janovskou z OFIŽ a K. Parucha z Ústavu chemie Přírodovědecké fakulty MUNI. Díky nově založené společnosti mohou dokončit preklinickou fázi vývoje potenciálních léčiv a posunout testování nejnadějnějších sloučenin do fáze klinického testování.</p> <p>Za tyto a další výsledky umožnily ocenění i řadě dalších studentů OFIŽ:</p> <p>Ad b) Jedná se např. o</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 Mgr. studenty vedené. V. Bryjou, L. Kubalou a M. Buchtovou, kteří byli oceněni 'Brno PhD TALENT' pro nadějně začínající doktorské studenty působící v Brně, - Špičkové výsledky za které byli v za oblast výzkumu oceněni cenou MUNI Scientist vybraní vědci z MU prof. V. Bryja a Dr. P. Janovská, kteří se zaměřují na signalizaci Wnt a její roli v buněčné biologii a u několika malignit, včetně chronické lymfocytární leukémie. - UZNÁNÍ MINISTRA zemědělství a předsedy předsednictva ČAZV pro M. Kuncu. - 6 studentek OFIŽ, které získaly granty v PROGRAMU REKTORA na podporu svých výzkumných projektů. |

| | | |
|------------------|---|---|
| | | <p>- 4 studenty OFIŽ, kteří získali CENU DĚKANA pro magisterské a doktorské studenty.</p> <p>- Doktorandské studentky (Mgr. A. Kotrbová a Mgr. P. Paclíková), které získaly prestižní grant EMBO Short-term.</p> <p>Fellowship, který podpořil jejich výjezdy na zahraniční doktorské stáže v Portugalsku a ve Švédsku.</p> |
| MUNI/A/1418/2019 | Matematické a statistické modelování 4 | <p>THEUER, M., Berec, L. Theoretical Ecology.</p> <p>KROUPOVÁ, M., Horová, I., Kolářek, J. Communications in Statistics - Theory and Methods.</p> <p>KURUCZOVÁ, D. (spoluautorství) Plos one</p> <p>Katina, S., ŠINDLÁŘ, V. ISCB41 Virtual conference. Krakow, 23.-27.10. 2020</p> |
| MUNI/A/1421/2019 | Analytické a fyzikálně-chemické metody ve výzkumu geologických, biologických a syntetických materiálů | <p>NATURE INDEX JOURNAL:</p> <p>DUMKOVÁ, Jana; SMUTNÁ, Tereza, VRLÍKOVÁ, Lucie; KOTASOVÁ, Hana; DOČEKAL, Bohumil; ČAPKA, Lukas; TVRDOŇOVÁ, Michaela; JAKEŠOVÁ, Veronika; PELKOVÁ, Vendula; KŘUMAL, Kamil; COUFALÍK, Pavel; MIKUŠKA, Pavel; VEČEŘA, Zbynek; VACULOVÍČ, Tomáš; HUSÁKOVÁ, Zuzana; KANICKÝ, Viktor; HAMPL, Ales; BUCHTOVÁS, Marcela. Variability in the Clearance of Lead Oxide Nanoparticles Is Associated with Alteration of Specific Membrane Transporters. ACS nano, 2020, 14, 3096-3120. doi: 10.1021/acsnano.9b08143, IF 14,588</p> <p>MALALI, Sanaz, Jan CHYBA, Michal KNOR, Michal HORNÍ, Marek NEČAS, Jan NOVOTNÝ and Radek MAREK. Zwitterionic Ru(III) Complexes: Stability of Metal-Ligand Bond and Host-Guest Binding with Cucurbit[7]uril. Inorganic Chemistry, American Chemical Society, 2020, vol. 59, No 14, p. 10185-10196. ISSN 0020-1669. doi:10.1021/acs.inorgchem.0c01328. IF 4,84</p> |
| MUNI/A/1424/2019 | Vývoj metod a instrumentace pro analýzu biologicky významných látek 2020 | <p>Výsledků výzkumu bylo dosaženo v souladu s plánovanými hlavními směry a byly publikovány v kvalitních vědeckých časopisech a sbornících. V roce 2020 bylo publikováno 14 článků v impaktovaných časopisech:</p> <p>1. Jan Polášek, Jan Paciorek, Jakub Stošek, Hugo Semrád, Markéta Munzarová, and Ctibor Mazal* The Journal of Organic Chemistry 2020, 85, 11, 6992-7000</p> <p>2. V. Dosedělová, P. Ďurč, J. Dolina, Š. Konečný, F. Foret, P. Kubáň; Electrophoresis 41 (2020) 116-122. Analysis of bicarbonate, phosphate and other anions in saliva by capillary electrophoresis with capacitively coupled contactless conductivity detection in diagnostics of gastroesophageal reflux disease</p> <p>3. P. Ďurč, V. Dosedělová, F. Foret, J. Dolina, Š. Konečný, M. Himmelsbach, W. Buchberger, P. Kubáň; Journal of Chromatography A 1625 (2020) 461278. Analysis of major bile acids in saliva samples of patients with Barrett's esophagus using high-performance liquid chromatography-electrospray ionization-mass spectrometry</p> <p>4. J. Lačná, P. Ďurč, M. Greguš, J. Skříčková, M. Doubková, E. Pokojová, D. Kindlová, J. Dolina, Š. Konečný, F. Foret, P. Kubáň; Journal of Chromatography B 1134-1135 (2019) 121857. Capillary electrophoretic analysis of ionic content in exhaled breath condensate and pH monitoring as a non-invasive method in gastroesophageal reflux disease diagnostics</p> <p>5. P. Ďurč, F. Foret, L. Homola, M. Malá, E. Pokojová, H. Vinohradská, M. Dastych, D. Krausová, D. Nagy, O. Bede, P. Dřevínek, V. Skalická, P. Kubáň; Pediatric Pulmonology 55 (2020) 1653-1660. Skin wipe test: A simple, inexpensive, and fast approach in the diagnosis of cystic fibrosis</p> <p>6. M. Komendová, J. Urban, Dual-retention mechanism of dopamine-related compounds on monolithic stationary phase with zwitterion functionality, Journal of Chromatography A 1618 (2020) 460893,</p> <p>7. M. Komendová, P. Svobodová, J. Urban, Photografting of polymer monoliths by a crosslinking monomer, Journal of Chromatography A 1631 (2020) 461558, DOI:10.1016/j.chroma.2020.461558</p> <p>8. Sopoušek, J.; Věžník, J.; Skládal, P.; Lacina, K. Blocking the Nanopores in a Layer of Nonconductive Nanoparticles: Dominant Effects Therein and Challenges for Electrochemical Impedimetric Biosensing. ACS Appl. Mater. Interfaces 2020, 12 (12), 14620–14628.</p> <p>9. Triskova, I.; Veznik, J.; Lacina, K.; Trnkova, L. Dramatic Changes in the Electrochemical and Spectroscopic Behavior of DNA Fragments Induced by the Loss of a Single Nucleotide. Bioelectrochemistry 2020, 134, 107515.</p> <p>10. Smrčka F., Lubal P., Luminescent Sensor Based on Ln(III) Ternary Complexes for NAD(P)H Detection, Molecules 2020, 25(18), 4164.</p> <p>11. Jan HrbacVít PavelkaJeanne CrassousJaroslav ZadnyLadislav FeketeJan PokornyPetr VanysekJan StorchJan Vacek[1–5][6][7][7][8,9]</p> <p>12. Štěpán Sršeň, Jaroslav Sita, Petr Slavíček*, Vít Ladányi, and Dominik Heger* Limits of the Nuclear Ensemble Method for Electronic Spectra Simulations: Temperature Dependence of the (E)-Azobenzene Spectrum,</p> <p>13. Bednařík A.; Preisler, J.; Bezdeková, D.; Machálková, M.; Hendrych, M.; Navratilova, J.; Knopfová, L.; Moskovets, E.; Soltwisch, J.; Dreisewerd, K. "Ozonization of tissue sections for MALDI MS imaging of carbon-carbon double bond positional isomers of phospholipids" Anal. Chem., 2020, 92, 6245-6250.</p> <p>14. R. Gargallo, A. Aviñó, R. Eritja, P. Jarosova, S. Mazzini, L. Scagliioni and P. Taborsky, Study of alkaloid berberine and its interaction with the human telomeric i-motif DNA structure</p> |

| | | |
|------------------|--|---|
| MUNI/A/1479/2019 | Geologické procesy Českého masivu a Západních Karpat | <p>Bednář, D, Otáhal, P., Němeček, L., Geršlová E (2020). The analytical approach of Drone use in radiation monitoring. Radioprotection. , vol. 55, No 4, 7 pp.</p> <p>Zachář, A., Novák, M., & Škoda, R. (2020). Beryllium minerals as monitors of geochemical evolution from magmatic to hydrothermal stage; examples from NYF pegmatites of the Třebíč Pluton, Czech Republic. Journal of Geosciences, 65(3), 153-172.</p> <p>Tvrđy, J., Plasil, J., & Škoda, R. (2020). New crystal-chemical data on zincoberaunite from Krasno near Horni Slavkov (Czech Republic). Journal of Geosciences, 65(1), 45-57.</p> <p>Haifler, J., Škoda, R., Filip, J., Larsen, A.O., Rohlíček, J., (2021) Zirconolite from Larvik Plutonic Complex, Norway, its relationship to stefanweissite and 2 hōggerathite, and contribution to the improvement of zirconolite endmember systematice. American Mineralogist, in print, DOI:10.2138/am-2021-7510</p> <p>Berčáková, A., Melichar, R., & Souček, K. (2019). Mechanical properties and failure patterns of migmatized gneiss with metamorphic foliation under UCS test. Rock Mechanics and Rock Engineering, 1-7.</p> <p>Petřík, J., Nováček, K., Všianský, D., Al-Jouboury, A. I., & Slaviček, K. (2020). Islamic glazed pottery from Adiabene (Iraq, Kurdistan): multianalytical research into its technological development and provenance. Archaeological and Anthropological Sciences, 12(1), 1-25.</p> <p>Krmíček, L., Ulrych, J., Šišková, P., Krmíčková, S., Špaček, P., & Křížová, Š. (2020). Geochemistry and Sr–Nd–Pb isotope characteristics of Miocene basalt–trachyte rock association in transitional zone between the Outer Western Carpathians and Bohemian Massif. Geologica Carpathica, 71(5), 462-482.</p> <p>Krmíčková, S., Krmíček, L., Romer, R. L., & Ulrych, J. (2020). Lead isotope evolution of the Central European upper mantle: Constraints from the Bohemian Massif. Geoscience Frontiers, 11(3), 925-942.</p> <p>Jirman, P., Geršlová, E., Bubík, M., Sachsenhofer, R. F., & Medvecká, L. (2020). Source rock potential of the Oligocene Menilite Formation in the Czech sector of the Subsilesian Unit (Flysch Carpathians). Geologica Carpathica, (5).</p> <p>Vašíňka, M., Krmíček, L., Všianský, D., Hrbáček, F., Nývlt, D. (2020): Chemical weathering in Antarctica: an example of igneous rock particles in Big Lachman Lake sediments, James Ross Island. Environmental Earth Sciences, 79, 8, 186.doi: 10.1007/s12665-020-08926-3.</p> |
| MUNI/A/1482/2019 | Podpora studentského výzkumu v oblasti teoretické fyziky a astrofyziky | <p>Breuer, J. P.; Werner, N.; Mernier, F.; Mroczkowski, T.; Simionescu, A.; Clarke, T. E.; ZuHone, J. A.; Di Mascoco, L.: The mergers in Abell 2256: displaced gas and its connection to the radio-emitting plasma, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 495, Issue 4, pp.5014-5026 Kosiba, Matej; Lieu, Maggie; Altieri, Bruno; Clerc, Nicolas; Faccioli, Lorenzo; Kendrew, Sarah; Valtchanov, Ivan; Sadibekova, Tatyana; Pierre, Marguerite; Hroch, Filip; Werner, Norbert; Burget, Lukáš; Garrel, Christian; Koulouridis, Elias; Gaynullina, Evelina; Molham, Mona; Ramos-Ceja, Miriam E.; Khalikova, Alina: Multiwavelength classification of X-ray selected galaxy cluster candidates using convolutional neural networks, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 496, Issue 4, pp.4141-4153 Covariant Hamiltonian Formalism for F(R)-Gravity J. Kluson, B. Matous, e-Print: 2008.00659 [gr-qc] Frisbie, Rachel L. S.; Donahue, Megan; Voit, G. Mark; Connor, Thomas; Li, Yuan; Sun, Ming; Lakhchaura, Kiran; Werner, Norbert; Grossova, Romana: Properties of the Hot Ambient Medium of Early-type Galaxies Hosting Powerful Radio Sources, The Astrophysical Journal, Volume 899, Issue 2, id.159 Piecka, Martin; Paunzen, Ernst: Mapping local interstellar medium with diffuse interstellar bands, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 495, Issue 2, pp.2035-2052</p> |
| MUNI/A/1484/2019 | Struktura, elektronová struktura a optická odezva pokročilých materiálů IX | <p>Článek Theory of magneto-optical properties of neutral and charged excitons in GaAs/AlGaAs quantum dots, autoři D. Csontosová a P. Klenovský, Physical Review B 102, 125412 (2020) přináší objasnění vlivu magnetického pole na elektronové stavy v kvantových tečkách v systému GaAs/AlGaAs.</p> <p>Článek Dynamic Spin Correlations in the Honeycomb Lattice Na2IrO3 Measured by Resonant Inelastic x-Ray Scattering, autoři J. Kim, J. Chaloupka et al., Physical Review X 10, 021034 (2020)</p> <p>přináší experimentální data získaná metodou RIXS a teoretický rozbor provedený J. Chaloupkou vedoucí k určení parametrů efektivního hamiltoniánu pro popis spin-orbitalové fyziky v iridátech.</p> <p>Článek Structure-Dependent Charge Transfer in Molecular Perylene-Based Donor/Acceptor Systems and Role of Side Chains autorů V. Belová, ...J. Rozbořil, J. Novák et al., Journal of Physical Chemistry C 124, 11639 (2020) přináší rozbor jevů spojených s přenosem náboje v heterostrukturách na bázi organických polovodičů.</p> |
| | | <p>1. I. Doroshenko, M. Böhme, A. Buchholz, L. Simonikova, W. Plass, J. Pinkas Octanuclear Nickel Phosphonate Core Forming Extended and Molecular Structures. CrystEngComm 2020, 22, 6900–6910, doi: 10.1039/D0CE01055C.</p> <p>2. V. Kundrat, Z. Moravec, J. Pinkas Preparation of Thorium Dioxide Nanofibers by Electrospinning J. Nucl. Mater. 2020, 534, 152153, doi:10.1016/j.jnucmat.2020.152153.</p> |

MUNI/A/1489/2019

Nové molekuly, materiály a nanostruktury

| |
|---|
| 3. V. Vykoukal, F. Zelenka, J. Bursík, A. Kroupa, J. Pinkas Thermal properties of Ag@Ni core-shell nanoparticles, CALPHAD 2020, 69, 101741. doi :10.1016/j.calphad.2020.101741. |
| 4. I. Doroshenko, A. Buchholz, E. Dominova Bergerova, W. Plass, J. Pinkas Heterometallic 3d-4f {Co2 Gd4} Phosphonates: New Members of the Potential Magnetic Coolers Family. New J. Chem. 2020, 44, 513–521. DOI: 10.1039/C9NJ05071J |
| 5. V. Kundrat, A. Patak, J. Pinkas Preparation of ultrafine fibrous uranium dioxide by electrospinning. J. Nucl. Mater. 2020, 528, 151877. DOI: 10.1016/j.jnucmat.2019.151877 |
| 6. Pitschmann, V., L. Matějovský, J. Zeman, D. Vetchý, M. Dymák, M. Lobotka, S. Pavloková, Z. Moravec Second-Generation Phosgene and Diposgene Detection Tube. Chemosensors. 2020, s. 1-10. ISSN 2227-9040. DOI: 10.3390/chemosensors8040107 |
| 7. Podhorský, J., M. Babiak, J. Pinkas, C. Hegemann, S. Mathur, Z. Moravec. New mixed-ligand organoaluminum heteroarylalkenolates. Polyhedron, 2021, s. 114953-114964. ISSN 0277-5387. doi:10.1016/j.poly.2020.114953. |
| 8. Brady, K. G.; Gilberg, L.; Sigwalt, D.; Bistany-Riebman, J.; Murkli, S.; Klemm, J.; Kulhánek, P.; Šindelář, V.; Isaacs, L. Conformationally Mobile Acyclic Cucurbit[n]Urils-Type Receptors Derived from an S-Shaped Methylene Bridged Glycoluril Pentamer. Supramol. Chem., 2020. DOI: 10.1080/10610278.2020.1795173 |
| 9. Sokolov, J.; Štefek, A.; Šindelář, V.: Functionalized Chiral Bambusurils: Synthesis and Host-Guest Interactions with Chiral Carboxylates. ChemPlusChem, 2020, 85, 1307. doi.org/10.1002/cplu.202000261 |
| 10. Maršálek, K.; Šindelář, V.: Monofunctionalized Bambus[6]urils and Their Conjugates with Crown Ethers for Liquid–Liquid Extraction of Inorganic Salts. Organic Lett., 2020, 22, 1633–1637. https://dx.doi.org/10.1021/acs.orglett.0c00216 |
| 11. Russo M., Štacko P., Nachtigallová D., Klán P. Mechanisms of Orthogonal Photodecarbonylation Reactions of 3-Hydroxyflavone-Based Acid-Base Forms. J. Org. Chem. 2020, 85, 3527-3537. |
| 12. Madea D., Martínek M., Muchová L., Vítek L., Klán P. Structural Modifications of Nile Red Carbon Monoxide Fluorescent Probe: Sensing Mechanism and Applications. J. Org. Chem. 2020, 85, 3473-3489. |
| 13. Štacková L., Russo M., Muchová L., Orel V., Vítek L., Štacko P., Klán P. Cyanine-Flavonol Hybrids for Near-Infrared Light-Activated Delivery of Carbon Monoxide. Chem. Eur. J. 2020, 26, 13184-13190. |
| 14. Štacková L., Muchová E., Russo M., Slaviček P., Štacko P., Klán P. Deciphering the Structure–Property Relations in Substituted Heptamethine Cyanines. J. Org. Chem. 2020, 85, 9776-9790. |
| 15. Martínek M., Váňa J., Šebej P., Navrátil R., Slanina T., Ludvíková L., Roithová J., Klán P. Photochemistry of a 9-Dithianyl-Pyronin Derivative: A Cornucopia of Reaction Intermediates Leads to Common Photoproducts. ChemPlusChem 2020, 85, 2230-2242. |
| 16. Drápela, S.; Khirsariya, P.; van Weerden, W. M.; Fedr, R.; Suchánková, T.; Búzová, D.; Červený, J.; Hampl, A.; Puh, M.; Watson, W. R.; Culig, Z.; Krejčí, L.; Paruch, K.; Souček, K. The CHK1 inhibitor MU380 significantly increases sensitivity of human docetaxel resistant prostate cancer cells to gemcitabine by induction of mitotic catastrophe. Mol. Oncol. 2020, 14, 2487. |
| 17. Moyano Martín, P.; Němec, V.; Paruch, K. Cdc-like kinases (CLKs): Biology, chemical probes and therapeutic potential. Int. J. Mol. Sci. 2020, 21, 7549. |
| 18. Vašíček, O.; Fedr, R.; Chalupa, D.; Sklenář, M.; Tharra, P. R.; Švenda, J.; Kubala, L. Natural pseurotins and analogs thereof inhibit activation of B-cells and differentiation into the plasma cells. Phytomedicine 2020, 69, 153194. |
| 19. Vojáčková, P.; Michalska, L.; Nečas, M.; Shcherbakov, D.; Bottger, E. C.; Šponer, J.; Šponer, J.; Švenda, J. A Stereocontrolled Synthesis of (–)-Bactobolin A. J. Am. Chem. Soc. 2020, 142, 7306. |
| 20. Madea, D.; Mahvidi, S.; Chalupa, D.; Mujawar, T.; Dvořák, A.; Muchová, L.; Janoš, J.; Slaviček, P.; Švenda, J.; Vítek, L.; Klán, P. Wavelength-dependent photochemistry and biological relevance of a bilirubin dipyrinone subunit. J. Org. Chem. 2020, 85, 13015. |
| 21. Janoš, J.; Madea, D.; Mahvidi, S.; Mujawar, T.; Švenda, J.; Suchan, J.; Slaviček, P.; Klán, P. Conformational Control of the Photodynamics of a Bilirubin Dipyrinone Subunit: Femtosecond Spectroscopy Combined with Nonadiabatic Simulations. J. Phys. Chem. A. 2020, 124, 10457. |
| Udělené patenty: |
| 1. Paruch, K.; Petružiová, M.; Němec, V. Furopyridines as inhibitors of protein kinases EP 2940022 B1 |
| Ve spolupráci s firmou i&i Prague jsme založili univerzitní spin-off firmu CasInvent Pharma a.s., jejíž biologické (prof. V. Bryja) i chemické (doc. K. Paruch) know-how je interního (MU) původu. Firma CasInvent již získala základní kapitál, o vstup do ní projeví vážný zájem další zahraniční investoři. Hlavním záměrem firmy je do tří let dostat vybraný inhibitor kasein kináz 1 (CK1) do klinického testování. |
| Ocenění studentů: |

| | | |
|------------------|--|--|
| | | <p>Mgr. Matuš Chvojka: Cena Ústavu chemie 2020</p> <p>Mgr. Adam Štefek: Cena Ústavu chemie 2020</p> <p>Bc. Jana Lapešová: Cena Ústavu chemie 2020</p> <p>RNDr. Jan Sokolov: Cena Ústavu chemie 2020</p> <p>Mgr. Dominik Madea: Cena Ústavu chemie 2020</p> <p>Marína Russo: Cena Ústavu chemie 2020</p> <p>Mgr. Lenka Štacková, Ph.D.: Experientia Foundation Internship (2020)</p> |
| MUNI/A/1493/2019 | Studium proteinových komplexů pomocí nukleární magnetické rezonance a kryo-elektronové mikroskopie | <p>Mgr. Alžběta Dikuová je jednou z 25 studentů, kteří uspěli v soutěži Brno PhD talent</p> <p>Alžběta Dikuová chce využívat metody cryo-elektronové a fluorescenční mikroskopie s jejich pomocí řešit otázky týkající se regulace přepisu informací z DNA do podoby RNA u savců. Jedním z jejich cílů je také vývoj a optimalizace unikátní metody přípravy rekombinantní lidské RNA polymerázy II, která hraje v tomto procesu významnou roli.</p> <p>https://www.jcmm.cz/projekt/brno_phd_talent</p> |
| MUNI/A/1411/2019 | Aplikovaný výzkum: softwarové architektury kritických infrastruktur, bezpečnost počítačových systémů, zpracování přirozeného jazyka a jazykové inženýrství, vizualizaci velkých dat a rozšířená realita. | <p>1. Pět studentů podpořených z tohoto grantu získalo Cenu děkana za diplomovou práci (Balážová, Dufka, Jančár, Jánošová, Sotolář). 2. Devět příspěvků v časopisech v 1. kvartilu (Q1) - např.: - Furmanová, Katarína, Jurčík, Adam, Kozlíková, Barbora, Hauser, Helwig, Byška, Jan. Multiscale Visual Drilldown for the Analysis of Large Ensembles of Multi-Body Protein Complexes. IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics, IEEE, 2020, roč. 26, č. 1. ISSN 1077-2626. doi:10.1109/TVCG.2019.2934333. Q1, IF 3.780</p> <p>- Rossi, Bruno a Chren, Stanislav. Smart Grids Data Analysis: A Systematic Mapping Study. IEEE Transactions on Industrial Informatics. IEEE, 2020, roč. 16, č. 6, s. 3619-3639. ISSN 1551-3203. doi:10.1109/TII.2019.2954098. [IF 9.1] (Scimago Q1). 3. Šest článků na špičkových konferencích Core A - např.: - Janovský, Adam, Nemeč, Matuš, Švenda, Petr, Sekan, Peter a Matyáš, Václav. Biased RSA private keys: Origin attribution of GCD-factorable keys. In Liqun Chen and Ninghui Li and Kaitai Liang and Steve Schneider. Computer Security – ESORICS 2020. Cham, Switzerland: Springer, 2020. s. 505-524. ISBN 978-3-030-59012-3. doi:10.1007/978-3-030-59013-0_25.</p> |
| MUNI/A/1050/2019 | Rozsáhlé výpočetní systémy: modely, aplikace a verifikace IX | <p>1. Pět článků v časopise v 1. kvartilu (Q1) - např.:</p> <p>- N. Beneš, L. Brim, S. Pastva, D. Šafránek: Digital Bifurcation Analysis of Internet Congestion Control Protocols. International Journal of Bifurcation and Chaos 30 (13), 2030038, 2020.</p> <p>- F. Blahoudek, J. Major, J. Strejček: LTL to Self-Loop Alternating Automata with Generic Acceptance and Back. Theoretical Computer Science 840:122-142, 2020</p> <p>- F. Petrovič, D.Štělák, J. Hozzová, J. Olha, R. Trembecký, S. Benkner and J. Filipovič. A benchmark set of highly-efficient CUDA and OpenCL kernels and its dynamic autotuning with Kernel Tuning Toolkit. Future Generation Computer Systems. Elsevier, 2020, roč. 108, July, s. 161-177. ISSN 0167-739X. doi:10.1016/j.future.2020.02.069.</p> <p>2. Čtyři konferenční příspěvky na špičkových a vysoce výběrových konferencích, CORE rank A*:</p> <p>CAV 2020 (2x), AAMAST 2020 a LICS 2020, například:</p> <p>- J. Bendík, K.S. Meel. Approximate Counting of Minimal Unsatisfiable Subsets. In Proc. of Computer Aided Verification, CAV 2020, LNCS 12224, Springer, 2020, pp. 439-462.</p> <p>- D. Klačka, A. Kučera, V. Řehák. Adversarial Patrolling with Drones. In Proc. of Int. Conf. on Autonomous Agents and Multiagent Systems, AAMAS 2020, ACM, pp. 629-637.</p> |

| | | |
|------------------|---|--|
| MUNI/A/1076/2019 | Zapojení studentů Fakulty informatiky do mezinárodní vědecké komunity 20 | <p>1. Čtyři články konferencí CORE rank A*: - KLAŠKA, David, Antonín KUČERA a Vojtěch ŘEHÁK. Adversarial Patrolling with Drones. In Proceedings of the 2020 International Conference on Autonomous Agents & Multiagent Systems. International Foundation for Autonomous Agents and Multiagent Systems, 2020. s. 629-637. ISBN 978-1-4503-7518-4. doi:10.5555/3398761.3398837.</p> <p>- BENEŠ, Nikola, Luboš BRIM, Jakub KADLECAJ, Samuel PASTVA a David ŠAFRÁNEK. AEON: Attractor Bifurcation Analysis of Parametrised Boolean Networks. Computer Aided Verification. CAV 2020. LNCS 12224. Springer, 2020. s. 569-581. ISBN 978-3-030-53287-1. doi:10.1007/978-3-030-53288-8_28.</p> <p>- BENDÍK, Jaroslav a Kuldeep S. MEEL. Approximate Counting of Minimal Unsatisfiable Subsets. Computer Aided Verification - 32nd International Conference, CAV 2020. Neuveden: Springer, 2020. s. 439-462. ISBN 978-3-030-53287-1. doi:10.1007/978-3-030-53288-8.</p> <p>- KUČERA, Antonín, Jérôme LEROUX a Dominik VELAN. Efficient Analysis of VASS Termination Complexity. LICS '20: Proceedings of the 35th Annual ACM/IEEE Symposium on Logic in Computer Science. ACM, 2020. s. 676-688. ISBN 978-1-4503-7104-9. doi:10.1145/3373718.3394751.</p> <p>2. Článek konference ranku A, jež získal jeden ze tří Best Paper award v CS Education Research Track:</p> <p>- ŠVÁBENSKÝ, Valdemar, Jan VYKOPAL a Pavel ČELEDA. What Are Cybersecurity Education Papers About? A Systematic Literature Review of SIGCSE and ITICSE Conferences. In Proceedings of the 51st ACM Technical Symposium on Computer Science Education (SIGCSE '20). New York, NY, USA: ACM, 2020. s. 2-8. ISBN 978-1-4503-6793-6. doi:10.1145/3328778.3366816.</p> |
| MUNI/A/1380/2019 | Pokročilá analýza dat variability srdeční frekvence a kožního odporu jako indikátoru reakce autonomního nervového systému cvičenců v pohybových scénářích | Vít, Michal: Freeze-like response in humans; Skin galvanic response in scenario self-defence training |
| MUNI/A/1415/2019 | Vliv silového tréninku na redukcii dětské nadváhy a obezity | KRÁLOVÁ, Tereza, Tereza HAMMEROVÁ, Marián VANDERKA, Jan CACEK, Michal BOZDĚCH a Václav VRBAS. The Effect of 8 Weeks of Complex Training Methods on the Countermovement Jump Performance. Studia sportiva. 2020, roč. 14, č. 2, s. 8-17. ISSN 1802-7679. doi:10.5817/StS2020-2-1. |
| MUNI/A/1082/2019 | Analýza chůze specifických skupin populace | GIMUNOVÁ, Marta, Alena SKOTÁKOVÁ, Vojtěch GRÜN, Kateřina JENČÍKOVÁ, Leoš DANĚK, Tomáš HLINSKÝ, Lenka SVOBODOVÁ, Miriam KALICHOVÁ a Hana VÁLKOVÁ. The differences in postural stability between cross-country and alpine skiers with intellectual disabilities. Acta of Bioengineering and Biomechanics. Poland, 2020. ISSN 1509-409X. |
| MUNI/A/1393/2019 | Nové metody v diagnostice a stratifikaci kardiovaskulárních onemocnění | European Association of Cardiovascular Imaging - Best of Imaging 2020 - online, komentovaný e-poster |
| MUNI/A/1403/2019 | Diferenciální diagnostika a odhad prognózy interních nemocí 4 | 1. místo na konferenci 96. Fyziologické dny |
| MUNI/A/1395/2019 | Nové přístupy ve výzkumu, diagnostice a terapii hematologických malignit VII | Cena rektora MU; 25th EHA Travel Grant; 4x cena Jihomoravského centra pro mezinárodní mobilitu "Brno Ph.D. talent"; 2x vyzvaná přednáška Š.Pavlová; organizátor ERIC TP53 Certification Š.Pavlová; expert na posuzování výsledků Š.Pavlová; organizování mezinárodní studie na význam mutací TP53 Š.Pavlová a kol. |
| MUNI/A/1325/2019 | Diagnostika a patofyziologie neuropatické bolesti | Projekt SOČ úspěšně obhájeno v krajském kole soutěže studentských prací vytvořených v rámci SOČ |
| MUNI/A/1307/2019 | Kardiovaskulární systém od A do Z | 2. místo na 64. SVK LF MU; 1. místo v soutěži o cenu Fyziologické společnosti na 96. Fyziologických dnech; vyžádaná přednáška |
| MUNI/A/1453/2019 | Příspěvek ke studiu molekulární, buněčné, tkáňové a systémové patofyziologie vybraných komplexních nemocí | 7x Jimp; Cena děkana 2020; Cena rektora 2020 |
| MUNI/A/1294/2019 | Prohlubování znalostí v oblasti zdravotních rizik a benefitů výživy, prostředí a životního stylu | vyžádaná přednáška |

Příloha g)

Údaje o studentských vědeckých konferencích v roce 2020

Vysoká škola:

Masarykova univerzita

| Evidenční číslo | Název konference | Řešitel/ka | Čerpané způsobilé náklady v r. 2020 (Kč) |
|------------------|--|---|--|
| MUNI/B/0872/2019 | Studentská konference: Výzkum občanské společnosti a neziskového sektoru | doc. Ing. Vladimír Hyánek, Ph.D. | 110 816,00 |
| MUNI/B/1130/2019 | Konference YEM 2020 * | doc. Ing. Rostislav Staněk, Ph.D. | 11 071,13 |
| MUNI/B/1299/2019 | Rozvoj metodologických a prezentačních dovedností doktorských studentů zaměřujících | Mgr. Martin Vrubel, Ph.D. | 275 113,00 |
| MUNI/B/0999/2019 | Přístupy a metody ve výzkumu vzdělávání: seriál metodologických workshopů a konference | prof. PhDr. Mgr. Tomáš Janík, Ph.D. | 275 113,00 |
| MUNI/B/0896/2019 | Weyrovy dny právní teorie 2020 | JUDr. Martin Hapla, Ph.D. | 40 000,00 |
| MUNI/B/0927/2019 | VIII. československé setkání doktorských studentů oboru právní historie a římského práva | doc. JUDr. Bc. Jaromír Tauchen, Ph.D., LL.M. Eur.Int. | 40 000,00 |
| MUNI/B/1152/2019 | Konference Církev a stát - 26. ročník | Ing. Mgr. Jaroslav Benák, Ph.D. | 40 000,00 |
| MUNI/B/1219/2019 | Konference Zemědělské hospodaření v době klimatické krize | JUDr. Jakub Hanák, Ph.D. | 40 000,00 |
| MUNI/B/1432/2019 | COFOLA International 2020 | doc. JUDr. Jiří Valdžans, Ph.D. | 40 000,00 |
| MUNI/B/1433/2019 | COFOLA 2020 | JUDr. Michal Janovec, Ph.D. | 40 000,00 |
| MUNI/B/1412/2019 | Studentská vědecká konference LF MU 2020 | MUDr. Michal Jurajda, Ph.D. | 306 000,00 |