

**Přehled vědeckých projektů přijatých Grantovou radou VŠCHT Praha k financování v r. 2017**

| Poř. č.          | Číslo               | Název                                                                                                            | Hlavní řešitel |           | Č. ústavu | Schválená dotace |
|------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|------------------|
| CENTRÁLNÍ:       |                     |                                                                                                                  |                |           |           |                  |
|                  | A1_Votočci_2017_001 | Projekt na podporu Votočkových stipendií 2015                                                                    | Kotrba         | Pavel     | 965       | 2 000 016        |
| FCHT OBOROVÉ:    |                     |                                                                                                                  |                |           |           | 7 455 179        |
| 1                | A1_FCHT_2017_001    | Syntéza makromolekulárních látek, jejich technologie zpracování a využití                                        | Merna          | Jan       | 112       | 462 601          |
| 2                | A1_FCHT_2017_002    | Materiálové inženýrství                                                                                          | Švorčík        | Václav    | 126       | 861 899          |
| 3                | A1_FCHT_2017_003    | Anorganická technologie                                                                                          | Bouzek         | Karel     | 105       | 457 731          |
| 4                | A1_FCHT_2017_004    | Výzkumy v oblasti léčiv a biomateriálů                                                                           | Hampl          | František | 110       | 1 051 808        |
| 5                | A1_FCHT_2017_005    | Metalurgie                                                                                                       | Vojtěch        | Dalibor   | 106       | 1 402 411        |
| 6                | A1_FCHT_2017_006    | Chemie a technologie anorganických materiálů                                                                     | Pabst          | Willi     | 107       | 574 599          |
| 7                | A1_FCHT_2017_007    | Organické sloučeniny v katalýze a supramolekulární chemii                                                        | Kvíčala        | Jaroslav  | 110       | 964 158          |
| 8                | A1_FCHT_2017_008    | Anorganická chemie                                                                                               | Sedmidubský    | David     | 101       | 818 073          |
| 9                | A1_FCHT_2017_009    | Organická technologie                                                                                            | Zámostný       | Petr      | 111       | 861 899          |
| FCHT BADATELSKÉ: |                     |                                                                                                                  |                |           |           | 6 361 713        |
| 1                | A2_FCHT_2017_001    | Heterogenizace vysoce aktivních rutheniových katalyzátorů na materiály typu MOF                                  | Pecháček       | Jan       | 111       | 149 168          |
| 2                | A2_FCHT_2017_002    | Syntéza nových typů přemostěných derivátů calix[4]arenů a thiacalix[4]arenů a studium jejich reaktivity          | Slavík         | Petr      | 110       | 149 826          |
| 3                | A2_FCHT_2017_003    | Sorpční schopnosti oxidů grafitu                                                                                 | Klímová        | Kateřina  | 101       | 88 028           |
| 4                | A2_FCHT_2017_004    | Diferenciace kmenových buněk na vybraných typech modifikovaných polymerů                                         | Novotná        | Zdeňka    | 126       | 149 826          |
| 5                | A2_FCHT_2017_005    | Využití vysoko povrchových materiálů pro kapacitní deionizaci                                                    | Giurg          | Adam      | 105       | 149 998          |
| 6                | A2_FCHT_2017_006    | Spektroelektrochemické vlastnosti koordinačních sloučenin odvozených od vitamínu B6: Experimentální a DFT studie | Pižl           | Martin    | 101       | 125 084          |

|    |                  |                                                                                                                                    |               |           |     |         |
|----|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|-----|---------|
| 7  | A2_FCHT_2017_007 | Redukované flaviniové soli jako umělé fotolyasy a jejich aplikace pro cykloeliminační a [2+2] cykloadiční reakce                   | Hartman       | Tomáš     | 110 | 149 390 |
| 8  | A2_FCHT_2017_008 | Příprava slitin Ti-Al-Si nekonvenčními technikami práškové metalurgie                                                              | Knaislová     | Anna      | 106 | 149 915 |
| 9  | A2_FCHT_2017_009 | Hydrogenované uhlíkové nanostruktury pro uskladňování vodíku                                                                       | Bouša         | Daniel    | 101 | 145 932 |
| 10 | A2_FCHT_2017_010 | Elektrochemická depozice dichalkogenidů přechodných kovů pro katalytické aplikace                                                  | Luxa          | Jan       | 101 | 145 932 |
| 11 | A2_FCHT_2017_011 | Kovové nanodrátky jako potenciální antibakteriální povlaky zdravotnických prostředků: Příprava, charakterizace a biologické účinky | Polívková     | Markéta   | 126 | 116 001 |
| 12 | A2_FCHT_2017_014 | Vliv H <sub>3</sub> PO <sub>3</sub> na výkon vysokoteplotního palivového článku typu PEM                                           | Prokop        | Martin    | 105 | 149 996 |
| 13 | A2_FCHT_2017_018 | Asymetrická transfer hydrogenace substrátů s nízkou reaktivitou                                                                    | Vilhanová     | Beáta     | 111 | 99 026  |
| 14 | A2_FCHT_2017_021 | Selektivní hydrogenace C6 dienických sloučenin pomocí rutheniových katalyzátorů                                                    | Kotova        | Maria     | 111 | 142 918 |
| 15 | A2_FCHT_2017_024 | Vliv iontů přechodných kovů na optické a magnetické vlastnosti tenkých vrstev LiNbO <sub>3</sub> připravených sol-gel metodou      | Mikolášová    | Dana      | 101 | 149 946 |
| 16 | A2_FCHT_2017_025 | Vliv kovalentní modifikace grafenu oxidu na jeho vlastnosti                                                                        | Minář         | Jaroslav  | 112 | 130 640 |
| 17 | A2_FCHT_2017_026 | Nové metody derivatizace sulfonylcalix[4]arenů                                                                                     | Landovský     | Tomáš     | 110 | 125 084 |
| 18 | A2_FCHT_2017_028 | Příprava a testování nových rutheniových „tethered“ katalyzátorů pro asymetrickou transfer hydrogenaci iminových sloučenin         | Matuška       | Ondřej    | 111 | 147 779 |
| 19 | A2_FCHT_2017_030 | Použití polyacetylenových mikroporézních sítí v oblasti kyselé heterogenní katalýzy                                                | Sekerová      | Lada      | 111 | 149 962 |
| 20 | A2_FCHT_2017_031 | Piezoelektrická nanovlákna pro řízené uvolňování bioaktivních látek.                                                               | Elashnikov    | Roman     | 126 | 149 376 |
| 21 | A2_FCHT_2017_033 | Polymerace alkenů pomocí komplexů niklu a palladia nesoucích iminové ligandy                                                       | Sokolohorskyj | Anatolij  | 112 | 149 939 |
| 22 | A2_FCHT_2017_034 | Studium rozpustnosti a disolučních vlastností léčivé látky v biorelevantních médiích                                               | Gruberová     | Lucie     | 108 | 149 050 |
| 23 | A2_FCHT_2017_036 | Studium vzniku plynné fáze při konverzi kmene na sklo                                                                              | Hujová        | Miroslava | 141 | 149 962 |
| 24 | A2_FCHT_2017_037 | Vliv roubování funkcionalizovaných uhlíkových nanostruktur na cytokompatibilitu polymerů                                           | Žáková        | Pavčina   | 126 | 146 599 |
| 25 | A2_FCHT_2017_040 | Příprava slitiny TiAl38 mechanickým legováním                                                                                      | Bernatíková   | Adriana   | 106 | 144 057 |
| 26 | A2_FCHT_2017_041 | Příprava chirálních organicko-anorganických křemičitých materiálů s potenciálním využitím v heterogenní enantioselektivní katalýze | Tetour        | David     | 110 | 149 515 |

|    |                  |                                                                                                                                                                        |              |                |     |         |
|----|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|-----|---------|
| 27 | A2_FCHT_2017_043 | Magnetické nanočástice dekorované dendrimerními ligandy pro vývoj kapalně krystalických metamateriálů                                                                  | Poryvai      | Anna           | 110 | 125 084 |
| 28 | A2_FCHT_2017_045 | Nanostrukturovaný povrch slitiny Ti6Al4V s prolongovaným antibakteriálním efektem                                                                                      | Průchová     | Eva            | 106 | 149 376 |
| 29 | A2_FCHT_2017_047 | Návrh a realizace elektrochemické mikrocely umožňující studium impedanční odezvy kovových biomateriálů v biologicky aktivních prostředích                              | Hybášek      | Vojtěch        | 106 | 149 862 |
| 30 | A2_FCHT_2017_048 | Vliv retardérů hoření na archivní lepenky                                                                                                                              | Nováková     | Martina        | 148 | 144 536 |
| 31 | A2_FCHT_2017_049 | Pokročilá koloidní litografie pro prostově selektivní povrchovou modifikaci –rozšíření možností self-assembling v oblasti přípravy struktur pro plazmoniku a senzoriku | Marchuk      | Valentina      | 126 | 137 571 |
| 32 | A2_FCHT_2017_050 | Nanostrukturování polymerních materiálů s tenkou kovovou vrstvou                                                                                                       | Juřík        | Petr           | 126 | 146 210 |
| 33 | A2_FCHT_2017_051 | Charakterizace a optimalizace vzorků slitiny Ti6Al4V připravené 3D tiskem za různých podmínek                                                                          | Fousová      | Michaela       | 106 | 147 779 |
| 34 | A2_FCHT_2017_052 | Vývoj in vitro modelu atopické dermatitidy pro sledování účinku látek obnovujících kožní bariéru                                                                       | Čuříková     | Barbora Amélie | 111 | 148 612 |
| 35 | A2_FCHT_2017_053 | Optimalizace závěrečné fáze syntézy kompozitních membrán typu polyimid – silikalit-1 a charakterizace jejich mikrostruktury                                            | Diblíková    | Petra          | 111 | 145 932 |
| 36 | A2_FCHT_2017_056 | Příprava komplexů přechodných kovů jako potenciálních cytostatik                                                                                                       | Svoboda      | Jan            | 111 | 149 973 |
| 37 | A2_FCHT_2017_060 | Hodnocení možnosti vzniku interaktivních směsí pomocí měření adhezních sil                                                                                             | Tran         | Diem Trang     | 111 | 149 893 |
| 38 | A2_FCHT_2017_063 | Přenos povrchových struktur mezi polymery metodou vtisku                                                                                                               | Neděla       | Oldřich        | 126 | 145 932 |
| 39 | A2_FCHT_2017_066 | Studium povrchových vlastností cihelných brusů z hlediska fixace toxických iontů.                                                                                      | Duchková     | Eliška         | 108 | 119 057 |
| 40 | A2_FCHT_2017_067 | Anti-markovnikovské hydratace terminálních alkynů: heterogenizace katalyzátorů a modifikace kovových center                                                            | Kindl        | Martin         | 111 | 132 501 |
| 41 | A2_FCHT_2017_071 | Kvantitativní charakterizace digitálních mikrostruktur a numerické modelování jejich elastických vlastností a tepelné vodivosti                                        | Uhlířová     | Tereza         | 107 | 145 932 |
| 42 | A2_FCHT_2017_073 | Nová výzva vo vednom odbore mateiálového inžiiierstva – inteligentné povrchy s extrémne rýchlym a reprodukovateľným prepínaním                                         | Guselnikova  | Olga           | 126 | 149 605 |
| 43 | A2_FCHT_2017_075 | Chirální fluorované rutheniové prekatalyzátory metateze alkenů                                                                                                         | Lipovská     | Pavčina        | 110 | 149 893 |
| 44 | A2_FCHT_2017_077 | Příprava kompozitních membrán s polymerní matricí na bázi Matrimid® 5218, PEG 200 a mikroporézních nanočástic pro aplikace v                                           | Castro Muñoz | Roberto        | 105 | 145 932 |

|                         |                  |                                                                                                                                                                     |            |           |     |                  |
|-------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----|------------------|
|                         |                  | separaci plynů                                                                                                                                                      |            |           |     |                  |
| 45                      | A2_FCHT_2017_083 | Příprava křemíkových nanočástic pro transport Pt cytostatik do mozku přes hematoencefalickou bariéru                                                                | Podkorytov | Egor      | 111 | 125 084          |
| <b>FTOP OBOROVÉ:</b>    |                  |                                                                                                                                                                     |            |           |     | <b>1 783 326</b> |
| 1                       | A1_FTOP_2017_001 | Chemické procesy v energetice VIII                                                                                                                                  | Parschová  | Helena    | 218 | 479 847          |
| 2                       | A1_FTOP_2017_002 | Technologie vody V                                                                                                                                                  | Kujalová   | Hana      | 217 | 437 183          |
| 3                       | A1_FTOP_2017_003 | Motorová paliva s obsahem hydrogenovaných rostlinných olejů                                                                                                         | Šimáček    | Pavel     | 215 | 109 837          |
| 4                       | A1_FTOP_2017_004 | Metody úpravy, zpracování a využití fosilních paliv a paliv z obnovitelných zdroje                                                                                  | Skácel     | František | 216 | 230 846          |
| 5                       | A1_FTOP_2017_005 | Chemie a technologie ochrany životního prostředí                                                                                                                    | Březina    | Milan     | 240 | 525 613          |
| <b>FTOP BADATELSKÉ:</b> |                  |                                                                                                                                                                     |            |           |     | <b>2 022 329</b> |
| 1                       | A2_FTOP_2017_001 | Optimalizace procesu velkoobjemové kultivace zelených řas s využití digesčních zbytků ze zemědělských bioplynových stanic                                           | Hrychová   | Pavla     | 240 | 146 701          |
| 2                       | A2_FTOP_2017_002 | Optimalizace odstraňování dusíku ze splaškové odpadní vody po anaerobním předčištění metodou částečná nitritace-anammox: poloprovozní experimenty                   | Kouba      | Vojtěch   | 217 | 61 125           |
| 3                       | A2_FTOP_2017_004 | Vliv legujících prvků na korozi zirkonia v prostředí lithných iontů                                                                                                 | Krausová   | Aneta     | 218 | 53 342           |
| 4                       | A2_FTOP_2017_006 | Odstraňování CO <sub>2</sub> ze spalín pomocí vysokoteplotní karbonátové smyčky                                                                                     | Miklová    | Barbora   | 216 | 73 351           |
| 5                       | A2_FTOP_2017_007 | Automatizace laboratorních procesů (ionexových technologií), používaných k odstranění iontů kovů v kyselém prostředí, za účelem zvýšení efektivity badatelské práce | Mikeš      | Jiří      | 218 | 220 052          |
| 6                       | A2_FTOP_2017_008 | Hydrogenační zpracování rostlinných olejů a charakterizace produktů                                                                                                 | Vrtiška    | Dan       | 215 | 146 701          |
| 7                       | A2_FTOP_2017_010 | Membránové kontaktory jako nástroj čištění odpadních proudů                                                                                                         | Durdák     | Václav    | 240 | 110 026          |
| 8                       | A2_FTOP_2017_012 | Analýza nedopalu v popelu z biomasy pomocí různých termogravimetrických metod                                                                                       | Farták     | Josef     | 218 | 73 351           |
| 9                       | A2_FTOP_2017_013 | Složení oxidických vrstev materiálů pro konstrukci parních turbín v prostředí alkalických chemických režimů                                                         | Poláčková  | Jana      | 218 | 65 201           |
| 10                      | A2_FTOP_2017_014 | Mikropolutanty v odtoku anaerobního membránového reaktoru na čištění městských odpadních vod: Poloprovozní testování                                                | Dolejš     | Petr      | 217 | 73 351           |
| 11                      | A2_FTOP_2017_015 | Vliv doby zdržení na kvalitu anaerobně stabilizovaného kalu při jeho post-aeraci                                                                                    | Vojtišková | Marie     | 217 | 73 351           |

|                         |                  |                                                                                                                         |             |           |                  |           |
|-------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|------------------|-----------|
| 12                      | A2_FTOP_2017_016 | Studium difúze kyslíku korozní vrstvou na slitinách zirkonia pomocí protonové mikrosondy                                | Sialini     | Pavel     | 218              | 73 351    |
| 13                      | A2_FTOP_2017_017 | Studium elektrochemických a korozních vlastností křemíkového povlaku deponovaného na zirkonium                          | Tůma        | Lukáš     | 218              | 48 900    |
| 14                      | A2_FTOP_2017_018 | Koagulace sacharidové složky látek produkovaných fytoplanktonem a vlastnosti vznikajících agregátů                      | Novotná     | Kateřina  | 217              | 73 351    |
| 15                      | A2_FTOP_2017_019 | Uhlík při korozních dějích - jeho role při procesu oxidace neušlechtilých ocelí                                         | Dobrovolný  | Kryštof   | 218              | 73 351    |
| 16                      | A2_FTOP_2017_020 | Vliv složení spalín a stechiometrického přebytku reakčních činidel na suché čištění spalín                              | Zach        | Boleslav  | 218              | 73 351    |
| 17                      | A2_FTOP_2017_021 | Alternativní využití nitrifikujících čistírenských kultur                                                               | Hejnic      | Jakub     | 217              | 73 351    |
| 18                      | A2_FTOP_2017_023 | Aerobní biologická rozložitelnost sulfamethoxazolu a trimetoprimu                                                       | Karpíšek    | Ivan      | 217              | 73 351    |
| 19                      | A2_FTOP_2017_024 | Poškození složek heterogenních svarových spojů vlivem vodného prostředí energetických provozů                           | Bystrianský | Václav    | 218              | 70 017    |
| 20                      | A2_FTOP_2017_026 | Pyrolýza stabilizovaného čistírenského kalu za účelem výroby biocharu                                                   | Moško       | Jaroslav  | 218              | 73 351    |
| 21                      | A2_FTOP_2017_027 | Laboratorní syntéza katalyzátorů na bázi niklu pro použití v katalytické hydrogenaci oxidu uhličitého vodíkem na methan | Šnajdrová   | Veronika  | 216              | 110 026   |
| 22                      | A2_FTOP_2017_028 | Distribuce bakterií rezistentních na antibiotika a genů rezistence na čistíreně odpadních vod                           | Proksová    | Eva       | 217              | 110 026   |
| 23                      | A2_FTOP_2017_030 | Porovnání modelů pro výpočet emisních faktorů NOx                                                                       | Maneva      | Katerina  | 216              | 73 351    |
| <b>FPBT OBOROVÉ:</b>    |                  |                                                                                                                         |             |           | <b>5 080 657</b> |           |
| 1                       | A1_FPBT_2017_001 | Moderní biotechnologie                                                                                                  | Masák       | Jan       | 319              | 1 007 616 |
| 2                       | A1_FPBT_2017_002 | Charakterizace vybraných proteinů a některých dalších biologicky aktivních látek - 8                                    | Fukal       | Ladislav  | 320              | 965 041   |
| 3                       | A1_FPBT_2017_003 | Přírodní látky a jejich analoga pro nové aplikace                                                                       | Lapčík      | Oldřich   | 342              | 496 712   |
| 4                       | A1_FPBT_2017_004 | Zvyšování stability, kvality a zdravotní nezávadnosti potravin                                                          | Kvasnička   | František | 324              | 397 370   |
| 5                       | A1_FPBT_2017_005 | Moderní metodické přístupy v mikrobiologii VIII                                                                         | Demnerová   | Kateřina  | 320              | 510 904   |
| 6                       | A1_FPBT_2017_006 | Bezpečné potraviny a životní prostředí pro zdraví člověka                                                               | Hajšlová    | Jana      | 323              | 1 064 384 |
| 7                       | A1_FPBT_2017_007 | Izolace, chemické a biochemické modifikace polysacharidů                                                                | Bubník      | Zdeněk    | 321              | 241 260   |
| 8                       | A1_FPBT_2017_008 | Aktivní látky v potravinách a v kosmetice                                                                               | Filip       | Vladimír  | 322              | 397 370   |
| <b>FPBT BADATELSKÉ:</b> |                  |                                                                                                                         |             |           | <b>5 128 342</b> |           |

|    |                  |                                                                                                                                                            |             |           |     |         |
|----|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|-----|---------|
| 1  | A2_FPBT_2017_001 | Vývoj nových výpočetních metod pro návrh, screening a molekulární modelování léčiv                                                                         | Mareška     | Václav    | 320 | 158 282 |
| 2  | A2_FPBT_2017_002 | Testování biologických vlastností žlutých a oranžových pigmentů produkovaných houbou <i>Monascus purpureus</i>                                             | Patrovský   | Matěj     | 319 | 141 751 |
| 3  | A2_FPBT_2017_006 | Optimalizace hybridní kontinuální chromatografie při izolaci mannosy                                                                                       | Gillarová   | Simona    | 321 | 174 826 |
| 4  | A2_FPBT_2017_007 | Využití chmele jako zdroje přírodních antioxidantů do masných výrobků                                                                                      | Adamcová    | Markéta   | 324 | 175 328 |
| 5  | A2_FPBT_2017_008 | Změna obsahu a distribuce přírodních látek s antioxidační aktivitou ve <i>Vitis vinifera</i> v průběhu vegetace a agrotechnických zásahů                   | Gharwalová  | Lucia     | 319 | 141 751 |
| 6  | A2_FPBT_2017_010 | Kultivace primárních lidských fibroblastů a mezenchymálních kmenových buněk na matricích fluorovaného ethylen-propylenu modifikovaných argonovým plazmatem | Peterková   | Lucie     | 320 | 106 313 |
| 7  | A2_FPBT_2017_012 | Využití nových odpadních produktů a izolačních metod v mikrobiální produkci kyseliny mléčné                                                                | Drahokoupil | Marek     | 319 | 129 939 |
| 8  | A2_FPBT_2017_015 | Faktory ovlivňující metabolismus těžkých kovů v ektomykorhizních houbách                                                                                   | Beneš       | Vojtěch   | 320 | 94 501  |
| 9  | A2_FPBT_2017_016 | Syntéza nových potenciálních inhibitorů kynurenin-aminotransferázy II                                                                                      | Maryška     | Michal    | 342 | 70 876  |
| 10 | A2_FPBT_2017_017 | Syntéza a studium bioaktivity nových syntetických drog a jejich metabolitů                                                                                 | Jurásek     | Bronislav | 342 | 165 376 |
| 11 | A2_FPBT_2017_018 | Laktát jako signální molekula v nádorovém prostředí                                                                                                        | Koncošová   | Martina   | 320 | 160 651 |
| 12 | A2_FPBT_2017_019 | Využití fluorescenčních sond pro studium biofilmu                                                                                                          | Lokočová    | Kristýna  | 319 | 165 376 |
| 13 | A2_FPBT_2017_022 | Využití dvoufázových submerzních reaktorů pro čištění horkých odpadních plynů                                                                              | Chalupa     | Jan       | 319 | 141 751 |
| 14 | A2_FPBT_2017_023 | Příprava glykomimetik s dialkylsilylovou spojkou                                                                                                           | Choutka     | Jan       | 342 | 165 376 |
| 15 | A2_FPBT_2017_024 | Aditivní účinek netermálního plazmatu a přírodních látek na QS systém <i>Pseudomonas aeruginosa</i>                                                        | Paldrychová | Martina   | 319 | 165 376 |
| 16 | A2_FPBT_2017_025 | Příprava transgenních „marker-free“ rostlin tabáku                                                                                                         | Řehořová    | Kateřina  | 320 | 141 751 |
| 17 | A2_FPBT_2017_028 | Nutriční a hygienická jakost vybraných rybích výrobků na českém trhu                                                                                       | Pohořelá    | Barbora   | 323 | 106 313 |
| 18 | A2_FPBT_2017_030 | Syntéza a studium biologických účinků nových fluorescenčních derivátů kolchicinu                                                                           | Pavličková  | Vladimíra | 320 | 194 908 |
| 19 | A2_FPBT_2017_032 | Využití profilů těkavých látek pro hodnocení kvality jablek pěstovaných v systémech ekologické a integrované produkce                                      | Průchová    | Karolína  | 324 | 129 939 |

|                      |                  |                                                                                                                                                                      |               |           |                  |         |
|----------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|------------------|---------|
| 20                   | A2_FPBT_2017_034 | Izolace a charakterizace laktobacilů vaginálního mikrobiomu těhotných žen                                                                                            | Kumherová     | Monika    | 322              | 158 289 |
| 21                   | A2_FPBT_2017_035 | Izolace a využití antimikrobiálních vlastností laktoferinu a laktoperoxidasy v kosmetických emulzích                                                                 | Remišová      | Simona    | 322              | 189 002 |
| 22                   | A2_FPBT_2017_036 | Dlouhodobý vliv organických hnojiv na výskyt genů rezistence k antibiotikům u půdních mikroorganismů                                                                 | Kračmarová    | Martina   | 320              | 153 564 |
| 23                   | A2_FPBT_2017_037 | Genetické markery použitelné pro taxonomickou klasifikaci zástupců rodu Rhodobacter                                                                                  | Mojr Staňková | Eliška    | 320              | 141 751 |
| 24                   | A2_FPBT_2017_039 | Analýza vlastností thrombu a souvislostí s lipidomem krevních buněk                                                                                                  | Hadravová     | Jiřina    | 320              | 129 939 |
| 25                   | A2_FPBT_2017_040 | Role bazické oblasti nukleokapsidového proteinu Mason-Pfizerova opičího viru během skládání retrovirové částice.                                                     | Dostálková    | Alžběta   | 319              | 165 376 |
| 26                   | A2_FPBT_2017_042 | Vývoj multi-analytické metody pro stanovení vybraných perfluoralkylovaných sloučenin a bromovaných a organofosfátových retardérů hoření v prachu vnitřního prostředí | Gramblička    | Tomáš     | 323              | 129 939 |
| 27                   | A2_FPBT_2017_046 | Komplexní zhodnocení dietární expozice organickým kontaminantům a příjmu nutrientů z celodenní stravy člověka                                                        | Švarcová      | Andrea    | 323              | 153 564 |
| 28                   | A2_FPBT_2017_049 | Validace nové strategie pro průkaz bio-ovoce                                                                                                                         | Schusterová   | Dana      | 323              | 129 939 |
| 29                   | A2_FPBT_2017_051 | Inovativní přístup k autentikaci čokolád s využitím superkritické fluidní chromatografie ve spojení s hmotnostní spektrometrií (SFC-MS)                              | Rektorisová   | Michaela  | 323              | 106 313 |
| 30                   | A2_FPBT_2017_052 | Kombinovaný vliv rostlinných substrátů a kmenů L. plantarum na snižování koncentrace cholesterolu in vitro                                                           | Bialasová     | Kristina  | 322              | 134 664 |
| 31                   | A2_FPBT_2017_054 | Využití superkritické fluidní chromatografie pro analýzu kanabinoidů v konopných olejích                                                                             | Beneš         | František | 323              | 129 939 |
| 32                   | A2_FPBT_2017_055 | Vlasy jako markery expozice různým skupinám environmentálních kontaminantů                                                                                           | Urbancová     | Kateřina  | 323              | 141 751 |
| 33                   | A2_FPBT_2017_056 | Rozlišení masa prasete divokého (Sus scrofa scrofa) a domácího (Sus scrofa f. domestica) pomocí analýzy DNA a proteinů                                               | Akhatova      | Diliara   | 320              | 141 751 |
| 34                   | A2_FPBT_2017_058 | Vývoj a charakterizace multianalytových imunotestů LFIA a ELISA k rychlé detekci nových psychoaktivních látek                                                        | Fojtíková     | Lucie     | 342              | 106 313 |
| 35                   | A2_FPBT_2017_060 | Nová instrumentální platforma pro analýzu reziduí pesticidů v konopí                                                                                                 | Pekárková     | Veronika  | 323              | 120 488 |
| 36                   | A2_FPBT_2017_061 | Využití lněné vlákniny při přípravě vícečetných emulzí typu v/o/v                                                                                                    | Klojdová      | Iveta     | 322              | 165 376 |
| <b>FCHI OBOROVÉ:</b> |                  |                                                                                                                                                                      |               |           | <b>6 017 314</b> |         |
| 1                    | A1_FCHI_2017_001 | Technická kybernetika a inženýrská informatika                                                                                                                       | Mareš         | Jan       | 445              | 823 123 |

|                         |                  |                                                                                                                                                  |            |           |                  |           |
|-------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|------------------|-----------|
| 2                       | A1_FCHI_2017_002 | Aplikace metod fyzikální chemie v environmentálním, materiálovém a farmaceutickém výzkumu                                                        | Fulem      | Michal    | 403              | 1 362 411 |
| 3                       | A1_FCHI_2017_003 | Pokročilé metody chemické analýzy pro farmacii, forenzní aplikace, v lékařské diagnostice a při studiu molekulových systémů                      | Urban      | Štěpán    | 402              | 1 475 945 |
| 4                       | A1_FCHI_2017_004 | Inženýrství mikročásticových systémů                                                                                                             | Štěpánek   | František | 409              | 837 315   |
| 5                       | A1_FCHI_2017_005 | Experimentální a teoretické studium reakčních a transportních jevů v chemických, biochemických a biologických systémech                          | Schreiber  | Igor      | 409              | 1 518 520 |
| <b>FCHI BADATELSKÉ:</b> |                  |                                                                                                                                                  |            |           | <b>5 477 798</b> |           |
| 1                       | A2_FCHI_2017_046 | Experimentální a simulační studie dvou-krokové oxidace CO na automobilovém katalyzátoru za přítomnosti C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>             | Březina    | Jan       | 409              | 219 375   |
| 2                       | A2_FCHI_2017_045 | Výzkum amorfizace léčiv formulačními procesy na bázi přípravy tuhých roztoků                                                                     | Novák      | Matěj     | 409              | 287 690   |
| 3                       | A2_FCHI_2017_043 | Experimentální studium, konstrukce modelu a odhad neznámých parametrů reakčního systému močovina-ureáza-kyselina octová (MUK)                    | Radojkovič | Vuk       | 409              | 80 051    |
| 4                       | A2_FCHI_2017_042 | Modelování morfologie polymerních nanočástic v emulzní polymeraci                                                                                | Konopka    | Ladislav  | 409              | 200 420   |
| 5                       | A2_FCHI_2017_041 | Optimalizace výroby a charakterizace olejových tekutých kuliček                                                                                  | Rychecký   | Ondřej    | 409              | 155 368   |
| 6                       | A2_FCHI_2017_039 | Vztah mezi termodynamickými vlastnostmi, morfologií a aplikačními vlastnostmi polymerních pěn                                                    | Podivinská | Martina   | 409              | 175 922   |
| 7                       | A2_FCHI_2017_037 | Komplexní studie vlivů procesních a formulačních parametrů na rozpad tablet                                                                      | Smrčka     | David     | 409              | 274 217   |
| 8                       | A2_FCHI_2017_036 | Ab initio popis a molekulární design pro [2+2] fotocykloadici                                                                                    | Med        | Jakub     | 403              | 111 597   |
| 9                       | A2_FCHI_2017_034 | Experimentální studium triboelektrického nabíjení práškového polyetylenů: Problematika elektrostatického náboje při výrobě, dopravě a zpracování | Jantač     | Simon     | 409              | 222 688   |
| 10                      | A2_FCHI_2017_032 | Forenzní studie možnosti příjmu delta-9-tetrahydrokanabinolu (THC) z kosmetiky s přídavkem konopí                                                | Hájková    | Kateřina  | 402              | 212 627   |
| 11                      | A2_FCHI_2017_031 | Inovace elektrolytů průtočných elektrochemických úložišť energie                                                                                 | Vrána      | Jiří      | 409              | 267 227   |
| 12                      | A2_FCHI_2017_030 | Analýza parametrů ovlivňujících efektivní transport RNA                                                                                          | Vasina     | Liudmila  | 402              | 283 502   |
| 13                      | A2_FCHI_2017_027 | Studium interakcí mezi buňkami a částicemi v cíleném doručování léčiv                                                                            | Majerská   | Monika    | 409              | 275 179   |
| 14                      | A2_FCHI_2017_026 | Vývoj metod vibrační a chiroptické spektroskopie pro identifikaci a studium struktury psychoaktivních látek                                      | Králík     | František | 402              | 118 126   |

|    |                  |                                                                                                                                                         |               |                |     |         |
|----|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|-----|---------|
| 15 | A2_FCHI_2017_024 | Vodné roztoky iontových kapalin: Charakterizace a porozumění prostřednictvím ad hoc metod experimentální termodynamiky - navazující studium             | Vataščin      | Erika          | 403 | 85 759  |
| 16 | A2_FCHI_2017_021 | Příprava a charakterizace multifunkčních křemičitých nanočástic                                                                                         | Sedláčková    | Helena         | 402 | 165 376 |
| 17 | A2_FCHI_2017_019 | Optimalizace mechanických vlastností porézních agregátů a gelů                                                                                          | Wilson Collao | José Francisco | 409 | 212 627 |
| 18 | A2_FCHI_2017_018 | Vývoj nových plasmonických substrátů pro studium opticky aktivních látek technikami pokročilé vibrační spektroskopie                                    | Švecová       | Marie          | 402 | 212 627 |
| 19 | A2_FCHI_2017_015 | Objektivní pozorování rekonvalescence pacientů po mrtvici za použití moderních senzorů pro sledování pohybu                                             | Schätz        | Martin         | 445 | 181 168 |
| 20 | A2_FCHI_2017_014 | Optický chemický senzor pro detekci markerů výbušnin                                                                                                    | Havlová       | Šárka          | 444 | 111 038 |
| 21 | A2_FCHI_2017_013 | Studie solvatačních a desolvatačních procesů farmaceutických solvátů pomocí in situ rentgenové difrakce a výpočetních modelů                            | Zvoníček      | Vít            | 409 | 212 627 |
| 22 | A2_FCHI_2017_012 | Syntéza pokročilých porézních materiálů s vlastnostmi navrženými pro zachycování CO <sub>2</sub>                                                        | Kutorglo      | Edith Mawunya  | 409 | 118 126 |
| 23 | A2_FCHI_2017_011 | Absorpční a emisní mikrovlnná spektroskopie: pilotní experimenty a měření "těžkých" molekul s rozlišenou kvadrupólovou strukturou                       | Nesvadba      | Radim          | 402 | 212 627 |
| 24 | A2_FCHI_2017_010 | Nanostrukturované senzory pro senzorové pole                                                                                                            | Tomeček       | David          | 444 | 189 002 |
| 25 | A2_FCHI_2017_009 | Změny funkční konektivity při chůzi u pacientů po atace roztroušené sklerózy                                                                            | Kopal         | Jakub          | 445 | 80 051  |
| 26 | A2_FCHI_2017_008 | Vývoj referenčních sublimačních entalpií alfa-aminokyselin při nízkých teplotách pomocí termodynamicky řízené extrapolace                               | Štejf         | Vojtěch        | 403 | 193 025 |
| 27 | A2_FCHI_2017_007 | Modelování sprzęžené elektronové a jaderné dynamiky v radiační chemii                                                                                   | Chalabala     | Jan            | 403 | 127 168 |
| 28 | A2_FCHI_2017_003 | Reaktivita atmosférických aerosolů: dynamika kyseliny pyrohroznové v klastrech                                                                          | Grygoryeva    | Kateryna       | 403 | 114 584 |
| 29 | A2_FCHI_2017_002 | Studium sorpce plynů v iontových kapalinách pro vývoj účinnějších polymerních separačních membrán                                                       | Lanč          | Marek          | 403 | 189 002 |
| 30 | A2_FCHI_2017_001 | Molekulárně spektroskopická analýza krevní plazmy pro identifikaci potenciálních biomarkerů nádorových, neurodegenerativních a metabolických onemocnění | Habartová     | Lucie          | 402 | 189 002 |