

## **Zápis ze zasedání online Grantové rady VŠCHT Praha č. 2/2021 ze dne 25. 2. 2021**

Přítomni: prof. Dr. Ing. Dalibor Vojtěch, předseda GR  
prof. Ing. Pavel Kotrba, Ph.D., předseda CGK  
doc. Dr. Ing. Milan Jahoda, předseda PGK  
prof. Ing. Aleš Helebrant, CSc., FGK FCHT  
doc. Ing. Tomáš Hlinčík, Ph.D., FGK FTOP  
doc. Ing. Pavel Ulbrich, Ph.D., FGK FPBT  
doc. RNDr. Ing. Pavel Řezanka, Ph.D., FGK FCHI  
prof. Ing. Radek Cibulka, Ph.D., předseda AS

Omluveni: Ing. Jakub Med, zástupce studentské části AS

**Zahájení:** Veronika Popová, administrátorka GR, krátce zahájila neveřejné jednání Grantové rady VŠCHT Praha (GR), která se koná v prostředí MS Teams. Bylo konstatováno, že GR je usnášeníschopná, neboť z celkového počtu 9 členů GR je přítomných 8 členů oprávněných hlasovat.

### **1. Informace o využití podpory na specifický vysokoškolský výzkum (SVV) v r. 2020**

V souladu s pravidly MŠMT pro poskytování dotace na specifický vysokoškolský výzkum (SVV) a v souladu s Grantovým řádem VŠCHT Praha podle čl. 4, odst. 3h a 3i zveřejní VŠCHT Praha informace o využití účelové podpory na SVV pro předcházející kalendářní rok na veřejně dostupných internetových stránkách a to nejpozději k 31. březnu tohoto roku. Prorektor Vojtěch informoval, že z účelové dotace na SVV 2020 ve výši 47 138 tis. Kč a prostředků fondu účelově určených prostředků (FÚUP) ve výši 115 tis. Kč bylo vyčerpáno 47 175 tis. Kč a 78 190 Kč bylo převedeno do FÚUP k vyčerpání v roce 2021. Čerpání finančních prostředků proběhlo až na drobné odchylky (způsobené zejména odchody studentů z oborových grantů do kombinované formy studia či změnou sazby a nestrženými odvody na sociální pojištění) podle plánu. Podrobná zpráva o vyhodnocení výsledků dosažených z podpory na SVV prováděný v roce 2020 bude vypracována a předložena AS VŠCHT v průběhu měsíce března tak, aby do 31. 3. 2021 mohla být na MŠMT odevzdána závěrečná zpráva o čerpání účelové podpory. Grantová rada bere na vědomí výše uvedenou informaci a jednomyslně schvaluje, aby z FÚUP pro rok 2021 byla vyplacena stipendia v celkové výši 18 tis. Kč, která nebyla vyplacena v roce 2020 třem stipendistům z Grantu Emila Votočka 2020, dále rezerva ve výši 10 tis. Kč bude ponechána v centrální zakázce FÚUP a zůstatek ve výši 50 190 Kč bude převeden do fakultních zakázek FÚUP podle koeficientů  $P_i$  a přednostně vyplacen na mimořádná stipendia a podporu SVK.

### **2. Informace o využití podpory pro studentské společenské projekty v r. 2020:**

Prof. Kotrba, předseda celoškolské grantové komise pro společenské projekty (CGK) informoval GR o využití podpory pro studentské společenské projekty v r. 2020. Bylo řešeno 10 projektů s celkovými přidělenými finančními prostředky 203 900 Kč. Závěrečné zprávy společenských projektů, u kterých bylo čerpáno, byly odevzdány v termínu. Vzhledem k epidemiologické situaci se jeden projekt nepodařilo uskutečnit vůbec, další byly významně omezeny, případně

upraveny se zaměřením na online aktivity. Nedočerpané prostředky ve výši 65 079,45 Kč budou převedeny do roku 2021 a poskytnuty do druhého kola grantového řízení společenských projektů. GR bere informaci na vědomí.

Prof. Kotrba vyzdvihl přínos zavedeného začátku řešení projektů SIGA již od 1. ledna.

### **3. Informace o využití podpory pro pedagogické projekty studentů a akademických pracovníků kategorie C v r. 2020**

Doc. Jahoda, předseda celoškolské grantové komise pro pedagogické projekty (PGK) informoval GR o využití podpory pro pedagogické projekty studentů a akademických pracovníků kategorie C v r. 2020. Bylo řešeno 63 inovačních pedagogických projektů kategorie C1 s celkovými přidělenými finančními prostředky 6 417 056 Kč a 1 celoškolský pedagogický projekt kategorie C2 s celkovými přidělenými finančními prostředky 2 500 tis. Kč (čerpáno bylo 2 395 tis. Kč; 105 tis. Kč bylo převedeno do fondu na technické zabezpečení distančního vzdělávání). Čerpání prostředků bylo v souladu s plánem, drobné odchylky jsou ve všech případech zdůvodněny v závěrečné zprávě a byly účelné z hlediska plnění cílů projektů. Výstupy jsou v souladu s plánovanými. Kontrola čerpání probíhala průběžně. 2 projekty nebyly z důvodu pandemie dokončeny, řešení projektů bude pokračovat do 30. 6. 2021. Zdůvodnění uvádí řešitelé ve své závěrečné zprávě. Jedná se o tyto 2 projekty:

Projekt č. C1\_VSCHT\_2020\_001 Semináře pro učitele základních škol a středoškolské pedagogy a projekt č. C1\_VSCHT\_2020\_024 Běstvinka a Podzimní škola učitelů chemie.

GR bere informaci na vědomí.

### **4. Rozdělení účelových prostředků na specifický výzkum pro r. 2021**

V souladu s čl. 4, odst. 3d Grantového řádu VŠCHT Praha a čl. 2 Zásad studentské grantové soutěže na podporu projektů specifického vysokoškolského výzkumu na VŠCHT Praha (dále jen „Zásady VIGA“) a bodu 7 Vyhlášení interní grantové soutěže VŠCHT Praha pro ročník 2021/2022 bylo navrženo níže uvedené rozdělení prostředků z dotace na SVV v rámci interní grantové agentury v r. 2021. Grantová rada konstatuje, že přerozdělení finančních prostředků na fakulty pro financování studentských vědeckých projektů podle koeficientu Pi bylo v souladu s čl. 2 odst. 4 Zásad VIGA upraveno na základě dohody děkanů fakult ze dne 2. 2. 2021.

Grantová rada souhlasí s níže uvedeným rozdělením dotace na SVV pro rok 2021.

|                                                                                                          | Kč         |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
| Účelová dotace MŠMT pro VŠCHT Praha na podporu projektů specifického vysokoškolského výzkumu pro r. 2020 | 48 905 074 |        |
| Organizace interní grantové soutěže (Zásady SGS SV, čl. 2, odst. 1c)                                     | 562 408    | 1,15%  |
| Financování SVK (Zásady SGS SV, čl. 2, odst. 1b)                                                         | 1 051 459  | 2,15%  |
| Financování vědeckých projektů (Zásady SGS SV, čl. 2, odst. 1a)                                          | 47 291 207 | 96,70% |
| z toho:                                                                                                  |            |        |
| - celoškolské financování vědeckých projektů (Zásady SGS SV, čl. 2, odst. 2b)                            | 2 411 852  | 5,1%   |
| - fakultní vědecké projekty (Zásady SGS SV, čl. 2, odst. 2a)                                             | 44 879 355 | 94,9%  |
|                                                                                                          |            |        |
| Rozdělení prostředků na fakulty (Zásady SGS SV, čl. 2, odst. 3) *)                                       |            |        |

|      |            |  |
|------|------------|--|
| FCHT | 16 805 864 |  |
| FTOP | 4 861 182  |  |
| FPBT | 12 322 662 |  |
| FCHI | 10 889 647 |  |

Pozn. \*) Podkladová data pro výpočet rozdělení prostředků pro fakulty jsou uvedena v příloze č. 1.

#### 5. Schválení studentských vědeckých projektů k financování pro rok 2021

Předseda GR seznámil přítomné členy grantové rady (GR) s celoškolským projektem Grant Emila Votočka 2021. Grantová rada jednomyslně schválila Grant Emila Votočka 2021 k financování.

Jednotliví předsedové fakultních grantových komisí (FGK) seznámili ostatní členy GR s hodnocením studentských vědeckých projektů.

Grantová rada jednomyslně schválila, v souladu s čl. 4, odst. 3e a 3f Grantového řádu VŠCHT Praha, na základě podkladů předaných jednotlivými fakultními grantovými komisemi a předsedou GR k financování celkem 213 studentských vědeckých projektů. Z toho 28 projektů typu oborový grant a 185 projektů typu badatelský grant:

|                       |                             | Oborové granty | Badatelské granty | Celkem     | Rezervy fakult vč. režie |
|-----------------------|-----------------------------|----------------|-------------------|------------|--------------------------|
| <b>FCHT</b>           | počet projektů              | 10             | 69                | 79         |                          |
|                       | fin. prostředky (Kč)        | 6 270 918      | 9 949 321         | 16 220 239 | 585 625                  |
| <b>FTOP</b>           | počet projektů              | 5              | 19                | 24         |                          |
|                       | fin. prostředky (Kč)        | 1 909 388      | 2 782 084         | 4 691 472  | 169 710                  |
| <b>FPBT</b>           | počet projektů              | 8              | 58                | 66         |                          |
|                       | fin. prostředky (Kč)        | 4 599 397      | 7 490 922         | 12 090 319 | 232 343                  |
| <b>FCHI</b>           | počet projektů              | 5              | 39                | 44         |                          |
|                       | fin. prostředky (Kč)        | 4 989 124      | 5 758 830         | 10 747 954 | 141 693                  |
| <b>Fakulty celkem</b> | <b>počet projektů</b>       | 28             | 185               | 213        |                          |
|                       | <b>fin. prostředky (Kč)</b> | 17 768 827     | 25 981 153        | 43 749 980 | 1 129 375                |
| <b>centrálně</b>      | počet projektů              | 1              | x                 | 1          | Celoškolská rezerva      |
|                       | fin. prostředky (Kč)        | 2 008 080      | x                 | 2 008 080  | 403 772                  |

V odůvodněných případech byly badatelským studentským vědeckým projektům fakultní komisí kráceny požadované finanční prostředky. Schválený rozpočet projektu, který je pro řešitele závazný, je přílohou 1 Smlouvy o podmínkách užití finanční podpory pro badatelský studentský vědecký projekt přijatý k řešení Interní grantovou agenturou VŠCHT Praha.

Na základě posouzení FGK a po schválení GR bylo z důvodu nedodržení předepsaných formálních náležitostí podání či obsahu přihlášky projektu zamítnuto 8 studentských vědeckých projektů. Celkově bylo zamítnuto 74 studentských vědeckých projektů.

V rezervách fakult na dofinancování nových DSP studentů s nástupem září 2021 a s nimi souvisejících ON akademiků a dále na další mimořádná stipendia udělená na základě výkonu studentů DSP bylo ponecháno celkem 1 129 tis. Kč vč. režie (28,29%).

Seznam projektů schválených GR k financování bude předán rektorovi VŠCHT Praha ke konečnému schválení a je uveden v příloze č. 2 Zázpisu.

#### **6. Schválení pedagogických projektů studentů a akademických pracovníků kategorie C k financování pro rok 2021**

Doc. Jahoda informoval o letošní změně, kterou je zvýšení možných prostředků na jeden projekt C1 na 300 tis. Kč.

Grantová rada jednomyslně schválila, v souladu s čl. 4, odst. 3f Grantového řádu VŠCHT Praha, na základě podkladů od Celoškolské grantové komise pro pedagogické projekty (PGK) k financování celkovou částkou 6 992 668 Kč 42 inovačních pedagogických projektů kategorie C1 z celkem 48 přihlášených, z toho 19 projektů bylo schváleno s krácenými finančními prostředky. Toto krácení finančních prostředků neohroží plánované řešení projektů a jejich cíle. 4 projekty nebyly doporučeny k financování a 1 projekt byl zamítnut z formálních důvodů.

Grantová rada jednomyslně schválila, v souladu s čl. 4, odst. 3f Grantového řádu VŠCHT Praha, na základě podkladů od Celoškolské grantové komise pro pedagogické projekty (PGK) k financování celkovou částkou 2 500 000 Kč jeden celoškolský pedagogický projekt kategorie C2 podaný akademickým pracovníkem pro skupinu studentů prezenční formy DSP.

Seznam projektů schválených GR k financování, včetně výše přidělených prostředků bude předán rektorovi VŠCHT Praha ke konečnému schválení a je uveden v příloze č. 3 Zázpisu.

#### **7. Různé**

- ❖ Seznamy přijatých projektů budou přehledně vyvěšeny na webu nejpozději 28. 2. 2021 na stránkách IGA zde <http://www.vscht.cz/veda-a-vyzkum/iga> v zázpisu ze zasedání GR a dále v jednotlivých sekcích dle kategorie soutěže. Bodové ohodnocení vlastního projektu může vidět navrhovatel v aplikaci IGA po skončení soutěže.
- ❖ Zpětná vazba k závěrečným zprávám studentských badatelských projektů bude řešitelům poskytnuta na úrovni FGK formou interního sdělení těm řešitelům, jejichž závěrečná zpráva vykazovala nedostatky nebo na vyžádání.
- ❖ Doc. Ulbrich předložil do diskuze dotaz studentky, zda je možné v průběhu hodnotícího procesu požádat o vyřazení podané přihlášky projektu ze soutěže. Členové GR se shodli, že podaný projekt nelze vzít zpět a vyřadit tak z probíhající soutěže, navrhovatel má možnost po udělení projektu nepodepsat smlouvu o řešení.
- ❖ Doc. Hlinčík vznesl požadavek, aby v MIS – GaP bylo možné hromadné stažení všech vložených závěrečných zpráv z vyfiltrovaných projektů (soutěží a ročníků). Požadavek bude předán DERS.
- ❖ Doc. Ulbrich vznesl dotaz, zda v nové aplikaci pro IGA a IGRA bude možné vkládat dílčí a závěrečné zprávy, nikoliv až do GaP. Bude předáno DERS.

- ❖ Smlouva s řešiteli badatelských studentských vědeckých projektů byla aktualizována pro rok 2021 a byla vložena do MIS - aplikace Granty a projekty – Formuláře. Řešitelé budou e-mailem vyzváni k podpisu smlouvy včetně detailního schváleného rozpočtu po zavedení zakázek projektů do vnitřního finančního systému (iFIS) nejpozději do poloviny března. Bez řádného podpisu smlouvy nebude umožněno čerpání přidělení finančních prostředků. Letos budou smlouvu podepisovat navíc i vedoucí ústavů, neboť nepodepisovali přihlášky projektů.
- ❖ Připomínky k fungování IGA a k zadávací dokumentaci mohou poslat předsedové nebo administrátoři FGK, CGK a PGK a rovněž zástupce studentské části AS do 15. 4. 2021 na adresu [veronika.popova@vscht.cz](mailto:veronika.popova@vscht.cz). Oddělení VaV, Veronika Popová, zajistí komunikaci o projednání připomínek a následné zavedení dohodnutých úprav.
- ❖ V Popová – upozornila předsedy FGK na nepřekročitelnost limitu 50 členů řešitelského týmu ve vědeckých projektech. Je třeba mít v rozsahu týmů zejména OG vždy již při podávání přihlášky rezervu na nové studenty 1. ročníků a jejich školitele.
- ❖ Doc. Ulbrich připomenul, že je vhodné při hodnocení přihlášek IGA zkontrolovat i shodu tématu a cílů projektu s již dříve financovanými projekty a případné překryvy pečlivě posoudit.
- ❖ Diskuze k zamezení dvojího financování VIGA x IGRA.

Přílohy:

1. Podkladová data pro výpočet rozdělení grantových prostředků pro financování vědeckých projektů na jednotlivé fakulty
2. Přehled vědeckých studentských projektů VIGA VŠCHT Praha přijatých k financování pro rok 2021
3. Přehled pedagogických projektů studentů a akademických pracovníků PIGA VŠCHT Praha přijatých k financování pro rok 2021

Zapsala: V. Popová, 25. 2. 2021

Podepsal:

prof. Dr. Ing. Dalibor Vojtěch  
předseda Grantové rady VŠCHT Praha

**Příloha č. 1 zápisu ze zasedání Grantové rady VŠCHT Praha č. 2/2021****Podkladová data pro výpočet rozdělení grantových prostředků pro financování vědeckých projektů na jednotlivé fakulty (Zásady SGS SV, čl. 2, odst. 3 a 4)**

*Na základě dohody děkanů FCHT, FTOP a FPBT poskytnou FCHI 287 848 Kč tak, aby dotace FCHI nebyla oproti r. 2020 nižší.*

| Fakulta | hodnota ukazatele Vi | počet PhD. k 31.10.2020 | rel.  | absolv. magistři 2020 | rel.  | absolventi PhD. 2020 | rel.  | Ui     | Pi    | SV dotace pro r. 2021 | <b>2021<br/>FINÁLNÍ<br/>DOHODA<br/>DĚKANŮ</b> |
|---------|----------------------|-------------------------|-------|-----------------------|-------|----------------------|-------|--------|-------|-----------------------|-----------------------------------------------|
| FCHT    | 0,417                | 203,5                   | 0,297 | 173                   | 0,380 | 34                   | 0,493 | 0,3769 | 0,379 | 17 016 466            | <b>16 805 864</b>                             |
| FTOP    | 0,091                | 91,0                    | 0,133 | 56                    | 0,123 | 8                    | 0,116 | 0,1081 | 0,109 | 4 880 915             | <b>4 861 182</b>                              |
| FPBT    | 0,243                | 215,0                   | 0,314 | 156                   | 0,343 | 16                   | 0,232 | 0,2742 | 0,276 | 12 380 174            | <b>12 322 662</b>                             |
| FCHI    | 0,249                | 176,0                   | 0,257 | 70                    | 0,154 | 11                   | 0,159 | 0,2348 | 0,236 | 10 601 799            | <b>10 889 647</b>                             |
|         | 1                    | 685,5                   |       | 455                   |       | 69                   |       | 0,9941 |       | 44 879 355            | <b>44 879 355</b>                             |

## Příloha č. 2 Zápisu ze zasedání Grantové rady VŠCHT Praha č. 2/2021

## Přehled vědeckých studentských projektů VIGA VŠCHT Praha přijatých k financování pro rok 2021

| Poř. č.              | Číslo IGA           | Název                                                                                                                | Řešitel     |           | Ústav | Požadovaná dotace | Přidělená dotace |
|----------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|-------|-------------------|------------------|
| <b>CENTRÁLNÍ:</b>    |                     |                                                                                                                      |             |           |       |                   | <b>2 009 008</b> |
| <b>1</b>             | A1_Votočki_2021_001 | Grant Emila Votočka 2021                                                                                             | Vojtěch     | Dalibor   | 965   | 2 008 080         | 2 008 080        |
| <b>FCHT OBOROVÉ:</b> |                     |                                                                                                                      |             |           |       | <b>6 270 918</b>  | <b>6 270 918</b> |
|                      | A1_FCHT_2021_001    | Materiálové inženýrství                                                                                              | Švorčík     | Václav    | 126   | 648 164           | 648 164          |
|                      | A1_FCHT_2021_002    | Léčiva a biomateriály                                                                                                | Hampl       | František | 110   | 1 155 900         | 1 155 900        |
|                      | A1_FCHT_2021_003    | Výzkum v oblasti bioinformatiky a chemoinformatiky                                                                   | Svozil      | Daniel    | 143   | 257 702           | 257 702          |
|                      | A1_FCHT_2021_004    | Anorganická technologie                                                                                              | Bouzek      | Karel     | 105   | 534 929           | 534 929          |
|                      | A1_FCHT_2021_005    | Organická technologie                                                                                                | Vyskočilová | Eliška    | 111   | 140 566           | 140 566          |
|                      | A1_FCHT_2021_006    | Chemie a technologie anorganických materiálů                                                                         | Pabst       | Willi     | 107   | 655 973           | 655 973          |
|                      | A1_FCHT_2021_007    | Syntéza makromolekulárních látek, jejich technologie zpracování a využití                                            | Merna       | Jan       | 112   | 245 987           | 245 987          |
|                      | A1_FCHT_2021_008    | Využití organické syntézy pro přípravu funkčních sloučenin                                                           | Kvíčala     | Jaroslav  | 110   | 675 502           | 675 502          |
|                      | A1_FCHT_2021_009    | Anorganická chemie                                                                                                   | Sedmidubský | David     | 101   | 1 038 625         | 1 038 625        |
| <b>10</b>            | A1_FCHT_2021_010    | Metalurgie                                                                                                           | Vojtěch     | Dalibor   | 106   | 917 570           | 917 570          |
| <b>FCHT</b>          | <b>BADATELSKÉ</b>   |                                                                                                                      |             |           |       | <b>9 949 850</b>  | <b>9 949 321</b> |
|                      | A2_FCHT_2021_001    | Nové nanokapaliny na bázi roztavených solí pro ukládání energie                                                      | Skrbek      | Kryštof   | 101   | 149 290           | 149 290          |
|                      | A2_FCHT_2021_002    | Porézní struktura typu včelí plástev z PMMA a její laserová modifikace po dopování aromatickým barvivem Fast Red ITR | Fajstavrová | Klára     | 126   | 146 491           | 146 491          |
|                      | A2_FCHT_2021_003    | Scintilátory pro detekci termálních neutronů                                                                         | Thoř        | Tomáš     | 101   | 149 476           | 149 476          |
|                      | A2_FCHT_2021_005    | Příprava antibakteriální a "antifouling" tisknutelné pryskyřice s přísádkou modifikovaných nanočástic stříbra        | Idriss      | Hazem     | 126   | 149 113           | 148 584          |

|  |                  |                                                                                                                                                             |           |          |     |         |         |
|--|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-----|---------|---------|
|  | A2_FCHT_2021_006 | Výroba širokopásmových fotodetektorů na bázi nových 2D polovodičů                                                                                           | Valdman   | Lukáš    | 101 | 149 741 | 149 741 |
|  | A2_FCHT_2021_008 | Vrstevnaté thiofosfáty bismutu, cínu a hořčíku jako 2D katalyzátory pro elektrochemické a fotoelektrochemické aplikace                                      | Paštika   | Jan      | 101 | 149 741 | 149 741 |
|  | A2_FCHT_2021_009 | 3D tisk biokeramiky metodou SLA                                                                                                                             | Borysenko | Mykyta   | 107 | 149 741 | 149 741 |
|  | A2_FCHT_2021_010 | Vývoj plynově difuzní elektrody pro alkalické roztoky                                                                                                       | Zejmon    | Michal   | 105 | 149 998 | 149 998 |
|  | A2_FCHT_2021_011 | Syntéza neplatinových katalyzátorů pro zvýšení účinnosti alkalického palivového článku                                                                      | Hronová   | Dita     | 105 | 149 849 | 149 849 |
|  | A2_FCHT_2021_012 | Nanoformulace imiquimodu pro dermální podání                                                                                                                | Petrová   | Eliška   | 111 | 149 951 | 149 951 |
|  | A2_FCHT_2021_015 | Kombinace plazmatické a vysokovýkonné laserové modifikace polymerních kompozitů PDMS dotovaných grafenovými nanotrubicemi                                   | Fajstavr  | Dominik  | 126 | 146 491 | 146 491 |
|  | A2_FCHT_2021_016 | Příprava kompozitních materiálů na bázi bakteriální celulózy                                                                                                | Kutová    | Anna     | 126 | 145 558 | 145 558 |
|  | A2_FCHT_2021_017 | Vývoj nových slitin hořčíku s vysokou zápalnou teplotou pro aplikace v leteckém průmyslu                                                                    | Hosová    | Klára    | 106 | 149 290 | 149 290 |
|  | A2_FCHT_2021_019 | Reologické chování biologicky odbouratelných materiálů: směsi bramborového termoplastického škrobu / přírodního kaučuku / epoxidovaného přírodního kaučuku  | Cai       | Zhejiang | 112 | 136 268 | 136 268 |
|  | A2_FCHT_2021_021 | Studium syntézy a vlastností nových typů inherentně chirálních calixarenů                                                                                   | Tlustý    | Martin   | 110 | 149 990 | 149 990 |
|  | A2_FCHT_2021_022 | Selektivní Negishiho reakce bisfosfátů pro desymetrizaci diketonů při přípravě konjugovaných a cross-konjugovaných alkenů pro aplikace v materiálové chemii | Čubiňák   | Marek    | 110 | 149 967 | 149 967 |



|                  |                                                                                                                                                                        |            |             |     |         |         |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-----|---------|---------|
| A2_FCHT_2021_023 | Příprava a charakterizace fosfátových vrstev na čistém zinku                                                                                                           | Pinc       | Jan         | 106 | 130 748 | 130 748 |
| A2_FCHT_2021_025 | Studium aspektů sekundární agregace částic na tokové vlastnosti farmaceutické formulace                                                                                | Komínová   | Pavčina     | 111 | 149 741 | 149 741 |
| A2_FCHT_2021_026 | Zvýšení biodostupnosti léčiv ve farmaceutickém průmyslu využitím Hansenových parametrů rozpustnosti                                                                    | Petříková  | Eva         | 111 | 149 290 | 149 290 |
| A2_FCHT_2021_029 | Syntéza fluorovaných cyklobutenů pro derivatizaci biologicky aktivních látek                                                                                           | Kučnírová  | Kateřina    | 110 | 148 316 | 148 316 |
| A2_FCHT_2021_032 | Vývoj technologie recyklace nedokonale narostlých více doménových REBCO krystalů                                                                                       | Lojka      | Michal      | 101 | 149 290 | 149 290 |
| A2_FCHT_2021_034 | Nová $\beta$ titanová slitina připravená metodou slinování v plazmatu                                                                                                  | Voňavková  | Ilona       | 106 | 146 491 | 146 491 |
| A2_FCHT_2021_036 | Fajáns – materiál kulturního dědictví, multi-instrumentální studie renesanční keramiky                                                                                 | Dvořáková  | Pavla       | 107 | 146 491 | 146 491 |
| A2_FCHT_2021_038 | Optimalizace využití obrazové analýzy a laserové difrakce pro studium rozpadu tablet                                                                                   | Bittner    | Radim       | 111 | 149 741 | 149 741 |
| A2_FCHT_2021_039 | Zinečnato-křemičitanová skla dopovaná ionty vzácných zemin ( $\text{Er}^{3+}$ , $\text{Ho}^{3+}$ , $\text{Tm}^{3+}$ ) s obsahem nanočástic ZnO pro využití ve fotonice | Vařák      | Petr        | 101 | 145 558 | 145 558 |
| A2_FCHT_2021_040 | Antimikrobiální povlaky nové generace                                                                                                                                  | Pryjmaková | Jana        | 126 | 143 466 | 143 466 |
| A2_FCHT_2021_041 | Příprava transparentní spinelové keramiky s kombinovanou slinovací přísadou $\text{LiF}:\text{NaF}$                                                                    | Nečina     | Vojtěch     | 107 | 149 900 | 149 900 |
| A2_FCHT_2021_043 | Vývoj částicové mikrostruktury tablety při kompaktaci a její vliv na uvolňování účinné látky                                                                           | Römerová   | Simona      | 111 | 138 585 | 138 585 |
| A2_FCHT_2021_046 | Nový přístup na přímé C-H kyanace aromatů využívající flavínové deriváty                                                                                               | Tolba      | Amal Hassan | 110 | 125 564 | 125 564 |
| A2_FCHT_2021_049 | Exfoliace vrstevnatých ternárních chalkogenidů $\text{TlGaX}_2$ a $\text{TlInX}_2$ : Využití pro senzory a detekci rentgenového záření                                 | Marvan     | Petr        | 101 | 149 184 | 149 184 |

|                  |                                                                                                                                 |            |          |     |         |         |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-----|---------|---------|
| A2_FCHT_2021_051 | Intenzifikace technologie alkalické elektrolýzy vody použitím anion selektivní membrány modifikované neplatinovými katalyzátory | Plevová    | Michaela | 105 | 149 969 | 149 969 |
| A2_FCHT_2021_052 | Vliv střídavého proudu na stabilitu pasivní vrstvy na oceli                                                                     | Ludvík     | Jakub    | 106 | 147 895 | 147 895 |
| A2_FCHT_2021_053 | Litografická příprava platinových nanočástic na dvou-dimensionálních materiálech                                                | Danylo     | Iryna    | 111 | 127 429 | 127 429 |
| A2_FCHT_2021_054 | Nové deriváty 5-deazaflavinů pro fotoredoxné reakce                                                                             | Obertík    | Róbert   | 110 | 146 481 | 146 481 |
| A2_FCHT_2021_055 | Studie a zlepšení výkonu vrstveného germanu jako anody pro lithium-iontové baterie                                              | Wu         | Bing     | 101 | 148 347 | 148 347 |
| A2_FCHT_2021_058 | Nanostruktury Cu pro biomedicínu                                                                                                | Lacmanová  | Veronika | 126 | 147 606 | 147 606 |
| A2_FCHT_2021_059 | Získávání lithia z lepidolitu integrovanou cementářsko-metalurgickou technologií (InCeMet)                                      | Bastl      | Tadeáš   | 106 | 146 952 | 146 952 |
| A2_FCHT_2021_060 | Tepelná stabilita vysoce pevné X3NiCoMoTi 18-9-5 maraging oceli vyrobené kováním a technologií SLM                              | Strakosova | Angelina | 106 | 146 491 | 146 491 |
| A2_FCHT_2021_061 | Optimalizace syntézy tezaftoru a přípravy jeho intermediátů                                                                     | Hašková    | Lenka    | 111 | 149 741 | 149 741 |
| A2_FCHT_2021_062 | Úloha precipitace v popisu kinetiky koroze skla                                                                                 | Czudková   | Ingrid   | 107 | 145 611 | 145 611 |
| A2_FCHT_2021_065 | Příprava kompozitních membrán pro separaci plynů na bázi 6FDA polyimidů                                                         | Dvořáčková | Veronika | 105 | 149 025 | 149 025 |
| A2_FCHT_2021_066 | Metody zkoumání agresivity vodných roztoků využívaných pro čištění olejomalb                                                    | Limpouch   | Ondřej   | 148 | 138 961 | 138 961 |
| A2_FCHT_2021_067 | Odpadní stavební kaly v adsorpčních procesech a jako potenciální aditiva pro zemědělské půdy                                    | Bedrnová   | Eva      | 108 | 125 564 | 125 564 |
| A2_FCHT_2021_068 | Nové "přírodní" slitiny z hlubokomořských konkrecí: aluminotermická redukce, mikrostruktura a vlastnosti                        | Tsepeleva  | Alisa    | 106 | 146 491 | 146 491 |

|                  |                                                                                                                                    |           |            |     |         |         |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-----|---------|---------|
| A2_FCHT_2021_070 | Přepracování síranu železnatého odpadajícího při výrobě titanové běloby pomocí hydroxidu hořečnatého                               | Bednářová | Kateřina   | 105 | 149 934 | 149 934 |
| A2_FCHT_2021_071 | Mechanické a tribologické vlastnosti materiálů ventilů spalovacích motorů                                                          | Růžička   | Jan        | 106 | 148 347 | 148 347 |
| A2_FCHT_2021_074 | Pokročilé cross-coupling reakce pro přípravu sulfonových kyselin                                                                   | Koudelka  | Jakub      | 110 | 149 967 | 149 967 |
| A2_FCHT_2021_078 | Vliv velikosti stavebních jednotek chirálních katexů na jejich enantioselektivitu                                                  | Herciková | Jana       | 110 | 147 837 | 147 837 |
| A2_FCHT_2021_080 | Vývoj způsobu transferu technologie válcové kompaktace farmaceutické směsi                                                         | Marinko   | Nikita     | 111 | 136 494 | 136 494 |
| A2_FCHT_2021_081 | Vývoj a optimalizace přípravy ethosomů pro transdermální využití                                                                   | Dvořáková | Kristýna   | 111 | 149 184 | 149 184 |
| A2_FCHT_2021_082 | Resoluce inherentně chirálních calixarenů pomocí enzymů                                                                            | Surina    | Anastasia  | 110 | 149 990 | 149 990 |
| A2_FCHT_2021_083 | Experimentální charakterizace a matematický model distribuce aktivních reakčních zón ve vysokoteplotním článku s keramickými oxidy | Carda     | Michal     | 105 | 149 998 | 149 998 |
| A2_FCHT_2021_085 | Polyesterkarbonáty jako pokročilé materiály pro regeneraci měkkých tkání                                                           | Reinišová | Lucie      | 112 | 144 688 | 144 688 |
| A2_FCHT_2021_086 | Fotokatalytická selektivní hydrogenace nenasycených aromatických látek                                                             | Zabelina  | Anna       | 126 | 148 284 | 148 284 |
| A2_FCHT_2021_087 | Syntéza a studium vlastností spiroderivátů a fenoxathiinových derivátů nového 2,14-dithiacalix[4]arenu                             | Kortus    | Daniel     | 110 | 149 990 | 149 990 |
| A2_FCHT_2021_088 | Vysokoteplotní koroze slitin na bázi Fe-Al-Si v prostředí halogenidů                                                               | Barták    | Zdeněk     | 106 | 131 613 | 131 613 |
| A2_FCHT_2021_089 | Radikální vyladění povrchové chemie MXene                                                                                          | Olshrem   | Anastasiia | 126 | 148 842 | 148 842 |
| A2_FCHT_2021_090 | Studium plazmonové katalýzy organických reakcí v hluboce eutektických rozpouštědlech                                               | Tulupova  | Anastasiia | 126 | 149 121 | 149 121 |
| A2_FCHT_2021_091 | Metody získávání Co a Mo z odpadních Co-Mo/Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> katalyzátorů používaných v petrochemickém průmyslu       | Frýdl     | Tomáš      | 106 | 145 558 | 145 558 |

|             |                  |                                                                                                                                                  |                |           |     |                  |                  |
|-------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----|------------------|------------------|
|             | A2_FCHT_2021_092 | Vylepšení optimalizační výkonnosti molekulových generátorů                                                                                       | Pešina         | František | 143 | 117 138          | 117 138          |
|             | A2_FCHT_2021_094 | Modelování efektivních elastických vlastností a tepelné vodivosti částečně slinutých materiálů, pevných pěn a celulárních metamateriálů          | Hříbalová      | Soňa      | 107 | 149 970          | 149 970          |
|             | A2_FCHT_2021_095 | Inverze reaktivity uhlíkatých nukleofilů vazbou na flaviniovou sůl – biomimetický a organokatalytický umpolung                                   | Pokluda        | Adam      | 110 | 146 481          | 146 481          |
|             | A2_FCHT_2021_096 | Kombinace plasmon-aktivní struktury a fotokatalyzátoru WO <sub>3</sub> /CdS pro zlepšení účinnosti úplného štěpení vod                           | Zabelin        | Denis     | 126 | 148 583          | 148 583          |
|             | A2_FCHT_2021_097 | Chemie oxidovaných thiacalixarenů                                                                                                                | Mamleev        | Kamil     | 110 | 149 990          | 149 990          |
|             | A2_FCHT_2021_099 | Alternativní způsob utilizací CO <sub>2</sub> pomocí hybridních MOF-MeNPs struktur                                                               | Erzina         | Mariia    | 126 | 148 563          | 148 563          |
|             | A2_FCHT_2021_100 | Kombinace SERS a Siamských neuronových sítí pro identifikaci genu kódujícího antibiotickou rezistenci v komplexních vzorcích DNA bez použití PCR | Trelin         | Andrii    | 126 | 127 785          | 127 785          |
|             | A2_FCHT_2021_101 | Humanizace terapeutických protilátek pomocí metod hlubokého učení                                                                                | Příhoda        | David     | 143 | 111 167          | 111 167          |
|             | A2_FCHT_2021_103 | Predikce dokovacích skóre pomocí metod strojového učení                                                                                          | Clarová        | Kamila    | 143 | 116 745          | 116 745          |
| 69          | A2_FCHT_2021_106 | Příprava multifunkčních axiálně chirálních dopantů pro kapalně-krystalické matrice                                                               | Šmahel         | Michal    | 110 | 123 698          | 123 698          |
| <b>FTOP</b> | <b>OBOROVÉ</b>   |                                                                                                                                                  |                |           |     | <b>1 909 388</b> | <b>1 909 388</b> |
| 1           | A1_FTOP_2021_001 | Technologie vody IX                                                                                                                              | Kujalová       | Hana      | 217 | 519 563          | 519 563          |
| 2           | A1_FTOP_2021_002 | Metody úpravy, zpracování a využití fosilních paliv a paliv z obnovitelných zdrojů                                                               | Vagenknechtová | Alice     | 216 | 117 722          | 117 722          |
| 3           | A1_FTOP_2021_003 | Chemie a technologie ochrany životního prostředí                                                                                                 | Březina        | Milan     | 240 | 594 323          | 594 323          |
| 4           | A1_FTOP_2021_004 | Chemické procesy v energetice XII                                                                                                                | Parschová      | Helena    | 218 | 295 280          | 295 280          |
| 5           | A1_FTOP_2021_005 | Alternativní kapalná paliva a ekologicky šetrné katalyzátory                                                                                     | Staš           | Martin    | 215 | 382 500          | 382 500          |

| FTOP | BADATELSKÉ       |                                                                                                                                                   |                  |              |     | 2 782 084 | 2 782 084 |
|------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|-----|-----------|-----------|
| 1    | A2_FTOP_2021_001 | Rovnovážné modelování a experimentální validace plazmového zplyňování vybraných pevných odadů s použitím zachyceného CO <sub>2</sub>              | Sikarwar         | Vineet Singh | 218 | 98 188    | 98 188    |
| 2    | A2_FTOP_2021_002 | Aplikace sideroforů při odbourávání polutantů z horninového prostředí pomocí redox-reakcí.                                                        | Rošková          | Zuzana       | 240 | 98 188    | 98 188    |
| 3    | A2_FTOP_2021_003 | Ekodesign keramického džbánu s využitím metody posuzování životního cyklu                                                                         | Kulhánek         | Jan          | 240 | 196 376   | 196 376   |
| 4    | A2_FTOP_2021_004 | Promotované měděné katalyzátory pro hydrogenolýzu dimethyladipátu                                                                                 | Aubrecht         | Jaroslav     | 215 | 196 376   | 196 376   |
| 5    | A2_FTOP_2021_006 | Laboratorní příprava ionexů pro odstraňování zinku, kadmia a oxoaniontů antimonu                                                                  | Matoušková       | Lenka        | 218 | 281 178   | 281 178   |
| 6    | A2_FTOP_2021_007 | Selektivní konverze syngasu na kyselinu octovou pomocí anaerobní kultury                                                                          | Andreides        | Dominik      | 217 | 98 188    | 98 188    |
| 7    | A2_FTOP_2021_014 | Výroba pokročilých biopaliv z produktu Fischer–Tropschovy syntézy                                                                                 | Pleyer           | Olga         | 215 | 98 188    | 98 188    |
| 8    | A2_FTOP_2021_015 | Stanovení fenolických sloučenin ve formě trimethylsilyl derivátů metodou GC-MS a studium jejich izolace z hydrorafinovaných pyrolýzních bio-olejů | Kejla            | Lukáš        | 215 | 196 376   | 196 376   |
| 9    | A2_FTOP_2021_016 | Pokročilé studium možností odstranění komplexačních látek z odpadních vod                                                                         | Keprtová         | Karolína     | 240 | 98 188    | 98 188    |
| 10   | A2_FTOP_2021_017 | Environmentální dopady produkce vajec: Posuzování životního cyklu různých typů chovu nosnic v České republice                                     | Hubatová-Vacková | Anna         | 240 | 196 376   | 196 376   |
| 11   | A2_FTOP_2021_018 | Zhodnocení environmentálních dopadů nakládání s průmyslovými odpady v České republice v kontextu rozvoje průmyslové symbiózy                      | Paulu            | Aleš         | 240 | 98 188    | 98 188    |
| 12   | A2_FTOP_2021_019 | Monitorování genů rezistence na antibiotika (ARG) při skladování odvodněného kalu před jeho aplikací na zemědělskou půdu jako hnojivo             | Škodáková        | Klára        | 217 | 196 376   | 196 376   |

|             |                  |                                                                                                                 |            |           |     |                  |                  |
|-------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----|------------------|------------------|
| 13          | A2_FTOP_2021_020 | Proces dočištění vody zaměřený na degradaci léčiv a odstranění bakterií, ARB a ARG z šedé vody po ošetření MBR  | Ojobe      | Bukola    | 217 | 294 566          | 294 566          |
| 14          | A2_FTOP_2021_021 | Syntéza symetrických alkoholů pro petrochemický průmysl aldolovou kondenzací s následující hydrogenační úpravou | Shumeiko   | Bogdan    | 215 | 196 376          | 196 376          |
| 15          | A2_FTOP_2021_022 | Biochar v kontaminované půdě a jeho vliv na růst rostlin a mikrobiální aktivitu v rhizosféře                    | Jírů       | Kristina  | 240 | 95 297           | 95 297           |
| 16          | A2_FTOP_2021_023 | Studium podmínek řízené krystalizace pro účely získávání solí z technologické vody z vypírky APCr               | Korotenko  | Ekaterina | 200 | 98 188           | 98 188           |
| 17          | A2_FTOP_2021_024 | Využití nanofiltrační membrány pro dočištění odtoku z městské ČOV za účelem znovupoužití odpadní vody           | Puškáčová  | Adéla     | 217 | 49 095           | 49 095           |
| 18          | A2_FTOP_2021_029 | Vliv mikroplastů a pesticidů na bakteriální populaci zažívacího ústrojí terestrických organismů                 | Tajnaiová  | Lucia     | 240 | 98 188           | 98 188           |
| 19          | A2_FTOP_2021_030 | Vyvinutí algoritmu pro stanovení mikroplastů v povrchové vodě                                                   | Kholomyeva | Marina    | 240 | 98 188           | 98 188           |
| <b>FPBT</b> | <b>OBOROVÉ :</b> |                                                                                                                 |            |           |     | <b>4 599 397</b> | <b>4 599 397</b> |
| 1           | A1_FPBT_2021_001 | Komplexní hodnocení kvality, autenticity a chemické bezpečnosti potravin a přírodních produktů                  | Pulkrabová | Jana      | 323 | 1 039 344        | 1 039 344        |
| 2           | A1_FPBT_2021_002 | Nové postupy v chemii přírodních látek                                                                          | Lapčík     | Oldřich   | 342 | 346 448          | 346 448          |
| 3           | A1_FPBT_2021_003 | Charakterizace vybraných proteinů a některých dalších biologicky aktivních látek - 12                           | Fukal      | Ladislav  | 320 | 979 612          | 979 612          |
| 4           | A1_FPBT_2021_004 | Zvyšování stability, kvality a zdravotní nezávadnosti potravin                                                  | Rajchl     | Aleš      | 324 | 406 180          | 406 180          |
| 5           | A1_FPBT_2021_005 | Moderní metodické přístupy v mikrobiologii XII                                                                  | Lovecká    | Petra     | 320 | 585 378          | 585 378          |
| 6           | A1_FPBT_2021_006 | Funkční potraviny se zaměřením na zlepšení aplikačních vlastností a bezpečnosti                                 | Filip      | Vladimír  | 322 | 358 395          | 358 395          |

|             |                    |                                                                                                                                                 |           |            |     |                  |                  |
|-------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-----|------------------|------------------|
| 7           | A1_FPBT_2021_007   | Izolace, chemické a biochemické modifikace polysacharidů                                                                                        | Sinica    | Andrej     | 321 | 191 144          | 191 144          |
| 8           | A1_FPBT_2021_008   | Moderní biotechnologie                                                                                                                          | Dostálek  | Pavel      | 319 | 692 896          | 692 896          |
| <b>FPBT</b> | <b>BADATELSKÉ:</b> |                                                                                                                                                 |           |            |     | <b>7 490 922</b> | <b>7 490 922</b> |
| 1           | A2_FPBT_2021_001   | Vliv nanovláknenných materiálů na tvorbu bakteriálního biofilmu a jejich potenciál ke snížení rizika nozokomiálních nákaz                       | Lencová   | Simona     | 320 | 154 156          | 154 156          |
| 2           | A2_FPBT_2021_002   | Pulzní elektrické pole (PEF) - vliv elektroporace na výrobu sušených masných výrobků a průběh zrání hovězího masa                               | Beňo      | Filip      | 324 | 157 714          | 157 714          |
| 3           | A2_FPBT_2021_004   | Využití modifikace mléčných bílkovin mikrobiální transglutaminasou pro výrobu měkkých sýrů                                                      | Marhons   | Štěpán     | 322 | 131 019          | 131 019          |
| 4           | A2_FPBT_2021_006   | Metabolismus fenolových kyselin pomocí vybraných kmenů Lactobacillus fermentum                                                                  | Koval     | Daniel     | 322 | 141 600          | 141 600          |
| 5           | A2_FPBT_2021_007   | Optimalizace UHPLC-MS/MS metody pro sledování reziduí pesticidů a jejich metabolitů ve vodách                                                   | Krátký    | František  | 323 | 104 352          | 104 352          |
| 6           | A2_FPBT_2021_008   | Využití houby Monascus k výrobě fermentovaných potravinářských produktů                                                                         | Husáková  | Markéta    | 319 | 96 957           | 96 957           |
| 7           | A2_FPBT_2021_009   | Formulace biostimulačního přípravku obsahujícího mikrořasy                                                                                      | Lucáková  | Simona     | 319 | 157 056          | 157 056          |
| 8           | A2_FPBT_2021_010   | Mikrobiální kontaminace ovzduší archivů České republiky                                                                                         | Branyšová | Tereza     | 320 | 130 440          | 130 440          |
| 9           | A2_FPBT_2021_011   | Biosyntéza nanočástic stříbra a jejich antifungální aktivita                                                                                    | Miškovská | Anna       | 319 | 142 298          | 142 298          |
| 10          | A2_FPBT_2021_012   | Charakterizace lipidomu symptomatických a asymptomatických atherosklerotických plátů pomocí techniky vysokorozlišovací hmotnostní spektrometrie | Bechyňská | Kamila     | 323 | 118 581          | 118 581          |
| 11          | A2_FPBT_2021_013   | In vitro model lidských buněk rohovky pro studium propustnosti a hojení ran zprostředkované kanabinoidy                                         | Tran      | Van Nguyen | 320 | 102 770          | 102 770          |
| 12          | A2_FPBT_2021_014   | Možnosti eliminace fungálního biofilmu pomocí Pythium oligandrum                                                                                | Kulišová  | Markéta    | 319 | 149 412          | 149 412          |

|    |                  |                                                                                                                                                          |            |           |     |         |         |
|----|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----|---------|---------|
| 13 | A2_FPBT_2021_016 | Proteomika jako vhodný nástroj pro nalezení panelu potenciálních biomarkerů rakoviny pankreatu v krevní plasmě                                           | Smirnova   | Tatiana   | 320 | 132 100 | 132 100 |
| 14 | A2_FPBT_2021_018 | Kapalinová chromatografie/superkritická fluidní chromatografie ve spojení s vysokorozlišovací hmotnostní spektrometrií pro analýzu chlorovaných parafinů | Tomáško    | Jakub     | 323 | 104 352 | 104 352 |
| 15 | A2_FPBT_2021_019 | Detekce a charakterizace dosud nepopsaných mikroorganismů pocházejících z jáchymovských radioaktivních vod                                               | Kapinusová | Gabriela  | 320 | 126 407 | 126 407 |
| 16 | A2_FPBT_2021_020 | Chlorované parafíny jako prekurzory chlorovaných procesních kontaminantů v rafinovaných olejích                                                          | Kouřimský  | Tomáš     | 323 | 128 068 | 128 068 |
| 17 | A2_FPBT_2021_021 | Fylogenetická charakterizace prokaryotních populací v hypersalinním prameni Vincentka                                                                    | Šmrhová    | Tereza    | 320 | 142 298 | 142 298 |
| 18 | A2_FPBT_2021_022 | Nové protokoly pro detekci a kvantifikaci genů rezistence v potravním řetězci s využitím nanopórového sekvenování a qPCR                                 | Šolcová    | Milada    | 320 | 142 298 | 142 298 |
| 19 | A2_FPBT_2021_023 | Izolace RNA interagující s retrovirovým polyproteinem Gag z intracytoplasmatických částic.                                                               | Pavlů      | Anna      | 320 | 159 596 | 159 596 |
| 20 | A2_FPBT_2021_026 | Role metabolitů <i>Helianthus annuus</i> L. v dynamice složení půdního mikrobiomu v průběhu rozkladu kořenové biomasy                                    | Papík      | Jakub     | 320 | 126 407 | 126 407 |
| 21 | A2_FPBT_2021_027 | Ekofyziologická diverzita prokaryot radonových pramenů                                                                                                   | Timkina    | Elizaveta | 319 | 119 767 | 119 767 |
| 22 | A2_FPBT_2021_029 | Syntéza nanočástic chitosanu a jejich antimikrobiální aktivita proti <i>Pseudomonas aeruginosa</i>                                                       | Maršík     | Dominik   | 319 | 142 298 | 142 298 |
| 23 | A2_FPBT_2021_030 | Kritické zhodnocení perzistence pesticidních přípravků používaných v ochraně jablek před škůdci                                                          | Vacková    | Petra     | 323 | 130 440 | 130 440 |
| 24 | A2_FPBT_2021_031 | Příprava nových derivátů S-LacNAc jako potenciálních inhibitorů galektinů-1 a -3                                                                         | Prouza     | Vít       | 342 | 159 503 | 159 503 |



|    |                  |                                                                                                                                           |            |             |     |         |         |
|----|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-----|---------|---------|
| 25 | A2_FPBT_2021_032 | Vývoj metodiky pro identifikaci DNA ryb (nadtržda Osteichthyes) v potravinách                                                             | Čermáková  | Eliška      | 320 | 159 847 | 159 847 |
| 26 | A2_FPBT_2021_033 | Vliv zpracování a skladování zeleniny na hladiny bioaktivních látek                                                                       | Kharoshka  | Aliaksandra | 323 | 113 838 | 113 838 |
| 27 | A2_FPBT_2021_034 | In vitro antimikrobiální aktivita kanabinoidů a terpenů izolovaných z Cannabis sativa L. pro zmírnění akné                                | Hoang      | Lan         | 320 | 142 298 | 142 298 |
| 28 | A2_FPBT_2021_035 | Úloha laktátu v oxidačně-redukční signalizaci tukové tkáně                                                                                | Vrzáčková  | Nikola      | 320 | 154 156 | 154 156 |
| 29 | A2_FPBT_2021_036 | Vliv genetických modifikací na toxicitu brambor vystavených stresu                                                                        | Křížkovská | Bára        | 300 | 150 203 | 150 203 |
| 30 | A2_FPBT_2021_037 | Použitie 3D bunkových modelov na testovanie silybínových flavonolignanov ako modulátorov mnohonásobnej liekovej rezistencie               | Dobiasová  | Simona      | 320 | 142 298 | 142 298 |
| 31 | A2_FPBT_2021_039 | Vývoj point of care soupravy pro stanovení kortizolu v biologických vzorcích za využití nově navržených konjugátů steroidu                | Arnoštová  | Judita      | 320 | 138 566 | 138 566 |
| 32 | A2_FPBT_2021_040 | Studium degradace vybraných zástupců endokrinních disruptorů pomocí heterogenní fotokatalýzy ve vodném prostředí                          | Mužíková   | Barbora     | 342 | 139 018 | 139 018 |
| 33 | A2_FPBT_2021_042 | Sledování výskytu a změn toxických rostlinných alkaloidů v „rizikových“ potravinových komoditách                                          | Brabenec   | Ondřej      | 323 | 128 068 | 128 068 |
| 34 | A2_FPBT_2021_043 | (Oligo)glykosidy fusariových mykotoxinů: objasnění struktury, odhad biologické dostupnosti a kvantifikace v potravinách                   | Průšová    | Nela        | 323 | 118 581 | 118 581 |
| 35 | A2_FPBT_2021_044 | Baktericidní aktivita nanočástic kovů syntetizovaných pomocí rostlinných extraktů                                                         | Michailidu | Jana        | 319 | 142 298 | 142 298 |
| 36 | A2_FPBT_2021_045 | Charakterizace složek metabolomu konopí s využitím techniky plynová chromatografie – vysokorozlišovací hmotnostní spektrometrie (GC–HRMS) | Filatova   | Maria       | 300 | 87 750  | 87 750  |

|    |                  |                                                                                                                                                                                                         |             |          |     |         |         |
|----|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|---------|---------|
| 37 | A2_FPBT_2021_046 | Využití 3D tisku při výrobě potravin                                                                                                                                                                    | Bauer       | Josef    | 324 | 124 511 | 124 511 |
| 38 | A2_FPBT_2021_047 | Výběr optimální metody pro stanovení reziduí pesticidů v různých typech rostlinných olejů na základě měření pracovních charakteristik s využitím plynové chromatografie s tandemovou hmotnostní detekcí | Zadrazilová | Barbora  | 323 | 118 581 | 118 581 |
| 39 | A2_FPBT_2021_048 | Antibakteriální aktivita extraktů Vitis vinifera vůči patogenům gastrointestinálního traktu                                                                                                             | Rollová     | Michaela | 319 | 142 298 | 142 298 |
| 40 | A2_FPBT_2021_049 | Analýza dioxigenas hydroxytujících aromatické jádro v bakteriálním kmeni Rhodococcus opacus C1 a jejich indukce flavonoidy a monoterpeny                                                                | Zubrová     | Andrea   | 320 | 142 298 | 142 298 |
| 41 | A2_FPBT_2021_050 | Stanovení chromatografických modelů pro vybrané směsi sacharidů                                                                                                                                         | Svoboda     | Tomáš    | 321 | 142 995 | 142 995 |
| 42 | A2_FPBT_2021_051 | Studium interakce matrixového proteinu Mason-Pfizerova opičího viru s kalmodulinem metodami strukturní proteomiky                                                                                       | Sýs         | Jakub    | 320 | 123 924 | 123 924 |
| 43 | A2_FPBT_2021_052 | Implementace metody pro odhalení falšování šafránu přidavkem jiných rostlinných druhů                                                                                                                   | Kvirencová  | Jana     | 323 | 130 440 | 130 440 |
| 44 | A2_FPBT_2021_053 | Vliv podmínek chovu a tepelného zpracování na vybrané parametry kvality a bezpečnosti jedlého hmyzu                                                                                                     | Šebelová    | Kateřina | 323 | 99 608  | 99 608  |
| 45 | A2_FPBT_2021_054 | Enantioseparace disociativních anestetik superkritickou fluidní chromatografií a studium jejich metabolismu                                                                                             | Kolderová   | Natalie  | 342 | 102 525 | 102 525 |
| 46 | A2_FPBT_2021_055 | Porovnání zvolených kvalitativních parametrů šťáv z vybraných odrůd černého rybízu                                                                                                                      | Podskalská  | Tereza   | 324 | 149 226 | 149 226 |
| 47 | A2_FPBT_2021_056 | Vliv transglutaminasy na termostabilitu mléka                                                                                                                                                           | Szewczykova | Kateřina | 322 | 83 007  | 83 007  |
| 48 | A2_FPBT_2021_060 | Zhodnocení expozice populace ČR chlorovaným parafínům na základě jejich hladin v biologických vzorcích                                                                                                  | Turnerová   | Denisa   | 323 | 123 324 | 123 324 |
| 49 | A2_FPBT_2021_061 | Vývoj proteomických technik pro rozlišení živočišného původu archeologických kostí                                                                                                                      | Meledina    | Alena    | 300 | 136 131 | 136 131 |

|             |                  |                                                                                                                                                                 |             |          |     |                  |                  |
|-------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|------------------|------------------|
| 50          | A2_FPBT_2021_063 | Hodnocení obsahu lipofilních vitaminů v mateřském mléce a krvi                                                                                                  | Vondrášková | Veronika | 323 | 106 724          | 106 724          |
| 51          | A2_FPBT_2021_064 | Možnosti ověření autenticity recyklovaného polyethylentereftalátu pro potravinářské použití                                                                     | Mrlík       | Michal   | 324 | 151 784          | 151 784          |
| 52          | A2_FPBT_2021_065 | Studium transferu fyto-kanabinoidů z rostlinných matric do vodných nálevů jako podklad pro proces hodnocení expozičních rizik                                   | Peukertová  | Petra    | 300 | 83 007           | 83 007           |
| 53          | A2_FPBT_2021_066 | Vývoj analytického postupu pro sledování transferu fyto-kanabinoidů do mozku exponovaných zvířat a jeho využití v případové studii zaměřené na kanabidiol (CBD) | Bínová      | Zuzana   | 300 | 90 122           | 90 122           |
| 54          | A2_FPBT_2021_072 | Nová metodika hodnotící specifitu interakce mezi kapsidovým proteinem a vybranými segmenty virové RNA viru Dengue                                               | Le          | Hai-Yen  | 319 | 83 007           | 83 007           |
| 55          | A2_FPBT_2021_073 | Proteomická analýza interakce fosfolipid-vazebných proteinů Nicotiana tabacum s malými unilamelárními vezikulami                                                | Novotný     | Ondřej   | 320 | 119 150          | 119 150          |
| 56          | A2_FPBT_2021_074 | Nová strategie objektivizace dietární expozice rezidui pesticidů na základě sledování jejich metabolitů                                                         | Kadlec      | Václav   | 323 | 101 980          | 101 980          |
| 57          | A2_FPBT_2021_075 | Studium protinádorové aktivity fluorescenčních a fotosenzitivních derivátů kolchicinu                                                                           | Škubník     | Jan      | 300 | 159 967          | 159 967          |
| 58          | A2_FPBT_2021_081 | Příprava β-C-galaktofuranosidů s lipofilním řetězcem cílených proti Mycobacterium sp. a Leishmania sp.                                                          | Kratochvíl  | Michal   | 342 | 159 503          | 159 503          |
| <b>FCHI</b> | <b>OBOROVÉ</b>   |                                                                                                                                                                 |             |          |     | <b>4 989 961</b> | <b>4 989 124</b> |
| 1           | A1_FCHI_2021_001 | Měření a zpracování signálů v chemii                                                                                                                            | Mareš       | Jan      | 445 | 507 700          | 507 700          |
| 2           | A1_FCHI_2021_002 | Aplikace metod fyzikální chemie v environmentálním, materiálovém a farmaceutickém výzkumu                                                                       | Fulem       | Michal   | 403 | 1 132 560        | 1 132 560        |
| 3           | A1_FCHI_2021_003 | Metody pokročilé analytické, forenzní a farmaceutické chemie                                                                                                    | Urban       | Štěpán   | 402 | 820 967          | 820 130          |

|             |                   |                                                                                                                         |           |          |     |                  |                  |
|-------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-----|------------------|------------------|
| 4           | A1_FCHI_2021_004  | Experimentální a teoretické studium reakčních a transportních jevů v chemických, biochemických a biologických systémech | Schreiber | Igor     | 409 | 1 142 324        | 1 142 324        |
| 5           | A1_FCHI_2021_005  | Inženýrství mikrosystémů                                                                                                | Řehoř     | Ivan     | 409 | 1 386 410        | 1 386 410        |
| <b>FCHI</b> | <b>BADATELSKÉ</b> |                                                                                                                         |           |          |     | <b>6 030 838</b> | <b>5 758 830</b> |
| 1           | A2_FCHI_2021_001  | Analýza DSC protokolů pro stanovení rozpustnosti léčiv v polymerech a jejich zdokonalení                                | Mathers   | Alex     | 403 | 152 079          | 148 183          |
| 2           | A2_FCHI_2021_002  | Studium stavebních jednotek a receptorových materiálů vhodných k vázání fosforečnanů                                    | Salvadori | Karolína | 403 | 91 075           | 88 724           |
| 3           | A2_FCHI_2021_003  | Statické a dynamické vlastnosti senzorů tlaku na bázi organických materiálů                                             | Kasparyan | Hayk     | 445 | 154 144          | 150 181          |
| 4           | A2_FCHI_2021_004  | Vývoj modelu pro popis transportu plynů grafenoxidovou membránou                                                        | Mrazík    | Lukáš    | 445 | 122 457          | 119 099          |
| 5           | A2_FCHI_2021_006  | Aplikace strojového učení ve spektroskopické analýze biologických vzorků                                                | Fousková  | Markéta  | 402 | 175 678          | 171 177          |
| 6           | A2_FCHI_2021_007  | Stanovení nanočástic selenu v selenizovaných mikroorganismech mléčného kvašení metodou single-particle ICP-MS           | Kantorová | Věra     | 402 | 157 323          | 153 293          |
| 7           | A2_FCHI_2021_009  | Ramanova spektroskopie a její pokročilé varianty jako prostředek pro studium krevní plazmy                              | Hrubešová | Kateřina | 402 | 183 544          | 178 842          |
| 8           | A2_FCHI_2021_011  | Návrh a konstrukce automatické výrobní linky pro kontinuální produkci personalizovaných farmaceutických formulací       | Sonntag   | Erik     | 409 | 254 339          | 214 490          |
| 9           | A2_FCHI_2021_012  | Nanostrukturované kovy a polokovy jako aktivní vrstvy pro vodivostní senzory plynů                                      | Hruška    | Martin   | 444 | 136 347          | 124 263          |
| 10          | A2_FCHI_2021_013  | Nanokompozitní materiály s heteropřechodem pro detekci plynů                                                            | Otta      | Jaroslav | 444 | 136 347          | 124 263          |

|    |                  |                                                                                                                                      |              |                |     |         |         |
|----|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|-----|---------|---------|
| 11 | A2_FCHI_2021_015 | Optimalizace provozu redoxních průtočných baterií                                                                                    | Charvát      | Jiří           | 409 | 131 103 | 127 744 |
| 12 | A2_FCHI_2021_016 | Zvýšení rozpustnosti a termodynamické stability léčiva Cyamemazin: Kombinace experimentální charakterizace a molekulární dynamiky    | Vasilopoulos | Ioannis        | 409 | 125 858 | 122 634 |
| 13 | A2_FCHI_2021_017 | Aplikace biologicky odbouratelných polyesterových kopolymerů pro formulaci amorfních pevných disperzí                                | Iemtov       | Anton          | 403 | 125 858 | 122 634 |
| 14 | A2_FCHI_2021_019 | Studium enantioselektivního rozpoznávání chirálních látek s využitím tetrakis(m-methoxyfenyl)metaloporphyrinové spiro-Trögerovy báze | Navrátilová  | Tereza         | 402 | 83 906  | 81 757  |
| 15 | A2_FCHI_2021_020 | Analýza procesu potahování částic ve fluidním loži na mikroskopické úrovni pro využití ve farmacii                                   | Mužik        | Jakub          | 409 | 262 205 | 255 488 |
| 16 | A2_FCHI_2021_021 | Membránová separace směsí p-xylynu a m-xylynu pomocí polymerních filmů modifikovaných zářeními                                       | Durďáková    | Tereza-Markéta | 403 | 157 323 | 153 293 |
| 17 | A2_FCHI_2021_022 | Studium stability elektrod průtočných baterií                                                                                        | Mrlík        | Jindřich       | 409 | 162 567 | 158 403 |
| 18 | A2_FCHI_2021_023 | Vysoce rozlišená rotační spektroskopie vybraných astrofyzikálně významných molekul                                                   | Luková       | Kateřina       | 402 | 62 151  | 60 002  |
| 19 | A2_FCHI_2021_024 | Vývoj a aplikace metod vibrační a chiroptické spektroskopie pro analýzu farmaceuticky významných a psychoaktivních látek             | Spálovská    | Dita           | 402 | 267 450 | 260 597 |
| 20 | A2_FCHI_2021_025 | Vývoj enzymatického mikroreaktoru plněného nanostrukturovaným vodivým polymerem jako biosenzoru třetí generace                       | Jelínek      | Petr           | 409 | 249 095 | 242 714 |
| 21 | A2_FCHI_2021_026 | Modelování transportu elektronu v kondenzované fázi                                                                                  | Suchan       | Jiří           | 403 | 91 772  | 89 421  |
| 22 | A2_FCHI_2021_027 | Studium procesu nanášení katalytického materiálu do částicového filtru                                                               | Šourek       | Martin         | 400 | 129 659 | 125 159 |

|    |                  |                                                                                                                                              |                   |          |     |         |         |
|----|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|-----|---------|---------|
| 23 | A2_FCHI_2021_028 | Struktura kapalin pomocí nových augerovských spektroskopí                                                                                    | Tomaník           | Lukáš    | 403 | 78 661  | 76 646  |
| 24 | A2_FCHI_2021_029 | Vývoj QM/MM technik se zahrnutím Pauliho repulze pro fotodynamiku v excitovaných stavech                                                     | Poštulka          | Jan      | 400 | 91 772  | 89 421  |
| 25 | A2_FCHI_2021_031 | Komparativní studie vhodnosti nanoformulací účinných látek a jejich biorelevantní testování na sferoidech                                    | Balouch           | Martin   | 409 | 246 472 | 240 159 |
| 26 | A2_FCHI_2021_032 | Optimalizace více-komponentního biotisku adhezních transdermálních náplastí                                                                  | Lesáková          | Veronika | 409 | 138 969 | 135 409 |
| 27 | A2_FCHI_2021_033 | Efektivní vývoj vícesložkového léčiva pomocí inovativního přístupu k rozprašovacímu sušení                                                   | Klimša            | Vojtěch  | 409 | 170 433 | 166 067 |
| 28 | A2_FCHI_2021_034 | Sekvenční závislost pohybu peptidu skrz uhlíkovou nanotrubičku                                                                               | Castro Nepomuceno | Felipe   | 403 | 58 916  | 51 545  |
| 29 | A2_FCHI_2021_035 | Spojitosť mezi krystalovou strukturou a výslednými vlastnosti krystalů u farmaceutických látek: experimenty a výpočty pro případ apremilastu | Jirát             | Jan      | 409 | 183 544 | 178 842 |
| 30 | A2_FCHI_2021_038 | Vývoj biorelevantního disolučně-absorpčního systému pro in vitro testování špatně rozpustných, obtížně permeujících léčiv                    | Zůza              | David    | 409 | 167 811 | 163 512 |
| 31 | A2_FCHI_2021_039 | Efektivní neadiabatická molekulová dynamika s využitím metod strojového učení                                                                | Belina            | Michal   | 403 | 137 941 | 133 575 |
| 32 | A2_FCHI_2021_040 | Reinforcement learning pro řízení robotických systémů na základě apriorních znalostí                                                         | Vejvar            | Martin   | 445 | 78 661  | 76 646  |
| 33 | A2_FCHI_2021_041 | Příprava a modelování porézních biopolymerních nosičů                                                                                        | Bouřa             | Patrik   | 409 | 201 898 | 196 726 |
| 34 | A2_FCHI_2021_042 | Recyklace odpadních polymerních materiálů: parametrická studie rozpouštěcí metody recyklace                                                  | Klimošek          | Jakub    | 409 | 249 095 | 242 714 |
| 35 | A2_FCHI_2021_044 | Termografie jako metoda pro studium dějů na fázovém rozhraní kapalina-pára                                                                   | Mařík             | Karel    | 409 | 152 526 | 148 362 |

|    |                  |                                                                                                                                             |         |         |     |         |         |
|----|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-----|---------|---------|
| 36 | A2_FCHI_2021_049 | ÚČINNOST ZÁCHYTÁVÁNÍ PEVNÝCH ČÁSTIC V AUTOMOBILOVÝCH FILTRECH V ZÁVISLOSTI NA JEJICH MIKROSTRUKTUŘE                                         | Pečinka | Rudolf  | 409 | 135 571 | 108 869 |
| 37 | A2_FCHI_2021_050 | Triboelektrické nabíjení polyolefinů: morfologie povrchu částic a distribuce náboje                                                         | Pelcová | Jarmila | 409 | 178 299 | 172 014 |
| 38 | A2_FCHI_2021_051 | Zkoumání tokových vlastností v míchaných a probublávaných nádobách určených pro kultivaci buněk pomocí agregátů citlivých na smykové napětí | Šrom    | Ondřej  | 400 | 168 676 | 164 444 |
| 39 | A2_FCHI_2021_052 | Elektrochemická a chemická úprava povrchu platinových elektrod pro vývoj nového typu vodíkového čidla                                       | Kralík  | Dominik | 409 | 179 313 | 141 518 |

## Příloha č. 3 Zázpisu ze zasedání Grantové rady VŠCHT Praha č. 2/2021

## Přehled pedagogických projektů studentů a akademických pracovníků IGA VŠCHT Praha přijatých k financování pro rok 2021

| č. projektu       | Název projektu                                                                                                                                                                     | Řešitel projektu |          | Ústav | Požadovaná<br>dotace<br>v Kč | Přidělená<br>dotace<br>v Kč |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|-------|------------------------------|-----------------------------|
| C1_VSCHT_2021_037 | Aktualizace a doplnění stávajícího e-learningového kurzu pro předmět Chemické a bilanční výpočty.                                                                                  | Nekvindová       | Pavla    | 101   | 205 180                      | 205 180                     |
| C1_VSCHT_2021_019 | Tvorba elektronických studijních opor z Organické chemie A a B pro podporu distanční formy výuky                                                                                   | Kundrát          | Ondřej   | 110   | 212 180                      | 212 180                     |
| C1_VSCHT_2021_029 | Inovace předmětů zajišťovaných Ústavem organické technologie pro potřeby distančního vzdělávání                                                                                    | Veselý           | Martin   | 111   | 299 730                      | 299 730                     |
| C1_VSCHT_2021_040 | Revize a rozšíření studijních materiálů předmětu Analýza paliv                                                                                                                     | Kroufek          | Jiří     | 215   | 129 294                      | 129 294                     |
| C1_VSCHT_2021_016 | Inovace výuky předmětu Risks in Biotechnologies                                                                                                                                    | Patáková         | Petra    | 319   | 68 520                       | 68 520                      |
| C1_VSCHT_2021_018 | On-line modul vzdělávání pro předmět Biology II                                                                                                                                    | Branská          | Barbora  | 319   | 69 210                       | 69 210                      |
| C1_VSCHT_2021_030 | Tvorba a inovace studijních opor předmětu Principy úchovy potravin a jeho analogu v angličtině Principles of Food Preservation                                                     | Čížková          | Helena   | 324   | 140 210                      | 140 210                     |
| C1_VSCHT_2021_043 | Tvorba zápočtových a zkouškových otázek pro předměty "Vybrané kapitoly z chemie přírodních látek" a "Chemie přírodních látek" pro e-learning a inovace stávajících studijních opor | Jurášek          | Michal   | 342   | 209 100                      | 209 100                     |
| C1_VSCHT_2021_008 | Distanční formy výuky vybraných předmětů na Ústavu fyziky a měřicí techniky                                                                                                        | Urbanová         | Marie    | 444   | 266 774                      | 266 774                     |
| C1_VSCHT_2021_005 | Skripta a e-learning pro předmět Odborný anglický jazyk A                                                                                                                          | Pokorná          | Markéta  | 834   | 172 602                      | 172 602                     |
| C1_VSCHT_2021_009 | On-line kontrolní a zkouškové testy pro českou i anglickou verzi předmětu Obecná a anorganická chemie I                                                                            | Rubešová         | Kateřina | 101   | 299 318                      | 233 854                     |
| C1_VSCHT_2021_012 | Rozšíření studijních opor a inovace předmětu HODNOCENÍ RIZIK V TECHNICKÝCH PROCESECH                                                                                               | Vagenknechtová   | Alice    | 216   | 43 450                       | 43 450                      |
| C1_VSCHT_2021_020 | Podcast – propojení aplikační a akademické sféry v rámci vzdělávání mladých vodohospodářů ve virtuálním prostředí                                                                  | Andreides        | Markéta  | 217   | 96 450                       | 96 450                      |
| C1_VSCHT_2021_032 | Multimediální online praktické návody úloh z hydrobiologie a mikrobiologie                                                                                                         | Říhová Ambrožová | Jana     | 217   | 92 746                       | 92 746                      |
| C1_VSCHT_2021_014 | Příprava textových materiálů a videomateriálů pro laboratorní výuku technologií výroby ethanolu kvasnou cestou v rámci předmětu Kultivační techniky a modelování bioprocusů        | Husáková         | Markéta  | 319   | 92 520                       | 92 520                      |



|                   |                                                                                                                        |             |          |     |         |         |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|---------|---------|
| C1_VSCHT_2021_007 | Příprava cvičných otázek pro efektivní výuku Biochemie                                                                 | Lipovová    | Petra    | 320 | 294 360 | 279 360 |
| C1_VSCHT_2021_023 | Tvorba studijních a testových materiálů pro distanční výuku v rámci biologických předmětů                              | Lovecká     | Petra    | 320 | 289 987 | 274 987 |
| C1_VSCHT_2021_021 | Inovace vybraných předmětů v anglickém magisterském studijním programu na Ústavu analýzy potravin a výživy             | Poustka     | Jan      | 323 | 300 000 | 284 000 |
| C1_VSCHT_2021_036 | Inovace vybraných předmětů bakalářských studijních programů vyučovaných na Ústavu analýzy potravin a výživy            | Pulkrabová  | Jana     | 323 | 298 374 | 282 093 |
| C1_VSCHT_2021_026 | Sjednocení a rozšíření videí pro výuku bakalářských předmětů fyzikální chemie                                          | Kolář       | Michal   | 403 | 215 392 | 215 392 |
| C1_VSCHT_2021_041 | Katalogizace a tematické propojení videí pro výuku magisterských a specializačních předmětů fyzikální chemie           | Tomaník     | Lukáš    | 403 | 134 956 | 134 956 |
| C1_VSCHT_2021_017 | Příprava materiálů pro hybridní a distanční výuku v předmětech Matematika A a B                                        | Šnupárková  | Jana     | 413 | 207 390 | 207 390 |
| C1_VSCHT_2021_039 | Optimalizace organizační a technické náročnosti online výuky vybraných předmětů na Ústavu počítačové a řídicí techniky | Kopecký     | Dušan    | 445 | 212 984 | 212 984 |
| C1_VSCHT_2021_025 | Písanka organické chemie                                                                                               | Budka       | Jan      | 110 | 138 970 | 113 176 |
| C1_VSCHT_2021_033 | Skripta: Laboratoř environmentálního inženýrství                                                                       | Hendrych    | Jiří     | 240 | 73 076  | 73 076  |
| C1_VSCHT_2021_003 | Inovace výuky předmětů bakalářského programu Analytická a forenzní chemie                                              | Záruba      | Kamil    | 402 | 164 756 | 164 756 |
| C1_VSCHT_2021_006 | Inovace výuky předmětů magisterského programu Analytická chemie                                                        | Sýkora      | David    | 402 | 213 486 | 213 486 |
| C1_VSCHT_2021_046 | Multimediální opory pro výuku laboratorních předmětů ÚUHV                                                              | Havlík      | Jan      | 832 | 228 872 | 228 872 |
| C1_VSCHT_2021_024 | Inovace a on-line výuka předmětů pro magisterské studium anorganické chemie                                            | Sedmidubský | David    | 101 | 298 460 | 223 768 |
| C1_VSCHT_2021_004 | Rozšíření a inovace předmětu „Atmospheric Pollution Control“ vyučován v anglickém jazyce                               | Duong       | Van Minh | 216 | 116 760 | 116 760 |
| C1_VSCHT_2021_027 | Komplexní multimediální studijní opory pro předměty bakalářského programu Ekonomika a management                       | Scholleová  | Hana     | 837 | 295 300 | 227 460 |
| C1_VSCHT_2021_028 | Komplexní multimediální studijní opory pro předměty magisterského programu Odvětvový management                        | Švecová     | Lenka    | 837 | 300 000 | 227 460 |
| C1_VSCHT_2021_010 | Inovace předmětu Základy farmakologie N111024 – tvorba materiálů pro distanční i prezenční výuku                       | Kotoučová   | Hana     | 101 | 144 040 | 109 632 |
| C1_VSCHT_2021_022 | Distanční výuka laboratoří oboru se zaměřením na kovy                                                                  | Stoulil     | Jan      | 106 | 295 110 | 223 088 |
| C1_VSCHT_2021_031 | Přechodné kovy v organické syntéze                                                                                     | Tobrman     | Tomáš    | 110 | 142 140 | 102 712 |
| C1_VSCHT_2021_001 | Tvorba studijní opory pro předmět Konzervování archeologických nálezů                                                  | Drábková    | Klára    | 148 | 109 576 | 85 576  |
| C1_VSCHT_2021_013 | Studijní pomůcky pro bakalářský předmět Systémové bioinženýrství                                                       | Kašpar      | Ondřej   | 409 | 108 660 | 68 520  |
| C1_VSCHT_2021_035 | Inovace Elektronického rozcestníku doktoranda a vytvoření dalších opor pro české i zahraniční studenty DSP             | Hříbalová   | Soňa     | 107 | 63 450  | 40 070  |

|                   |                                                                                                                                    |                |           |     |           |           |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----|-----------|-----------|
| C1_VSCHT_2021_042 | Inovace výuky předmětu Glazury, engoby, keramické barvy a dekorační techniky a příprava e-learningových materiálů a anglické verze | Kloužková      | Alexandra | 107 | 89 520    | 79 520    |
| C1_VSCHT_2021_045 | Inovace předmětů „Charakterizace částic a mikrostruktur“ a „Mechanika materiálů“ (videopřednášky a e-learningové materiály)        | Unger Uhlířová | Tereza    | 107 | 149 280   | 116 900   |
| C1_VSCHT_2021_002 | Tvorba studijních opor distančního vzdělávání pro předměty Chemické inženýrství I a II                                             | Basařová       | Pavčina   | 409 | 284 390   | 257 630   |
| C1_VSCHT_2021_038 | Příprava materiálů pro distanční výuku pro předmět Numerické metody a Numerical algorithms                                         | Červená        | Lenka     | 413 | 113 280   | 97 224    |
| CELKEM            |                                                                                                                                    |                |           |     | 8 186 905 | 6 992 668 |

\* U barevně označených projektů došlo ke krácení finančních prostředků.