

## 02\_19\_073 ZVYŠOVÁNÍ KVALITY INTERNÍCH GRANTOVÝCH SCHÉMAT NA VŠ

### ANALÝZA POTŘEB STUDENTSKÉ GRANTOVÉ SOUTĚŽE

**Název projektu:** Grantová schémata na UK

**Název žadatele:** Univerzita Karlova

**Doba realizace (od/do):** 1. 1. 2020/30. 6. 2023

#### 1. Stručný popis projektu

Hlavní náplní projektu je komplexní příprava a pilotáž nové grantové soutěže na Univerzitě Karlově (UK). Nové grantové schéma bude sloužit jako další modul podpory excelentní vědy na UK. Mezi stávající grantové soutěže pro studenty (GAUK) a grantové soutěže pro výjimečné mladé vědce (Primus) bude vložen mezičlánek, nové grantové schéma pro Ph.D. studenty, které bude zaměřeno především na podporu internacionalizace a mobility studentů doktorského studia. V rámci nového grantového schématu bude podpořeno cca 115 grantových projektů, jejichž povinnou součástí bude mimo jiné výjezd řešitele s pracovní kapacitou 0,3 a více do ciziny v celkové délce alespoň 3 měsíce. Tento pracovní výjezd bude směřován převážně na partnerské univerzity (4EU+, strategická partnerství). Zároveň je nové grantové schéma zaměřeno na podporu vícečlenných řešitelských týmů. Cílem tohoto nastavení je podpora interdisciplinarity výzkumu v rámci grantů, rozvoj odborných jazykových kompetencí studentů, podpora dovedností řešitelů v oblastech řízení týmu, komunikace v týmu, týmové spolupráce, podpora rozvoje organizační dovednosti, schopnosti projektového řízení, plánování rozpočtu, řešení krizových situací apod. Podpora bude určena pro nadané studenty, kteří již dosáhli (relativně) vysoké výzkumné a vědecké úrovně. Těmto studentům jednak umožní v rámci zahraničního pobytu svou odbornou činnost dále rozvíjet a budovat potřebné mezinárodní kontakty, současně budou moci v rámci řešení grantů také upevnit své manažerské a vědecké schopnosti. Úspěšné řešení projektu mimo jiné podpoří internacionalizaci Ph.D. studia na UK, spolupráci v postgraduálním studiu s partnerskými univerzitami v rámci 4EU+ a dalšími strategickými partnery a v delší časové perspektivě může snížit inbreeding na našich fakultách. Součástí projektu budou úpravy stávajících IS aplikací, ve kterých jsou administrovány grantové soutěže na UK. Jednak úpravy směřují k využití stávajících IS pro nové grantové schéma a dále úpravy, které promítnou celý životní cyklus nové grantové soutěže do stávajících IS tak, aby následně došlo k vytvoření jednotného IS pro grantové soutěže na UK.

Plánované aktivity projektu a jeho cíle jsou v souladu se strategickým dokumentem UK (Dlouhodobý strategický záměr UK 2016 – 2020), provazba mezi tímto strategickým dokumentem a aktivitami plánovaného projektu je uvedena ve Strategickém plánu realizace UK (viz příloha č. 8, str. 47-49, resp. 61-63).

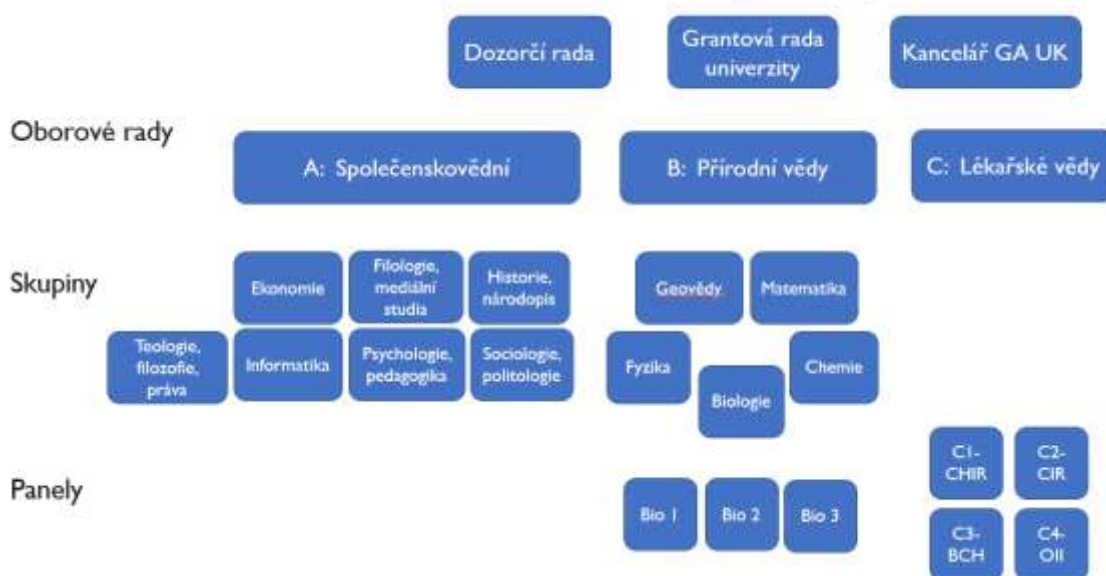
#### 2. Popis nastavení schématu stávající studentské grantové soutěže žadatele

UK pravidelně vypisuje dvě hlavní grantové soutěže.

Od roku 2017 vyhlašuje UK soutěž Primus, určenou pro mladé perspektivní vědce, zejména pro ty, kteří se na UK po dlouhodobé stáži v cizině vracejí, nebo na ní dosud nepůsobili. Program má umožnit nejlepším mladým vědeckým pracovníkům založit novou skupinu, rozvinout vlastní nezávislý vědecký program a nabídnout špičkové prostředí pro vědeckou práci studentů zejména magisterského a doktorského stupně. Cílem programu je podpořit špičkové pracovníky při zakládání a rozvoji nových vědeckých skupin a laboratoří.

Grantová agentura UK (GA UK) zahájila činnost v roce 1993 a je tak vůbec nejstarší grantovou agenturou v České republice (starší než GA ČR). O podporu svého projektu může požádat každý student, zapsaný na UK, studující v doktorském nebo v magisterském studijním programu.

### Struktura Grantové agentury UK



Pro potřeby nového grantového schématu popisujeme nastavení GA UK, které je svým schématem novému schématu bližší.

#### 2.1 Řízení, proces podávání, hodnocení a výběru studentských grantů;

Realizaci grantového financování upravují Zásady činnosti Grantové agentury UK. Činnost GA UK se řídí Grantovým řádem UK ze dne 14. prosince 2016. Administrativní zajištění činnosti GA UK zabezpečuje rektorát - odbor pro vědu a výzkum, kancelář GA UK. GA UK je dále tvořena Grantovou radou UK (GR), Dozorčí radou a Oborovými radami (OR) - pro společenskovědní, pro přírodovědnou a pro lékařskou vědní oblast. Zahájení soutěže a termíny podávání přihlášek se každoročně vyhlašuje nejpozději začátkem akademického roku opatřením rektora. Přihlášky nových projektů se podávají prostřednictvím aplikace GA UK, zhruba od října do listopadu.

Grantové projekty mohou být jednoleté až tříleté, podávají se v každém roce řešení (tedy pro první rok a následně pak je podávána žádost o pokračování projektu). Navrhovatel projekt zařadí do příslušné Sekce OR. Uvede, zda je projekt interdisciplinární či nikoliv. Navrhovatel projektu může do přihlášky uvést též jména oponentů, kteří nemají jeho projekt posuzovat. Přihláška projektu je přiřazena tzv. zpravodaji. Zpravodaj není ze stejného pracoviště jako navrhovatel projektu. Přihlášku projektu odešle zpravodaj k posouzení nejméně dvěma oponentům, kteří jsou odborníky v dané problematice a také nesmí být ze stejného pracoviště jako navrhovatel projektu. U interdisciplinárních projektů zajistí zpravodaj oponenta z hlavní i vedlejší sekce. Pro vyhledávání oponentů slouží zpravodajům registr oponentů, který je součástí webové aplikace. Oponenti projekt posoudí především podle následujících hledisek:

- a) vědecká závažnost a aktuálnost projektu;
- b) zpracování návrhu projektu a reálnost cílů řešení;
- c) koncepce a metodika řešení;
- d) přiměřenost finančních nákladů.

Kritéria hodnocení jsou:

- Originalita – pět stupňů hodnocení, max. 10 bodů
- Cíle – pět stupňů hodnocení, max. 10 bodů

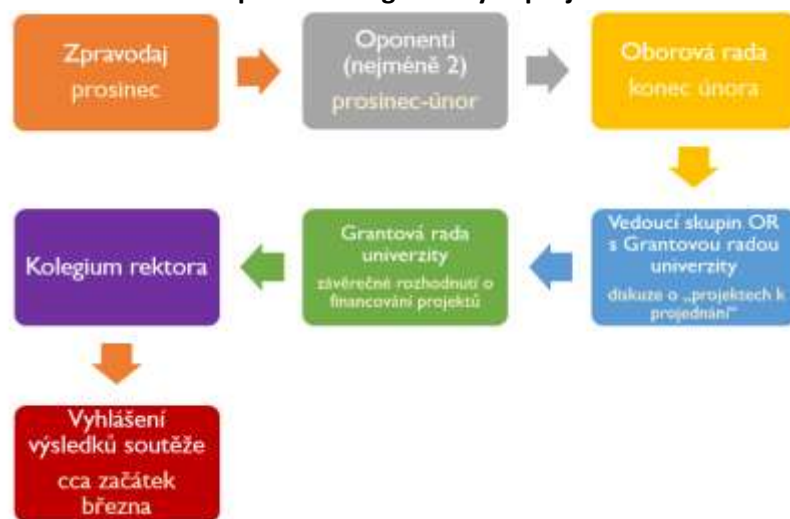
- Metodika – pět stupňů hodnocení, max. 10 bodů
- Zpracování návrhu projektu – šest stupňů hodnocení, max. 10 bodů
- Kvalita řešitelského týmu – pět stupňů hodnocení, max. 8 bodů
- Finanční požadavky – tři stupně hodnocení (dostatečně zdůvodněné, nedostatečně zdůvodněné, nepřiměřené)
- Souhrnné hodnocení projektu – pět stupňů hodnocení, max. 12 bodů.

Na závěr oponentského formuláře je ještě celkové slovní hodnocení, v kterém oponent celkově shrne své hodnocení projektu. Následně je přihláška hodnocena zpravodajem projektu. V současné době je používán systém hodnocení, kdy projekty jsou rozděleny do tří skupin podle počtu a financí následujícím způsobem:

- doporučené projekty – „D“ – max. 25% a max. 2/3 z částky určené pro nové projekty
- projekty k projednání – „KP“ – cca 25 %
- nedoporučené projekty – „N“ – zbývajících, min. 50 %

Úkolem vedoucích skupin je zajistit, aby maximálně 2/3 z částky určené pro nové projekty byly použity na doporučené projekty k financování. Zbývá třetina tvoří rezervu pro projekty k projednání. Na zasedání OR jsou po projednání ve skupině vyplněny formuláře s tabulkou pro projekty vybrané k dalšímu projednání „KP“ a podepsané odevzdány GA UKu. Navíc jsou do projektů k dalšímu projednání určeny ty, které nejsou zpravodaji doporučeny, ale na základě oponentských posudků přesáhly určitou bodovou hranici, nebo naopak měly nižší hodnocení oponentů a doporučení zpravodaje. Tato bodová hranice je u nedoporučených projektů stanovena v sekci A a C (humanitní a lékařské vědy) na více než 50 bodů, v sekci B (přírodní vědy) více než 53 body. U doporučených projektů je ve všech sekcích stanovena hranice na 45 bodů a méně. Tak je zajištěno, aby projekty, u nichž byl rozpor mezi hodnocením zpravodaje a oponentů, musely být znovu projednány v OR. Zpravodaj nerozhoduje o financování projektu. Přihláška je dále posuzována v rámci skupiny dané sekce OR. Poté je hodnocena OR a následně GR. Výsledky GR potvrzuje Kolegium rektora. Žádost o přezkoumání rozhodnutí o nedoporučení grantového projektu k financování lze podat na GR do 30 dnů od vyhlášení výsledků. Rozhodnutí o žádosti obdrží navrhovatel do 30 dnů.

#### Proces posuzování grantových projektů



#### 2.2 Administrace a kontrolní mechanismy, vyhodnocení studentských grantů;

Administrativní zajištění činnosti GA UK zabezpečuje rektorát - odbor pro vědu a výzkum, kancelář GA UK. Kancelář GA UK koordinuje činnost fakultních referentů a administrativně zabezpečuje chod soutěže po celé její kolo u všech rolí. To znamená přípravu zadávací dokumentace, předávání informací k novému kolu na fakultní pracoviště a zajišťuje administraci práv pro práci s aplikací GA UK pro pověřené fakultní pracovníky. Pro navrhovatele projektů pořádá kurz k podávání projektů. Po podání projektů na rektorát provádí pracovníci GA UK kontrolu projektů a vrací je k případným úpravám

navrhovatelům. Po kontrole projekty uvolní zpravodajům. Pracovníci GA UK poskytují technickou podporu jak zpravodajům, tak následně i oponentům (prodlužování termínů, obnova hesla, vyhledávání správných kontaktů aj.) Dále pracovníci kanceláře GA UK zodpovídají dotazy (navrhovatelů, řešitelů, oponentů, zpravodajů) v rámci aplikace GA UK v tzv. Poradně. Zajišťují přípravu podkladů pro jednání OR, GR. Komunikují s řešiteli ohledně změn v projektu – předkládají jejich žádosti předsedovi GR, vypracovávají a zasílají odpovědi řešitelům, v kopii fakultním referentům. Změny evidují v aplikaci GA UK. Kancelář GA UK dále zajišťuje jmenovací administrativu (OR), pracovní-právní agendu, přípravu podkladů pro odměny zpravodajům, správu webových stránek. Přípravuje podklady a požadavky pro UVT UK na úpravy IS. Po vyhodnocení grantové soutěže a podpisu grantové smlouvy je další administrace jednotlivých grantů zajišťována stanovenými pracovníky pro GA UK na jednotlivých fakultách. Na každé fakultě je koordinátor, který zajišťuje koordinaci mezi fakultou, žadateli a rektorátem. Pokud je projekt financován, finance jsou přiděleny vždy na jeden kalendářní rok a nelze je přesouvat do dalšího roku řešení. Nedočerpané finance se vrací přes fakultu zpět na GA UK. Pokud chce řešitel nedočerpané finance v určité položce hospodárně využít na řešení projektu v jiné položce, je dle Smlouvy možné bez ohlášení měnit jednotlivé položky v rozpisu přidělených finančních prostředků za podmínky, že v daném ukazateli činí změna částky nejvýše 20 % nebo nejvýše 10.000,- Kč. O vyšší převod je nutné písemně požádat, a to do data účetní uzávěrky. Žádosti se zasílají k rukám předsedy GR. Žadatel vždy uvede kontaktní adresu, na kterou mu má být písemná odpověď zaslána. Žádost musí obsahovat důvod změny (proč ke změně dochází) a účel změny. Pokud je změna schválena, informaci o změně uvede hlavní řešitel do žádosti o pokračování projektu, nebo závěrečné zprávy o ukončení projektu (změna je zároveň kanceláří GA UK zanesena do aplikace GA UK).

Řešitel je povinen podat v termínech, které opět upravuje opatření rektora, výroční zprávu (žádost o pokračování) anebo závěrečnou zprávu, a to prostřednictvím aplikace GA UK. Ve výroční/závěrečné zprávě uvede řešitel dosažené výsledky. Výroční zprávy by měly obsahovat konkrétní výsledek - formou přílohy řešitel poskytne abstrakt z konference, poster či předběžná data. Podrobně též okomentuje čerpání financí. Pokud došlo k nedočerpání finančních prostředků, je nutné tyto finance vrátit GA UK a informaci uvést i ve výroční/závěrečné zprávě. Výroční i závěrečné zprávy jsou hodnoceny zpravodajem projektu, OR a GR.

Kritéria hodnocení končících projektů:

a) Autorství - autorem/spoluautorem výstupu musí být student z týmu. Pokud je autorem vedoucí projektu, bez studentského řešitele/spoluřešitele – nelze takový výstup považovat za výsledek projektu – neuvádí se proto ani do výroční zprávy;

b) Typy výstupů, se kterými lze končící projekt hodnotit jako "splněný" - pouze původní publikace přijatá do tisku, popř. patent. V případě sekce C se jedná o publikaci v impaktovaném časopise. Není možné, aby totožný výstup byl vykazován jako jediný publikační výstup u dvou a více projektů GA UK. Publikace se musí týkat tématu projektu. Aby byl grantový projekt považován za splněný, musí alespoň jedna publikace vycházet z výsledku projektu.

c) Hodnocení

- "mimořádně dobrý" - více významných publikací (dle oboru), v případě sekce C s vysokým IF
- "splněný" - v sekcích A a B původní publikace přijatá do tisku v recenzovaném periodiku, v sekci C původní publikace s IF
- "splněno s výhradou" - zavádí se od 17. kola (2020). Bude využito u projektů, které byly v předchozím roce hodnoceny jako HO = hodnocení odloženo a/nebo, pokud publikační výstupy jsou vytvořeny, ale ne zcela odpovídají původnímu plánu.
- "hodnocení odloženo" - závěrečná zpráva obsahuje alespoň rukopis připravený k publikaci
- "nesplněný" - žádný výstup, bez naděje na publikační výstup a/nebo nekorektní čerpání;



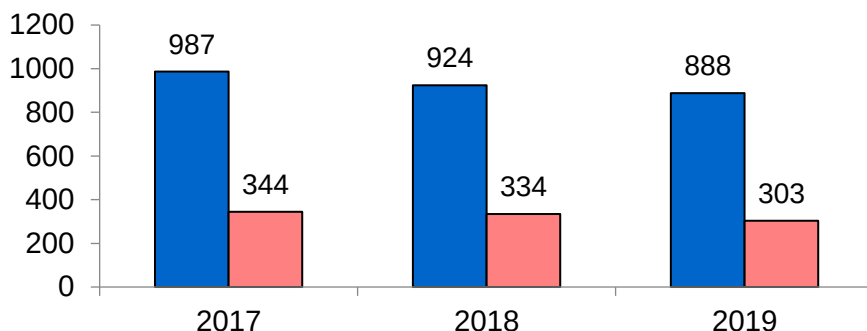
### 2.3 Kvalita a úspěšnost žádostí o studentský grant, studentských projektů, příp. jejich výstupů;

Celková úspěšnost žádostí o grant se dlouhodobě drží zhruba do 35 %. V posledním kole soutěže bylo podáno 888 žádostí. Neúspěšné žádosti (bodově) měly celkem široké rozpětí od 4 do 40 bodů (do 10 bodů 4; do 20 bodů 34; do 30 bodů 119 projektů včetně předchozích). Body přidělené v procesu hodnocení jsou pro výsledné hodnocení základním podkladem, o hodnocených žádostech zpravodajové v rámci oborových rad diskutují a „hraniční“ žádosti bývají dále projednávány. Žádostí označených jako „k projednání“ bylo v předchozím kole zhruba 25 %. Bodové ohodnocení podpořených grantových projektů se pohybuje zhruba od 40 do 60 bodů. 8 podpořených grantových projektů z celkových 299 podpořených mělo 100 % bodů.

Zejména z rodinných či zdravotních důvodů bývá vždy několik projektů zrušeno (z nových projektů z roku 2019 bylo 7 zrušeno), ukončeno předčasně či získávají „hodnocení odloženo“. V předchozím kole soutěže bylo hodnoceno 454 závěrečných zpráv (z toho 125 bylo zpráv, které byly původně ve stavu „hodnocení odloženo“ – z těchto projektů bylo 76 následně vyhodnoceno jako „splněno“ a 45 jako „nesplněno“). Jako „mimořádně dobré“ bylo ohodnoceno 40 závěrečných zpráv, jako „nesplněno“ 50 zpráv, jako „splněno“ 224 zpráv a „hodnocení odloženo“ obdrželo 140 zpráv.

### 2.4 Statistické údaje o stávající studentské grantové soutěži;

**Graf 1 - Celkový počet podaných a podpořených nových projektů GA UK v letech 2017 až 2019**

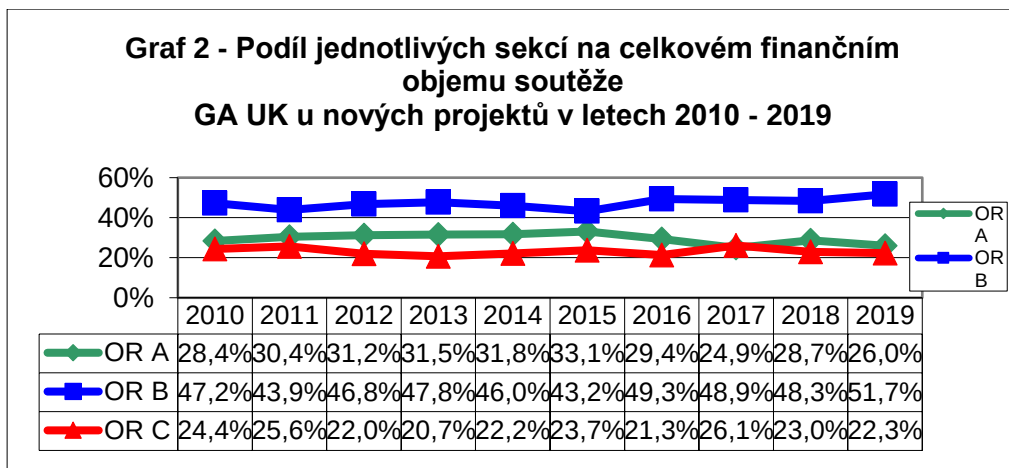


Tabulka č. 1

| Přidělená finanční podpora na rok 2019 |                                   |     |              | v r. 2018 |              |
|----------------------------------------|-----------------------------------|-----|--------------|-----------|--------------|
| Sekce A                                | Nové projekty                     | 106 | 16 292 tis.  | 128       | 19 051 tis.  |
|                                        | Žádosti o pokračování z roku 2018 | 99  | 14 813 tis.  | 84        | 13 013 tis.  |
|                                        | Žádosti o pokračování z roku 2017 | 38  | 5 891 tis.   | 45        | 6 834 tis.   |
|                                        | Celkem                            | 243 | 36 996 tis.  | 257       | 38 898 tis.  |
| Sekce B                                | Nové projekty                     | 143 | 32 353 tis.  | 145       | 32 103 tis.  |
|                                        | Žádosti o pokračování z roku 2018 | 140 | 32 683 tis.  | 153       | 33 159 tis.  |
|                                        | Žádosti o pokračování z roku 2017 | 115 | 26 165 tis.  | 109       | 22 098 tis.  |
|                                        | Celkem                            | 398 | 91 201 tis.  | 407       | 87 360 tis.  |
| Sekce C                                | Nové projekty                     | 54  | 13 989 tis.  | 61        | 15 279 tis.  |
|                                        | Žádosti o pokračování z roku 2018 | 59  | 15 069 tis.  | 67        | 16 409 tis.  |
|                                        | Žádosti o pokračování z roku 2017 | 50  | 12 565 tis.  | 46        | 11 635 tis.  |
|                                        | Celkem                            | 163 | 41 623 tis.  | 174       | 43 323 tis.  |
| Celkem                                 |                                   | 804 | 169 820 tis. | 838       | 169 581 tis. |

Tabulka č. 2

| Úspěšnost v 16. kole soutěže GA UK - r. 2019 |        | r. 2018 |
|----------------------------------------------|--------|---------|
| Sekce A                                      | 34,5 % | 37,2 %  |
| Sekce B                                      | 34,5 % | 35,9 %  |
| Sekce C                                      | 32,3 % | 34,5 %  |
| Celková úspěšnost                            | 34,1 % | 36,1 %  |



Tabulka č. 3

| Počet řešitelů v týmu v roce 2019 | průměr | medián |
|-----------------------------------|--------|--------|
| Sekce A                           | 1,28   | 1      |
| Sekce B                           | 1,58   | 1      |
| Sekce C                           | 2,03   | 2      |

## 2.5 Doplnující informace o stávající grantové soutěži (např. personální a materiální zabezpečení, kompetence zapojených pracovníků atd.).

Personální zabezpečení GAUK je zajištěno kanceláří GAUK. V současnosti se jedná o 3,25 úvazku. Na každé fakultě se na administraci podílí 1 osoba přímo pro GA UK, dále pak pracovníci ekonomických, personálních a studijních útvarů.

V roce 2019 bylo vypracováno 2253 oponentských posudků, ve třech sekcích působilo 149 zpravodajů. Osloveno pro hodnocení bylo 2853 univerzitních a 1149 mimouniverzitních oponentů (především pracovníci ze společných pracovišť s Akademii věd ČR, kteří ovšem ve většině případů na základě nějaké formy pracovně-právních vztahů s UK vedou na těchto pracovištích Ph.D. studenty UK), pro zpracování oponentských posudků bylo využito 1 506 oponentů, kteří přijali hodnocení. Řešitelé jsou o výsledcích hodnocení, případném výsledku odvolání a v rámci dalších administrativních kroků informováni prostřednictvím e-mailu (bez provazby na aplikaci GA UK).

Žádosti GA UK mohou být podávány v českém nebo v anglickém jazyce, přičemž ty v anglickém tvoří cca 1/3 z celkového počtu podaných žádostí. Výroční/závěrečná zpráva je podávána ve stejném jazyce, v jakém byla podána žádost.

Vedoucí projektu plní v rámci grantu roli Garanta. U řešitelů – studentů Mgr. studia - je spoluzodpovědný za finanční prostředky (spolupodepisuje tedy smlouvu o přidělení grantu). Pokud řešitel nesplní povinnost odevzdat závěrečnou zprávu, přechází tato povinnost na vedoucího projektu.

### IT aplikace (IS) pro administraci grantových soutěží

Procesy popsány v kapitole 2.1 a 2.2 jsou v některých krocích/fázích administrovány prostřednictvím IT aplikací (IS). IS aplikace GA UK je jedna ze dvou aplikací pro administraci grantových soutěží na UK, druhá je pro soutěž Primus, dále se však používá ještě třetí aplikace, která slouží k administraci projektů přijatých k financování v průběhu jejich řešení (v případě Primusu pro sběr průběžných zpráv, evidenci

změn řešitelských týmů apod.). Toto uspořádání je dlouhodobě neudržitelné, pro uživatele značně nepřehledné a z řady důvodů nepraktické (nutnost udržovat několik sad integračních procesů, provádět každonoční synchronizace dat, udržovat větší počet různorodých sad uživatelských oprávnění apod.). Každá ze tří aplikací má jiné uživatelské rozhraní, a to jak vizuálně a z hlediska ovládání a orientace, tak technologicky. Aplikace pro GAUK i aplikace pro administraci řešených grantů jsou technologicky zastaralé a jejich technický rozvoj je značně komplikovaný s ohledem na nemožnost nebo značnou obtížnost využití moderních technologií, na jejichž benefity jsou dnešní uživatelé již běžně zvyklí. Paralelní údržba a rozvoj více než jedné aplikace pro podobné využití je z dlouhodobého hlediska neefektivní, potíže se objevují i v personální rovině, kdy je často nemožná prostupnost hodnotitelů mezi jednotlivými soutěžemi, daná překážkou v podobě nutnosti naučit se pro hodnocení jiné soutěže ovládat jiný IS. Současně množství kroků v rámci procesů je administrováno mimo aplikaci (komunikace s uchazeči, řešiteli, administrace procesu změn apod.).

### 3. Souhrnné hodnocení stávající studentské grantové soutěže

#### 3.1 Silné stránky

- GA UK je dlouhodobě ukotvena na UK, interní grantové schéma vyhláší UK od roku 1993.
- Personální kapacity na zajištění grantové soutěže jsou ukotveny v rámci všech relevantních organizačních jednotek UK (rektorát UK a jednotlivé fakulty).
- GA UK představuje v podstatě prvotní zkušenost studenta s přípravou a řešením grantu - je prvotním nástrojem pro studenty v rámci UK, ve kterém si mohou vyzkoušet v praxi práci na projektovém záměru, žádosti, práci s rozpočtem apod.
- Relativně vysoký počet podaných přihlášek v posledních třech letech (viz graf 1).

#### 3.2 Slabé stránky

- Převládají granty s jedním řešitelem (viz tabulka č. 3), řešitelé tedy v rámci GA UK ve většině případů nezískají zkušenosti a dovednosti, potřebné pro práci v týmu.
- V rámci stávající soutěže GA UK není cíleně podpořena internacionalizace – delší pobytové výjezdy řešitelů, využití anglického jazyka v celém procesu grantové soutěže.
- Relativně nízká výše poskytnutých finančních prostředků pro řešitele.
- Nízká míra zastoupení externích hodnotitelů/oponentů v procesu hodnocení – dle analýz UK představují externí hodnotitelé (bez jiné vazby na UK) pouze 16% všech evidovaných hodnotitelů.
- Aplikace GA UK je morálně a technologicky zastaralá, nevyhovuje současným trendům IT (je vyvinuta a spravována pracovníky UK). Aplikace IS Věda pro administraci dalších grantových schémat na UK je konkrétně postavena pro Primus a nelze ji jinak využít (je vyvinuta a spravována externím dodavatelem). Nejsou sjednoceny ani ty prvky, u kterých by to bylo logické (např. jednotný registr oponentů a zpravodajů). Paralelní využívání více aplikací představuje administrativní i technickou zátěž, přináší zvýšené náklady jak na technickou údržbu (integrace, synchronizace dat), tak na obsluhu (systémy mají nekompatibilní způsob ovládání a zcela odlišný vzhled, což uživatelům znesnadňuje orientaci).
- U víceletých grantových projektů není zajištěno automatické pokračování realizace projektu po prvním roce realizace, což má negativní dopad na plánování projektových aktivit a jejich výstupů.
- Časový harmonogram grantové soutěže, zejména termín pro oznámení výsledků žadatelům, zkracuje období realizace projektu de facto o několik měsíců (výsledky jsou oznamovány v březnu/dubnu, přičemž realizace je plánována od 1. 1. daného roku a projekt/projektová etapa musí být ukončen k 31. 12. daného roku).

### 3.3 Rizika (hrozby)

- Omezené finanční prostředky neumožňují podpořit všechny kvalitní předložené grantové žádosti, to do budoucna ohrožuje absorpční kapacitu soutěže (viz. graf 1 a tabulky 1 a 2).
- Relativně nízký počet Ph.D. studentů UK, kteří vyjíždějí na delší stáže, pobyty do zahraničí, navíc toto procento každým rokem klesá (viz tabulka VII-6 (7.3) z VZ 2018, str. 265, dostupné zde: <https://ppcert.ruk.cuni.cz/vzc2018/index.html>). Ze statistik absolvovaných studií vyplývá, že pokud studenti realizují zahraniční pobyt, jeho délka je vždy minimálně měsíc, nicméně celkové procento těchto studentů je až na ojedinělé výjimky (členěno dle fakult) nízké. Celkově na UK vyjíždí do zahraničí na více než měsíc pouze 23,1% doktorandů. Studenti nejsou motivováni k účasti na zahraničních stážích/pobytech.
- Absence cílené podpory mezinárodního rozměru, z níž vyplývá relativně nízké procento Ph.D. studentů vyjíždějících na zahraniční stáže, ve svém důsledku posiluje tendence studentů setrvávat při řešení výzkumných témat na svém „domovském“ pracovišti. Současné uspořádání tak přispívá k udržování akademického inbreedingu, který je naopak potřeba oslabovat. Z relevantních studií (např. F. Tůma, P. Knecht: <https://doi.org/10.5817/SP2019-1-1>) je zjevné, že pro snižování inbreedingu je nezbytné jednak co nejvíce otevřít vědecká pracoviště zájemcům ze zahraničí, především však co nejvíce zvýšit mobilitu vlastních studentů, doktorandů a postdoků. Nedostatečné mezinárodní zkušenosti Ph.D. studentů mohou vést k tomu, že po obhájení disertační práce nemají jazykové dovednosti, akademické kontakty a sebedůvěru nezbytné k tomu, aby se úspěšně ucházeli o postdoktorandské místo na špičkové zahraniční univerzitě, a jsou tak závislí na kontaktech a tématech svého školitele. V řadě případů pak nedospějí k akademické samostatnosti, zůstávají na školitelském pracovišti i po obhájení a pouze rozvíjejí už dříve zpracovaná vědecká témata, což vede k inbreedingu a vědecké stagnaci.

### 3.4 Příležitosti

- Přijetí Strategie internacionalizace UK jako dokumentu, který představuje základní rámec pro uskutečňování priorit univerzity v oblasti mezinárodní spolupráce do roku 2021. Hlavními směry, na něž se Strategie soustředí, jsou intenzivní rozvoj klíčových spoluprací - Aliance 4EU+, strategická partnerství a LERU - a posílení mezinárodních studentských a akademických výměn. Spolupráce s partnerskými univerzitami v rámci 4EU+ byla rovněž využita pro uspořádání např. intenzivní šestitýdenní doktorandské školy, zaměřené na zdokonalení profesní zdatnosti doktorandů. Jedním z cílů aliance je rovněž podpora virtuální či fyzické mobility poloviny všech studentů zúčastněných univerzit. Vzhledem k faktu, že rozvoj jakékoliv disciplíny se neobejde bez dialogu a vzájemného myšlenkového obohacování, je spolupráce se zahraničními institucemi nutností. Posílení prvků mezinárodní spolupráce v grantové soutěži přispěje zejména k významnému posílení možností studentů navázat zahraniční kontakty, získat na zahraničních stážích nové pohledy na své výzkumné téma, osvojit si nové metody a postupy, jakož i prezentovat výsledky svého výzkumu mimo „domácí hřiště“.
- Ukotvení Platformy doktorského studia na UK. V rámci této platformy je Ph.D. studentům nabízena široká škála vzdělávacích kurzů především z oblasti „soft skills“ a přenositelných kompetencí (včetně kurzů, realizovaných v rámci projektů z výzvy 02-16-018 nebo celouniverzitního projektu OP VVV „Zkvalitnění strategického řízení na Univerzitě Karlově v oblasti lidských zdrojů ve VaV“). Na základě provedené analýzy stávajícího stavu nabídky těchto kurzů v letech 2017 a 2018 (viz příloha č. 13 Analýza nabídky kurzů pro Ph.D. studenty UK) a srovnání této nabídky s nabídkou dalších veřejných VŠ v ČR a vybraných veřejných VŠ v zahraničí došlo k rozšíření nabídky vzdělávacích kurzů pro Ph.D. studenty na UK v rámci celouniverzitních aktivit. Tato nabídka je dostatečná jak z pohledu své šíře, tak z hlediska uspokojení zájmu cílové skupiny (počet a kapacita nabízených kurzů).
- Široká nabídka vzdělávacích programů a kurzů pro pracovníky UK jako výzkumné organizace, realizovaných v rámci celouniverzitního projektu OP VVV „Zkvalitnění strategického řízení na



*Univerzitě Karlově v oblasti lidských zdrojů ve VaV*“, popř. v rámci aktivit Institucionálního plánu UK 2019 – 2020 a plánovaných v nyní zahajovaném projektu OP VVV „Strategický rozvoj kapacit vědy a výzkumu a posílení mezinárodní konkurenceschopnosti Univerzity Karlovy“. Tato nabídka zahrnuje širokou škálu kompetencí a dovedností a je dostatečná jak z pohledu své šíře, tak z hlediska uspokojení zájmu cílové skupiny (počet a kapacita nabízených kurzů).

- Realizace projektů v rámci výzev 02\_16\_015 a 02\_16\_018, v rámci kterých jsou na většině fakult UK realizovány aktivity zaměřené na zvýšení počtu předmětů vyučovaných v cizím jazyce (převažuje AJ). Výuka předmětů v cizím jazyce je obecně na UK rozšiřována i v rámci projektů Institucionálního plánu UK 2019 - 2020.

#### 4. Identifikované potřeby

##### 4.1 Identifikované potřeby z hlediska schématu studentské grantové soutěže

První identifikovanou potřebou je zvýšení podílu externích oponentů v grantovém schématu pro všechny vědní oblasti. Pilotním ověřením tohoto prvku získáme zkušenosti, které by následně bylo možné promítnout do stávajících grantových schémat na UK. Další identifikovanou potřebou je nutnost sjednotit aplikace využívané pro administraci grantových schémat na UK (soutěžních žádostí i grantů přijatých k financování) a především zmodernizovat je v souladu s potřebami UK tak, aby bylo možné využívat současných technologií, které přinášejí výhody jak pro běžné uživatele (pohodlná a svižná obsluha, přehledný design), tak pro jejich další rozvoj a údržbu a maximální elektronizaci všech procesů, souvisejících s administrací, realizací a následnou archivací grantových schémat na UK. Pilotní realizace nové grantové soutěže generuje také potřebu vytvoření nové, popř. úprav některých součástí stávající dokumentace grantových soutěží.

##### 4.2 Identifikované potřeby z hlediska zapojených cílových skupin

Identifikovanou potřebou z hlediska cílových skupin je zavedení prvků internacionalizace v rámci studentské grantové soutěže, které nyní v rámci GA UK téměř absentují. Jak ukazují mezinárodní studie (např. H. Horta, High Educ (2013) 65:487–510), mobilita na začátku vědecké kariéry má rozhodující vliv na budoucí šíři rozhledu při badatelské činnosti i na vědeckou produktivitu. Měřeno těmito kritérii přitom prakticky není rozdíl mezi badateli, kteří zůstali po studiu na své *alma mater*, a těmi, kdo změnili instituci jenom jednou. Podpora mobility mladých vědeckých pracovníků má proto klíčový význam pro jejich další vědecký rozvoj. S internacionalizací souvisí i identifikovaná potřeba uplatnit znalosti cizího jazyka v praxi, při řešení vědeckých úkolů.

Další identifikovanou potřebou je podpořit u Ph.D. studentů rozvoj dovedností a kompetencí v oblasti „soft skills“, potřebných pro jejich další působení v (mezinárodních) výzkumných týmech a to jejich praktickým uplatněním v rámci realizace grantových projektů. Teoretické znalosti studenti získávají jak v rámci řádného studia, tak v rámci široké nabídky dalších kurzů na UK.

#### 5. Shrnutí cílů projektu

##### 1. Hlavní cíl projektu:

Hlavním cílem projektu je komplexně připravit a pilotně ověřit nové grantové schéma s využitím nové „větve“ IS aplikace (IT), které by v souladu s Dlouhodobým záměrem, resp. Strategií internacionalizace podpořilo UK zejména v oblasti internacionalizace a podpořilo rozvoj „soft skills“ u Ph.D. studentů; toto schéma pak následně vyhodnotit s předpokladem, že prvky, které se osvědčí, budou uplatněny ve všech stávajících grantových schématech UK.

##### 2. Dílčí cíle:

1. V praxi rozvíjet dovednosti a kompetence řešitelů v oblasti „soft skills“, které souvisejí s týmovou spoluprací při řešení výzkumných projektů. Nové grantové schéma tedy bude nastaveno tak, aby se o podporu projektu mohly ucházet minimálně dvoučlenné řešitelské

týmy (finanční nastavení grantů bude v tomto směru motivační). Reflektujeme tím skutečnost, že v rámci stávajícího grantového schématu převažují granty řešené jedním řešitelem. Dále je tím reflektována skutečnost, že doposud získávají studenti v této oblasti pouze teoretické znalosti, a to jak v rámci řádného studia i v nabízených kurzech Platformy doktorského studia, přičemž realizace grantu právě nabídne široké pole uplatnění těchto znalostí ve výzkumné praxi.

2. Podpořit řešitele v získání zahraničních zkušeností a kontaktů integrací povinného prvku projektu, a to realizace stáže v zahraničí pro řešitele s pracovní kapacitou 0,3 a vyšší jako povinnou podmínku realizace grantu. Stáž bude muset být realizována v délce min. 3 měsíců s tím, že řešitel si může stáž rozložit na části v min. délce tři týdny.
3. Podpořit uplatnění jazykových dovedností řešitelů především v oblasti odborné terminologie prostřednictvím zpracování celé zadávací dokumentace i administrativní prostředí (žádosti, měsíční zprávy, závěrečné zprávy) v anglickém jazyce.
4. Vytvořit vhodné podmínky pro úspěšné naplnění cílů i výsledků grantových projektů nastavením dvouletého období realizace a odpovídajícím nastavením harmonogramu grantového schématu.
5. Modernizovat stávající IS aplikace pro všechna grantová schémata na UK s předpokladem jejich budoucího sjednocení do aplikace jedné.

#### 6. Sledování cílů a hodnocení dopadu

Naplnění hlavního cíle bude monitorováno po celou dobu realizace projektu vyhodnocováním jednotlivých etap realizace pilotáže nového grantového schématu a uplatněním poznatků z vyhodnocení ještě v průběhu realizace projektu do dokumentace grantového schématu a IS aplikací. Veškeré tyto kroky budou přehledně uvedeny a celkově vyhodnoceny v Závěrečné hodnotící zprávě.

Ad 1) Pro vyhodnocení dosažení stanoveného dílčího cíle předkládaného projektu budeme vycházet ze vzdělávacích cílů, které si sami uchazeči uvedou v žádosti o grant (uchazeč musí definovat vzdělávací potřeby v oblasti „soft skills“). K průběžnému monitoringu budou sloužit měsíční zprávy, finální vyhodnocení naplnění vzdělávacích cílů umožní pak závěrečné zprávy jednotlivých řešitelů. Budou-li v měsíčních zprávách identifikovány odchylky od stanovených cílů, bude řešitel informován a vyzván k nápravě.

Ad 4) Dvouleté období realizace poskytuje dostatečný prostor na realizaci grantového projektu s odpovídajícími výsledky, včetně zahrnutí zahraniční stáže, a umožní průběžný monitoring projektu, jehož smyslem je dohled nad naplňováním dílčích etap a průběžných výstupů jak ze strany mentora, tak ze strany pracovníků grantové agentury - potenciální odchylky/problémy jsou identifikovány včas tak, aby nebylo ohroženo naplnění celkového cíle a výsledků grantového projektu.

Ad 3) Pro průběžný monitoring dosažení stanoveného dílčího cíle, který může vést k dílčím modifikacím v zajišťování grantové agendy, budou využívány měsíční zprávy a komunikace s řešiteli z průběhu celého projektového cyklu ze strany pracovníků grantové agentury a relevantních pracovníků na fakultách. Závěrečné vyhodnocení použití čistě anglické mutace grantového schématu, podpořené závěrečnými zprávami řešitelů, povede k doporučení (s případnými modifikacemi) /nedoporučení použití tohoto prvku k trvalému zařazení do grantových schémat u na UK.

Ad 2) Pro průběžný monitoring dosažení stanoveného dílčího cíle, který může vést k dílčím modifikacím v zajišťování grantové agendy i v oblasti podpory zahraničních výjezdů, budou využívány měsíční zprávy a komunikace s řešiteli z průběhu celého projektového cyklu ze strany pracovníků grantové agentury a relevantních pracovníků na fakultách. Závěrečné vyhodnocení použití tohoto prvku v grantovém schématu bude zpracováno na základě závěrečných zpráv řešitelů.

Ad 5) Potřebné úpravy budou do aplikace nasazovány okamžitě bez prodlev tak, aby byla zajištěna administrace žádostí a celého životního cyklu každého grantu v potřebných termínech. Průběžný monitoring využívání IS aplikace bude zajištěn jak ze strany projektového týmu, tak ze strany cílové skupiny. Po jednotlivých etapách vyhodnocení dojde vždy k okamžitým úpravám IS aplikací. Celkové

vyhodnocení pilotáže na základě zkušeností a podnětů všech uživatelů bude obsahovat výčet dalších doporučených úprav grantových IS aplikací UK.

#### **Příloha č. 1 Popis procesu hodnocení nového grantového schématu na UK**

Popis procesu hodnocení je zpracován jako velmi rámcový (základní fáze), jeho detailní nastavení bude předmětem realizace KA 2 předkládaného projektu.

1. Fáze: Formální hodnocení – kontrolováno bude splnění formálních náležitostí, vyplývající z podmínek grantové soutěže (včetně zakomponovaných podmínek výzvy, resp. požadavků, uvedených v Pravidlech pro žadatele a příjemce – specifická část) – zpracování v AJ, doložení povinných příloh, status studenta Ph.D. na UK apod.
2. Fáze: Věcné hodnocení - u žádostí, které budou formálně způsobilé, bude prováděno hodnocení v návaznosti na základní schéma vědních oblastí dle Frascati manuálu (dle věcného zaměření akreditovaných doktorských studijních programů na UK):
  - ✓ Přírodní vědy
  - ✓ Lékařské a zdravotnické vědy
  - ✓ Společenské vědy
  - ✓ Humanitní vědy a umění

Finanční alokace a bodové pořadí projektů bude řešeno na úrovni výše uvedených vědních oblastí dle Frascati manuálu. Odborné panely pro účely odborného hodnocení žádostí ale budou sestaveny v podrobnějším členění, než jsou vědní oblasti (konkrétnější odbornost).

- a) Individuální hodnocení dvěma externími oponenty. Pro potřeby zajištění externích oponentů a to i s ohledem na podmínky výzvy, je nezbytná spolupráce s dalšími vysokými školami (získání dostatečného počtu kvalitních oponentů napříč pro žadatele relevantními oblastmi klasifikace výzkumu a vývoje, definovaných ve Frascati manuálu 2015; možnost jejich využití pro hodnocení interního grantového schématu; vzájemná pomoc s nalezením vhodných hodnotitelů pro specifická odborná témata, současně možnost koordinovat práci hodnotitelů jak na straně VŠ, na které „domovsky“ působí, tak mezi zapojenými VŠ). Veřejné vysoké školy (VVŠ) předložily na rok 2020 Centralizovaný rozvojový projekt (CRP), komplementární k projektům ve výzvě č. 73 OP VVV, jehož součástí je vytvoření společné databáze hodnotitelů a její údržba. Ambicí zapojených VVŠ v rámci tohoto CRP projektu je pokusit se také o nastavení společných aspektů práce hodnotitelů, přenos zkušeností, příkladů dobré praxe apod. V rámci projektu Grantová schémata na UK budou realizovány činnosti vedoucí k samotnému zajištění externích oponentů pro hodnocení grantových žádostí, komunikace s nimi, organizace hodnocení a jeho jednotlivých kol a stupňů, práce s databází hodnotitelů. Komplementarita obou projektů tak umožní v maximální míře využít odborné kapacity zapojených VVŠ pro proces hodnocení grantových schémat v projektech výzvy č. 73 OP VVV a zároveň podpoří vzájemnou spolupráci VVŠ v různých oblastech jejich činností, což může mít také dopad do zvýšení kvality interních grantových schémat – zařazení pilotně vyzkoušených prvků do již existujících grantových schémat po ukončení realizace projektu UK. V závěru projektu UK bude využití externích oponentů vyhodnoceno z hlediska přínosů pro kvalitu a objektivitu procesu hodnocení grantových žádostí s tím, že předpokladem je, že pokud se tento prvek osvědčí, bude implementován v rámci minimálně jednoho stávajícího interního grantového schématu na UK.
- b) Hodnocení zpravodajem a jeho projednání v rámci odborných panelů. Zpravodaj při svém hodnocení vychází z posudků externích oponentů. Zpravodaj může odmítnout hodnocení, pokud identifikuje případný střet zájmů. Pokud je zpravodajem osoba, kterou uchazeč o grant označí jako hodnotitele, který nemá hodnotit žádost, je daná žádost hodnocena jiným zpravodajem.
- c) Výběr grantových projektů k podpoře – vytvoření finálního seznamu na základě projednání v jednotlivých odborných panelech.