

Grantová agentura Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích 2022

S cílem zapojit studenty doktorských studijních programů (v počátečním období i mladé vědecké pracovníky) do výzkumného procesu byla v roce 2001 založena Grantová agentura JU (GA JU). Původně rozdělovala cca 1-3 mil. Kč ročně na jednoleté výzkumné projekty jednotlivých studentů nebo malých studentských kolektivů, dnes hospodaří s částkou kolem 35-40 mil. Kč ročně a zahrnuje individuální (jednoleté a dvouleté) a týmové (tříleté) grantové projekty.

V roce 2022 bylo z přiznané podpory na specifický vysokoškolský výzkum (SVV) ve výši 37 276 952 Kč využito na úhradu způsobilých nákladů studentských projektů (GA JU) celkem 34 247 670,75 Kč. Částka ve výši 770 362,25 Kč (2,07 % z podpory přiznané na SVV pro rok 2022) byla využita na úhradu způsobilých nákladů spojených s organizací studentské grantové soutěže. Do fondu účelově určených prostředků (FÚUP) bylo v roce 2022 převedeno 1 863 847,60 Kč (5,00 % SVV).

Část řešitelů nedočerpala grantové prostředky v plné výši, došlo tak k přesunu finančních prostředků do FÚUP. Nejčastěji uváděným důvodem byly nerealizované plánované zahraniční cesty z důvodu doznívající pandemie COVID-19 a ztížení či znemožnění sběru dat z důvodu omezení s pandemií spojených. Na úhradu způsobilých nákladů spojených s organizací studentské vědecké konference bylo využito 33 580,- Kč (grantový projekt č. 129/2022/S, Ekonomické a finanční nerovnováhy na úrovni podniku, regionu a státu, řešitel doc. Ing. Milan Jílek, Ph.D., Ekonomická fakulta JU).

Součástí této zprávy je 1 týmový projekt GA JU realizovaný v roce 2022 a vybraný ve studentské grantové soutěži provedené podle Pravidel pro poskytování účelové podpory na specifický vysokoškolský výzkum, schválených usnesením vlády České republiky č. 1021 dne 17. srpna 2009 a celkem 65 projektů GA JU (z toho 26 týmových a 38 individuálních) realizovaných v roce 2022, vybraných ve studentské grantové soutěži provedené podle Pravidel pro poskytování účelové podpory na specifický vysokoškolský výzkum, schválených usnesením vlády České republiky č. 697 dne 30. září 2019. Studentská grantová soutěž JU pro projekt s termínem zahájení v roce 2020 (č. 120/2020/S) byla vyhlášena 1. srpna 2019, z tohoto důvodu je dokončena podle pravidel pro poskytování účelové podpory na specifický vysokoškolský výzkum podle pravidel o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací schválených usnesením vlády České republiky č. 1021 ze dne 17. srpna 2009.

V **programu týmových grantových projektů** bylo v roce 2022 přijatých k financování 25 nových návrhů projektů. Dále byl financován 1 pokračující týmový projekt zahájený v r. 2019 a 1 projekt zahájený v r. 2021. Rada GA JU tak schválila na rok 2022 celkem 27 projektů (8 přírodovědných, 8 zemědělských a rybářských, 3 humanitní a 8 společensko-vědních) s celkovou dotací ve výši 30 892 267 Kč.

Z hlediska struktury JU bylo přiděleno 1621 tis. Kč týmům z Ekonomické fakulty, 2034 tis. Kč z Filozofické fakulty, 4669 tis. Kč z Fakulty rybářství a ochrany vod, 1778,995 tis. Kč z Pedagogické fakulty, 12777 tis. Kč z Přírodovědecké fakulty, 1870 tis. Kč z Teologické fakulty, 1354,272 tis. Kč ze Zdravotně sociální fakulty a 4778 tis. Kč pro týmy z Fakulty zemědělské a technologické (v r. 2022 došlo k přejmenování dřívější Zemědělské fakulty).

V **programu individuálních grantových projektů** bylo pro rok 2022 do řízení o udělení studentských projektů v rámci Grantové agentury JU přijato celkem 104 návrhů s požadavky o celkové výši 14981, 4 tis. Kč (částka bez zahrnutí požadavků dvouletých projektů na r. 2023). Z výše uvedeného počtu bylo podáno 45 návrhů do sekce přírodovědných oborů (6776,9 tis. Kč), 29 návrhů do sekce zemědělských a rybářských oborů (4879,5 tis. Kč), 19 návrhů do sekce humanitních oborů (1674 tis. Kč) a 5 návrhů do sekce společenskovědních oborů (587 tis. Kč). Do technicko-aplikační sekce bylo podáno 6 projektových návrhů (1064 tis. Kč).

Celkem bylo k řešení přijato 38 individuálních studentských grantových projektů, z toho 20 projektů jednoletých, 8 projektů dvouletých a schváleno pokračování 10 dvouletých individuálních grantových projektů. Na řešení těchto 38 individuálních grantových projektů byla Radou GA JU schválena dotace o celkové výši 5888 tis. Kč (17 přírodovědných, 8 zemědělských a rybářských, 8 humanitních, 3 společenských a 2 technicko-aplikační projekty).

Z hlediska struktury JU bylo uděleno 258 tis. Kč na projekty Ekonomické fakulty, 512 tis. Kč na projekty Filozofické fakulty, 981 tis. Kč na projekty Fakulty rybářství a ochrany vod, 2948 tis. Kč na projekty Přírodovědecké fakulty, 397 tis. Kč na projekty Teologické fakulty, 721 tis. Kč na projekty Fakulty zemědělské a technologické, dále pak 71 tis. Kč na projekt Zdravotně sociální fakulty JU.

Přínos individuálních grantů GA JU je dvojitý: vedle fungování jako zdroje účelově přidělovaných finančních podpor plní GA JU především roli „školy grantového projektování“ pro studenty doktorských programů. V případě týmových grantů jde navíc o integraci výzkumných týmů s významným podílem studentů doktorských studijních programů a se zapojením nadějných studentů magisterských studijních programů.

Do informačního systému výzkumu, vývoje a inovací (RIV) bude předkládáno 279 výsledků studentských projektů:

2022: 4 knihy, 4 kapitoly v knize, 57 článků ve sborníku, 3 užité vzory, 189 článků v odborném periodiku, 2 certifikované metodiky, 1 ostatní výsledek

2021: 3 knihy, 6 článků ve sborníku, 1 funkční vzorek, 6 článků v odborném periodiku

2020: 2 články v odborném periodiku

Další výsledky jsou v současné době hlášeny jako „v tisku“, „odeslány do tisku“ apod., a lze očekávat jejich uplatnění v následujících letech.

Mezi uplatněnými výsledky se objevilo několik příkladů excelence, mezi které lze zařadit zejména publikace v prestižních mezinárodních časopisech zařazených do kategorie Q1 podle Journal Citation Reports, u kterých jsou studenti z výzkumných týmů uváděni jako autoři/spoluautoři či publikace v prestižním časopise *Emerg Infect Dis.* s IF 16.

Příklady excelence uváděné řešiteli týmových projektů za r. 2022:

Jia, H., Roy, K., Pan, J. Mráz, J., 2022. Icy Affairs: understanding recent advancements in the freezing and frozen storage of fish. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*.

Šímová, I., Kuznetsova, V., Gardiner, A.T., Šebelík, V., Koblížek, M., Fuciman, M., Polívka, T. (2022). Carotenoid as a sensor of excess energy dissipation in the LH2 complex from *Rhodoblastus acidophilus*. *Photosynth. Res.* 154, 75-87.

M. Smietana, B. Janasek, K. Lechowicz, P. Sezemsky, M. Koba, D. Burnat, M. Kieliszczyk, V. Stranak, P. Szczepanski (2022). Electro-optically modulated lossy-moderesonance, *Nanophotonics* 11 (3), (2022), 593.

Šaffa, G., Zrzavý, J., Duda, P. (2022). Global phylogenetic analysis reveals multiple origins and functions of genital mutilations. *Nature Human Behaviour*, 6 (5), 635-645. Udělena Cena rektora za prestižní publikaci 2022.

Kraus, A., Lövy, M., Mikula, O., Okrouhlík, J., Bennett, N. C., Herrel, A., Šumbera, R. (2022). Bite force in the strictly subterranean rodent family of African mole-rats (Bathyergidae): The role of digging mode, social organization and ecology. *Functional Ecology*, 36 (9), 2344-2355.

Piwosz, K., Villena-Aleman, C., Mujakić, I. (2022). Photoheterotrophy by aerobic anoxygenic bacteria modulates carbon fluxes in a freshwater lake. *The ISME Journal* 16: 1046-1054.

Kaštovská, E., Cardenas, J., Kuzyakov, Y. (2022). Priming effects in the rhizosphere and root detritosphere of two wet-grassland gramionids. *Plant and Soil* 472, 105-126.

Tapkir, S., Boukal, D., Kalous, L., Bartoň, D., Souza, A. T., Kolář, V. et al. (2022). Invasive gibel carp (*Carassius gibelio*) outperforms threatened native crucian carp (*Carassius carassius*) in growth rate and effectiveness of resource use: Field and experimental evidence. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 13 (12). 1901-1912.

Kicia, M., Zajaczkowska, Ż., Kváč, M., Cebuski, K., Holubová, N., Wencel, P., Mayer, L., Wesolwska, M., Sak, B. Encephalitozoon cuniculi and Extraintestinal Microsporidiosis in Bird Owners. *Emerg Infect Dis.* 2022, Mar; 28 (3): 705–708.

Zajakowska, Ż., Brutovská, A. B., Akutko, K., McEvoy, J., Sak, B., Hendrich, A. B., Lukianowski, B., Kváč, M., Kicia, M. Horse-specific *Cryptosporidium* Genotype in Human with Crohn's Disease and Arthritis. *Emerg Infect Dis.* 2022, Jun; 28 (6): 1289–1291.

Příklady účasti studentů v soutěžích:

Student PF JU, Bc. D. Paclt, se zúčastnil se svojí diplomovou prací Mezinárodní studentské vědecké konference v didaktice informatiky a zvítězil v sekci edukační software (22.6.2022, Prešov, Slovensko). Studentka FZT JU, S. Honesová - 1. místo v národním finále soutěže "Studenti pro kvalitu potravin".

V roce 2022 vzniklo s podporou prostředků SVV 58 diplomových a 36 disertačních prací. Obhajoby dalších prací vzniklých s podporou GA JU 2022 budou probíhat v roce 2023.