

Průběžná výroční zpráva projektu specifického výzkumu zakázka č. 2101

Název projektu: Ekologie dutinových druhů žahadlových blanokřídlých

Specifikace řešitelského týmu

Odpovědný řešitel: doc. Mgr. Petr Bogusch, Ph.D.

Studenti doktorského studia na UHK: Mgr. Lucie Hlaváčková

Studenti magisterského studia na PřF UHK: Bc. Anežka Novotná

Další výzkumní pracovníci: Mgr. Alena Astapenková, Ph.D.

Celková částka přidělené dotace: 125 800 Kč

Stručný popis postupu při řešení projektu (max. 2 strany).

V roce 2019 proběhlo získávání dat v terénu a dokončení některých publikačních výstupů. Bohužel, v žádosti o projekt avizované publikační výstupy ještě nemohou být dokončeny, částečně díky zdržení determinací ze strany kolegů z jiných institucí, nebo nutnosti doplnit data pro analýzy o další data z dalších sezón. Na některých částech výzkumu (srpušky) pracují studenti a z důvodu přerušení či prodloužení studia se oddaluje i příprava výstupu. Všechny tyto výzkumy však budou dokončeny a publikace sepsány v následujících letech.

Konkrétně:

ad 1) výzkum srpušek - pro dokončení prvních dvou publikací je třeba dokončení bakalářské práce studentky Lucie Prokopové, která připravuje vstupní data. Dokončení práce se předpokládá v roce 2020, tj. v tomto roce by mělo dojít i k přípravě publikací. Třetí publikace bude potřebovat ještě výrazně více vstupních dat, která budou získána během návštěv některých evropských muzeí (Budapešť, Londýn, Paříž) a zapůjčení materiálu (Kodaň, Mnichov).

ad 2) Příprava publikace je závislá na garantující instituci Université de Mons v Belgii a jejích pracovnících. Přislíbena je příprava publikace a její odevzdání během roku 2020.

ad 3) Jak bylo napsáno, tato část výzkumu je dlouhodobějšího rázu. Pylové vzorky z muzeí již byly získány, studiu včel na lokalitách proběhne v sezónách 2021 a 2022. Výsledky tedy budou publikovány nejdříve za čtyři roky.

ad 4) Bohužel, determinace některých skupin se hodně zpozdí, a jejich dokončení, plánované do léta 2019, se protáhne minimálně do konce léta 2020. Sepsání publikace pak bude trvat ještě několik let.

ad 5) Determinace se dokončují a předpokládáme jejich dotáhnutí a sepsání publikace během roku 2020.

Během roku 2019 však proběhly i další studie, jejichž výstupy obsahují dedikaci na tento projekt. Všechny publikace byly odevzdány do časopisů během října až prosince 2019, tj. počítáme s jejich publikací během roku 2020, pokud se výrazně neprotáhnou recenzní řízení. Čtyři články jsou v současnosti v recenzním řízení.

Pro studii o rákosních a mokřadních blanokřídlých byla sebrána dodatečná data v terénu a publikace byla psána v roce 2019.

Publikace o pylových preferencích vychází z bakalářské práce Elišky Bláhové, obhájené v roce 2019, a v dalších výzkumech na ni budeme navazovat.

Publikace o neonicotinoidech byla připravena na základě využití larev kutilek, nasbíraných v zimě 2018/2019, a připravených a naočkovaných v roce 2019.

Poslední studie o ulitových hnízdech včel ve Španělsku byla připravena na základě studií hnízd posbíraných v březnu 2019. Studium těchto hnízd probíhalo v roce 2019 za využití prostředků z SV.

Splnění cílů řešení a přínos projektu.

Výstupem projektu jsou čtyři publikace, tedy stejný počet, jak bylo dopředu slíbeno. Publikace by měly vyjít v roce 2020. Kromě toho vyšla i popularizační kniha a proběhla přednáška na konferenci Zoologické dny v Brně. Další přednáška proběhla na konferenci Blanokřídílí v českých zemích a na Slovensku v červnu 2019, která se konala v prostorách UHK. Jediným nesplněným výstupem je diplomová práce studentky Anežky Novotné, která bude snad dokončena v roce 2020.

Splnění kontrolovatelných výsledků řešení.

Uveďte jen výstupy, které vznikly na základě řešení tohoto projektu. Dále uveďte, zda byly publikace skutečně zadány do OBD s vazbou na RIV.

Čtyři články byly odevzdány do časopisů s IF a předpokládáme jejich publikaci v roce 2020 (tučně jsou uvedeni zaměstnanci UHK, podtržené studenti a doktorandi):

Bogusch P., Heneberg P., Astapenková A.: Habitat requirements of wetland bees and wasps: several reed-associated species still rely on peaty meadows and other increasingly rare wetland habitats. *Wetlands Ecology and Management* (Q2), odevzdáno 15.11.2019.

Bogusch P., Bláhová E., Horák J.: Pollen specialists are more endangered than non-specialized bees even though they collect pollen on flowers of non-endangered plants. *Arthropod-Plant Interactions* (Q2), odevzdáno 18.10.2019.

Heneberg P., **Bogusch P., Astapenková A., Řezáč M.:** Neonicotinoid insecticides block the pupation and metamorphosis into adults in a crabronid wasp. *Scientific Reports* (Q1), odevzdáno 28.11.2019.

Bogusch P., Hlaváčková L., Petr L., Bosch J.: Nest structure, pollen preference and parasites associated with two common west-mediterranean bees (Hymenoptera: Apiformes: Megachilidae) nesting in empty gastropod shells. *Journal of Hymenoptera Research* (Q3), odevzdáno 11.12.2019.

Kromě toho je výstupem projektu popularizačně naučná kniha:

Bogusch P. 2019: Domečky pro včely a užitečný hmyz. Grada, Praha, 96 pp.

Na knize se podílela i studentka Terezie Kracíková.

Výstupem je i přednáška na konferenci Zoologické dny v Brně:

Bogusch P., Hlaváčková L., Heneberg P. 2019: Který hmyz najdeme v prázdných ulitách? In: Bryja J., Horsák M., Horsáková V., Žukal J. (eds): Zoologické dny Brno. Sborník abstraktů z konference 7.-8. února 2019, 244 pp.

Tab. 1 Sumář výstupů řešení projektu

Typ výstupu	Plán 1. rok	Realit a	Poznámka
Hodnocené výstupy projektu			
Jimp (databáze WoS)	4	4*	v recenzním řízení, další články budou v dalších letech

Jsc (databáze Scopus)	0	0	
B (recenzovaná odborná kniha)*	1	1	
C (kapitola v recenzované odborné knize)*	0	0	
D (článek ve sborníku ve WoS, Scopus)	0	0	
P (patent)	0	0	
Počet výsledků	5	5	
Nehodnocené výstupy projektu			
Počet obhájených dizertačních prací	0	0	
Počet obhájených diplomových prací	2	1	DP Terezie Kracíková
Počet výsledků	7	6	

Výsledek čerpání rozpočtu:

a) Spotřeba materiálu (položka dle IS Magion č. 501):

Materiálové náklady (nutno soutěžit v rámci DNS)	Stručné zdůvodnění nákupu	Cena včetně DPH (Kč)

Materiál soutěžený v DNS nebyl čerpán.

Spotřební náklady (spotřební a kancelářské potřeby)	Stručné zdůvodnění nákupu	Cena včetně DPH (Kč)

USB mikroskop na studium hmyzu v terénu (2 490 Kč), síťky na lov vodního hmyzu pro smyk v litorálu (1 190 Kč), kancelářské potřeby (1 678 Kč), kbelíky na dochovávání larev 140 ks (1 063 Kč), entomologické krabice 30 ks (5 300 Kč), olejové fixy a spreje pro značení epruvet s larvami, vzorky, a barvení misek (852 Kč).
Celkem materiál 18 543 Kč.

b) Cestovné (položka dle IS Magion č. 512): cestovné zaměstnanců a jeho stručné zdůvodnění;

titul, jméno a příjmení zaměstnance	konferenční poplatek (cca Kč)	ubytování (cca Kč)	cestovné (cca Kč)	stravné (cca Kč)	celkem (Kč)	konference (název, místo a datum konání)
doc. Mgr. Petr Bogusch, Ph.D.	hrazen z jiného zdroje	2 252 i s cestovním a stravným			2 252 Kč	Zoologické dny, Brno, 7.-8.2.2019

Cestovné zahraniční: výzkum srpušek a dalších blanokřídlých na poloostrově Peloponés v Řecku (20 004 Kč + 8 983 Kč letenka), studium blanokřídlých v muzeu v Linci v Rakousku (7 744 Kč). Celkem 36 731 Kč.

* Pouze renomovaná nakladatelství Elsevier, Springer, Bentham apod.

Cestovné tuzemské: terénní výzkumy Jižní Morava 5x (24 346 Kč), České středohoří a severozápadní Čechy 3x (11 179 Kč), Třeboňsko (3 941 Kč), Lysá nad Labem a okolí (1 644 Kč), konzultace Praha 3x (1 580 Kč), České Budějovice (4 974 Kč), Olomouc (397 Kč) a Ostrava (654 Kč), studium materiálu v muzeu v Brně (451 Kč). Celkem 51 418 Kč.

Celkem cestovné 88 149 Kč.

- c) **Ostatní služby** (položka dle IS Magion č. 518):
náklady nebo výdaje na služby a jejich stručné zdůvodnění

Typ služby	Stručné zdůvodnění služby	Cena včetně DPH (Kč)
korektury textu 4x	revize angličtiny ve čtyřech článcích	6 014 Kč

- d) **Mzdové náklady** (položka dle IS Magion č. 521):

titul, jméno a příjmení	odměna (Kč)	zdůvodnění	Celkem (Kč)

Mzdy nebyly čerpány, stejně tak i pojištění.

- e) **Zákonné pojištění** (položka dle IS Magion č. 524):

titul, jméno a příjmení	odvody z odměn 34,52 % (Kč)	Celkem (Kč)

- f) **Jiné ostatní náklady** (položka dle IS Magion č. 549):
zejména **stipendia** a jejich stručné zdůvodnění

Stipendium studentů za práci na řešení projektu

titul, jméno a příjmení studenta/tky	číslo studenta/tky	typ studia (Mgr./PhD.) / ročník studia	obor studia	bankovní spojení	stipendium (Kč)
Mgr. Lucie Hlaváčková	S15BI001DP	Ph.D., 4.	Aplikovaná biologie a ekologie	78-9255940257/0100	8 000
Anežka Novotná	S17BI027NP	NMgr., 2.	Systematic ká biologie a ekologie	242297388/0300	2 000

Cestovní stipendia studentů

titul, jméno a příjmení studenta/ky	konferenční poplatky	ubytování	cestovné	stravné	celkem (Kč)	konference (název, místo a datum konání)
Anežka Novotná	700 Kč	1 900 Kč celkem			2 600 Kč	Zoologické dny, Brno, 7.-8.2.2019

g) **Další položky** (uved'te čísla dle IS Magion):
další položky a jejich stručné zdůvodnění
Cestovní pojištění doc. Bogusch 2x (572 Kč).

Výsledek čerpání finančních prostředků uved'te v jednotné přehledné tabulce 2.

Tab. 2 Čerpání finančních prostředků v Kč

Položka magionu	Položka	Plán Kč	Žádost o změnu	Skutečnost	Poznámka
	Počet členů řešitelského týmu čerpajících mzdové prostředky	0	0	0	
	Počet studentů čerpajících mzdové prostředky	0	0	0	
501	Spotřeba materiálu DHIM	17 500		18 543	
512	Cestovné	75 200		88 148	
518	Ostatní služby	20 500		6 014	
521	Mzdové náklady	0		0	
524	Zákonné pojištění	0		0	
549	Jiné ostatní náklady (stipendia)	12 600		12 600	
*	Cestovní pojištění	0		572	
	Celkové náklady	125 800		125 877	

Ke zprávě přiložte:

- kopie publikačních výstupů,
- výpis z OBD – výstupy podpořené tímto projektem,
- výsledovku z ekonomického informačního systému Magion – vyúčtování dotace.

Datum: 9.1.2020

Podpis odpovědného řešitele:



* V případě potřeby přidejte další řádky s položkami dle IS Magion.

Výsledovka s očekávanými náklady
Pohyby za období 01 - 12 / 2019

Pracoviště:	*****	Všechny vybrané analytiky
Činnost:	****	Všechny vybrané analytiky
Fullcost:	*****	Všechny vybrané analytiky
Zakázka:	2101	SV Ekologie žahadlových blanokřídlič
Podzakázka:	***	Všechny podzakázky

Účet	Název účtu	Má dáti	Dal	Zůstatek
501 003	Spotřeba materiálu kancelářské DU			
	Počáteční stav	0,00		
	ZAV/0411/00253/19	14.05.2019	1 072,00	0,00 kancelářské potřeby
	ZAV/0411/00267/19	16.05.2019	169,00	0,00 kancelářské potřeby
	ZAV/0411/00799/19	07.11.2019	478,00	0,00 kancelářské potřeby
501 003	Spotřeba materiálu kancelářské D	1 719,00	0,00	1 719,00
501 008	Spotřeba materiálu DHIM DU			
	Počáteční stav	0,00		
	MAJ/0407/00039/19	05.12.2019	1 190,00	0,00 000019560 SÍTKA NA LOV VODNÍHO HMYZU TROJÚH
	MAJ/0407/00039/19	05.12.2019	2 490,00	0,00 000019559 USB MIKROSKOP
501 008	Spotřeba materiálu DHIM DU	3 680,00	0,00	3 680,00
501 099	Spotřeba materiálu ostatní DU			
	Počáteční stav	0,00		
	POK/0492/00019/19	21.02.2019	811,00	0,00 spotřební materiál
	ZAV/0411/00137/19	18.03.2019	1 063,00	0,00 kbelíky 140 ks
	ZAV/0411/00509/19	30.08.2019	5 300,00	0,00 krabice 30 ks
	ZAV/0411/00967/19	02.12.2019	5 970,00	0,00 entomologické potřeby
501 099	Spotřeba materiálu ostatní DU	13 144,00	0,00	13 144,00
501	Spotřeba materiálu	18 543,00	0,00	18 543,00
512 001	Cestovné zahraniční zaměstnanci DU			
	Počáteční stav	0,00		
	CES/0402/00057/19	26.07.2019	20 004,00	0,00 Bogusch,GR,Sparti,03.07.19-09.07.19
	CES/0402/00078/19	31.10.2019	7 744,00	0,00 Bogusch,AT,Linz,14.10.19-19.10.19
	ZAV/0411/00153/19	28.03.2019	8 983,00	0,00 letenka - Bogusch
512 001	Cestovné zahraniční zaměstnanci	36 731,00	0,00	36 731,00
512 002	Cestovné tuzemské zaměst DU			
	Počáteční stav	0,00		
	CES/0401/00004/19	29.01.2019	4 974,00	0,00 Bogusch,CZ,,16.01.19-18.01.19
	CES/0401/00025/19	14.02.2019	2 252,00	0,00 Bogusch,CZ,,06.02.19-08.02.19
	CES/0401/00041/19	12.03.2019	706,00	0,00 Bogusch,CZ,,01.03.19-02.03.19
	CES/0401/00062/19	28.03.2019	472,00	0,00 Bogusch,CZ,,25.03.19-25.03.19
	CES/0401/00088/19	30.04.2019	7 724,00	0,00 Bogusch,CZ,,24.04.19-27.04.19
	CES/0401/00101/19	13.05.2019	3 235,00	0,00 Bogusch,CZ,,08.05.19-08.05.19
	CES/0401/00154/19	13.06.2019	1 867,00	0,00 Bogusch,CZ,,09.06.19-09.06.19
	CES/0401/00162/19	19.06.2019	4 140,00	0,00 Bogusch,CZ,,14.06.19-16.06.19
	CES/0401/00165/19	20.06.2019	397,00	0,00 Bogusch,CZ,,13.06.19-13.06.19
	CES/0401/00191/19	04.07.2019	4 563,00	0,00 Bogusch,CZ,,24.06.19-26.06.19
	CES/0401/00226/19	19.08.2019	1 644,00	0,00 Bogusch,CZ,,01.08.19-01.08.19
	CES/0401/00232/19	22.08.2019	5 462,00	0,00 Bogusch,CZ,,05.08.19-07.08.19
	CES/0401/00233/19	22.08.2019	402,00	0,00 Bogusch,CZ,,15.08.19-15.08.19

Výsledovka s očekávanými náklady
Pohyby za období 01 - 12 / 2019

Pracoviště:	*****	Všechny vybrané analytiky
Činnost:	****	Všechny vybrané analytiky
Fullcost:	*****	Všechny vybrané analytiky
Zakázka:	2101	SV Ekologie žahadlových blanokřídlič
Podzakázka:	***	Všechny podzakázky

Účet	Název účtu	Má dáti	Dal	Zůstatek
512 002	Cestovné tuzemské zaměst DU			
	Počáteční stav	0,00		
	CES/0401/00330/19	18.11.2019	654,00	0,00 Bogusch,CZ,,05.11.19-05.11.19
	CES/0401/00357/19	25.11.2019	3 941,00	0,00 Bogusch,CZ,,01.11.19-03.11.19
	CES/0401/00358/19	25.11.2019	3 804,00	0,00 Bogusch,CZ,,07.11.19-08.11.19
	CES/0401/00391/19	29.11.2019	451,00	0,00 Bogusch,CZ,,29.11.19-29.11.19
	CES/0401/00410/19	17.12.2019	4 729,00	0,00 Bogusch,CZ,,12.12.19-13.12.19
512 002	Cestovné tuzemské zaměst DU	51 417,00	0,00	51 417,00
512	Cestovné	88 148,00	0,00	88 148,00
518 004	Poplatky konference, semináře, kurzy DU			
	Počáteční stav	0,00		
	ZAV/0416/00005/19	20.02.2019	700,00	0,00 konf. popl. Novotná
518 004	Poplatky konference, semináře, kt	700,00	0,00	700,00
518 099	Ostatní služby			
	Počáteční stav	0,00		
	ZAV/0411/00083/19	20.02.2019	1 192,00	0,00 korektury AJ textu
	ZAV/0411/00125/19	11.03.2019	1 100,00	0,00 korektury AJ textu
	ZAV/0411/00276/19	20.05.2019	1 050,00	0,00 korektury textu
	ZAV/0411/00846/19	14.11.2019	2 672,00	0,00 korektury textu
518 099	Ostatní služby	6 014,00	0,00	6 014,00
518	Ostatní služby	6 714,00	0,00	6 714,00
549 006	Jiné ostatní náklady mimoř.stip. DU			
	Počáteční stav	0,00		
	BAN/0971/00495/19	04.11.2019	11 900,00	0,00 2 mimořádná stipendia
549 006	Jiné ostatní náklady mimoř.stip. D	11 900,00	0,00	11 900,00
549 093	Pojištění cestovní			
	Počáteční stav	0,00		
	ZAV/0416/00035/19	17.07.2019	308,00	0,00 Bogusch Petr
	ZAV/0416/00055/19	16.10.2019	264,00	0,00 Bogusch Petr
549 093	Pojištění cestovní	572,00	0,00	572,00
549	Jiné ostatní náklady	12 472,00	0,00	12 472,00
	Náklady celkem	125 877,00	0,00	125 877,00

Výsledovka s očekávanými náklady
Pohyby za období 01 - 12 / 2019

Pracoviště:	*****	Všechny vybrané analytiky
Činnost:	****	Všechny vybrané analytiky
Fullcost:	*****	Všechny vybrané analytiky
Zakázka:	2101	SV Ekologie žahadlových blanokřídlič
Podzakázka:	***	Všechny podzakázky

Účet	Název účtu	Má dáti	Dal	Zůstatek
691 006	Provoz.dotace věda MŠMTspecifický výzkum			
	Počáteční stav		0,00	
MAN/0910/00008/19	01.02.2019	0,00	125 800,00	Dotace Specifický výzkum
691 006	Provoz.dotace věda MŠMTspecific	0,00	125 800,00	125 800,00
691	Přijaté přís. mezi zúčt.mezi org.slc	0,00	125 800,00	125 800,00
	Výnosy celkem	0,00	125 800,00	125 800,00
	Účetní hospodářský výsledek:			-77,00
	Hospodářský výsledek včetně očekávaných nákladů:			-77,00

Účetní hospodářský výsledek za vybrané: -77,00
Hospodářský výsledek včetně očekávaných nákladů za vybrané: -77,00

Výběrová kritéria (omezení sestavy se řídí právy uživatele fencija1 (uvedena v závorce))

Pracoviště: (0447*)
Činnost: (***)
Fullcost:
Zakázka: 2101 (*)
Podzakázka:
Zahrnuty všechny předpokládané náklady