

Závěrečná zpráva projektu specifického výzkumu 2017 zakázka č. 2105

Název projektu: Projekt specifického výzkumu katedry biologie 2017

Specifikace řešitelského týmu

Odpovědný řešitel: doc. Mgr. Petr Bogusch, Ph.D. (září 2017-dosud), RNDr. Martin Kuneš, Ph.D. (leden-září 2017)

Studenti doktorského studia na UHK: RNDr. Kateřina Tvrdoňová, Mgr. Lucie Hlaváčková, RNDr. Jakub Toman, RNDr. Šárka Rečková, Mgr. Matěj Semerák, RNDr. Martina Komárková, Ing. Tomáš Zapletal, Ph.D.

Studenti magisterského studia na PřF UHK: Bc. Kateřina Klabanová, Bc. Vojtěch Novák, Bc. Veronika Vosáhlová, Bc. Darina Picková, Bc. Eva Znamínková, Bc. Radka Čechová, Bc. Nikola Kuchtíčková, Bc. Lucie Mašková, Bc. Kristýna Daňková, Bc. Lada Bělástová, Bc. Martina Nalezinková

Další výzkumní pracovníci: doc. Malíř, doc. Ostrý, doc. Bogusch, dr. Kuneš, dr. Astapenková, dr. Andreas, dr. Plavcová, doc. Šilhán, doc. Tůma, dr. Kovalíková

Celková částka přidělené dotace: 511 248 Kč

Datum zahájení řešení projektu: únor 2017

Datum ukončení řešení projektu: 31.12.2017

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

Řešení projektu probíhalo prostřednictvím jednotlivých výzkumných skupin se zapojením studentů doktorského a magisterského studia. Během roku 2017 proběhlo studium blanokřídlých v prázdných ulitách plžů a umělých rákosových hnízdech, dále blanokřídlých na vybraných biotopech, testování mykotoxinů – především Ochratoxinu A v kozinci, studium odpovědi hospodářských rostlin na požer herbivory, studium translokace prvků rostlinami, využití „time-lapse“ monitoringu v hodnocení vývoje lidských embryí a další dílčí části výzkumu, dle návrhu projektu. Podrobnější popisy experimentů jsou součástí výstupů projektu.

Splnění cílů řešení a přínos projektu.

Cíle projektu byly splněny, osm publikací již vyšlo, dvě publikace jsou přijaté do tisku (po recenzích). Cíle jsme tedy splnili. Ohledně zapojení studentů - na dvou publikacích se podílela tehdy ještě doktorandka Alena Astapenková (Ph.D. obhájila v květnu 2017), na dalších dvou Jakub Toman, podíl na jedné publikaci mají Kateřina Tvrdoňová a Lucie Hlaváčková. Kromě toho byla financována účast doktoranda Jakuba Tomana na konferenci v Polsku, kde získal cenu za nejlepší poster.

Finance z projektu byly použity na rozvoj stávajících výzkumných témat vědeckých týmů katedry biologie a start nových témat. Byly nakoupeny jednak PC, drobné přístroje, spotřební materiál různého charakteru, část financí byla použita na cestovní výdaje, služby, a také na stipendia doktorandů. Podrobný přehled čerpání finančních položek je uveden v příslušné části zprávy.

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.

Zde je přehled výstupů - tučně jsou zvýrazněni pracovníci KBi PřF UHK, podtrženě studenti a doktorandi.

Články publikované v časopisech s IF:

Bogusch P. 2018: Three new species and new records of cuckoo bees of the genus *Epeolus* in Turkey (Hymenoptera: Apidae: Nomadinae). *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae* **58**: 127-135. Q3 - zadáno v OBD.

Bogusch P., Van Achterberg C., **Šilhán K.**, **Astapenková A.**, Heneberg P. 2018: Description of mature larvae and ecological notes on *Gasteruption* Latreille (Hymenoptera, Evanioidea, Gasteruptionidae) parasitizing hymenopterans nesting in reed galls. *Journal of Hymenoptera Research* **65**: 1-21. Q3 - zadáno v OBD.

Heneberg P., **Bogusch P.**, Řezáč M. 2018: Numerous drift sand "specialists" among bees and wasps (Hymenoptera: Aculeata) nest in wetlands that spontaneously form de novo in arable fields. *Ecological Engineering* **117**: 133-139. Q2 - zadáno v OBD.

Heneberg P., **Bogusch P.**, Řezáč M. 2018: Tiny fragments of acidophilous steppic grasslands serve as yet unknown habitats of endangered aeolian sand specialists among Aculeata (Hymenoptera). *Biodiversity and Conservation*: published online listopad 2018. Q1 - ještě nezadáno, čekáme na ročník a paginaci. Q1.

Ostry V., **Malir F.**, Cumova M., Kyrova V., **Toman J.**, Grosse Y., Pospichalova M., Ruprich J. 2018: Investigation of patulin and citrinin in grape must and wine from grapes naturally contaminated by strains of *Penicillium expansum*. *Food and Chemical Toxicology* **118**: 805-811. Q1 - zadáno v OBD.

Ostry V., **Toman J.**, Grosse Y., **Malir F.** 2018: Cyclopiazonic acid: 50th anniversary of its discovery. *World Mycotoxin Journal* **11**: 135-148. Q3 - zadáno v OBD.

Šilhán K. 2017: Dendrogeomorphic chronologies of landslides: Dating of true slide movements? *Earth Surface Processes and Landforms* **42**: 2109-2118. Q1 - zadáno v OBD.

Šilhán K. 2019: Tree-ring eccentricity in the endrogeomorphic analysis of landslides - A comparative study. *Catena* **174**: 1-10. Q1 - zadáno v OBD.

Články přijaté do tisku:

Bogusch P., Roháček J., Baňar P., **Astapenková A.**, Kouklík O., **Pech P.**, Janšta P., Heller K., **Hlaváčková L.**, Heneberg P.: The presence of high numbers of empty shells in anthropogenic habitats is insufficient to attract shell adopters among the insects. *Insect Conservation and Diversity*: accepted listopad 2018. Q1.

Vaculikova K., Rumpík D., **Tvrdonova K.**, Rumpikova T., Hurajova A., Saha N., Ganesh S. D., Saha T.: Culture media: characteristics and current issues. *Reproductive Biomedicine Online*: přijatý do tisku. Q1.

Tab. 1 Sumář výstupů řešení projektu

Typ výstupu	Plán	Skutečnost	Poznámka (např. vyšlo, přijato, v redakčním řízení apod.
Počet Jimp	7	8+2	dva články přijaté, vyjdou brzy
Počet Jsc	0	0	
Počet B	0	0	
Počet obhájených dizertačních prací	0	0	
Počet obhájených diplomových prací	0	0	
Počet D	0	0	
Počet výsledků celkem	7	10	

Přílohy ke zprávě:

- a) kopie publikačních výstupů,
- b) výpis z OBD – výstupy podpořené tímto projektem,

Datum: 30.11.2018

Podpis odpovědného řešitele



Seznam literatury podle šablony ID záznamu

[1]Šilhán, K. Dendrogeomorphic chronologies of landslides: Dating of true slide movements?. *Earth surface processes and landforms*. J. Wiley, 2017. 10s. ISSN: 0197-9337. Kód UT ISI: 000412580300015.Kód RIV: DE - Zemský magnetismus, geodesie, geografie.
granty: 0
Spec. výzkum: S.
Forma: J_ČLÁNEK V ODBORNÉM PERIODIKU
(ID: 43873085) (RIV ID: 50013476)

[2]Ostrý, V., Toman, J., Grosse, Y., Malíř, F. Cyclopiazonic acid: 50th anniversary of its discovery. *World mycotoxin journal*. Wageningen academic publishers, 2018. 14s. ISSN: 1875-0710. Kód UT ISI: 000426047900008.Kód RIV: FM - Hygiena.
granty: 0
Spec. výzkum: S.
Forma: J_ČLÁNEK V ODBORNÉM PERIODIKU
(ID: 43873953) (RIV ID: 50014343)

[3]Bogusch, P. Three new species and new records of cuckoo bees of the genus *Epeolus* in Turkey (Hymenoptera: Apidae: Nomadinae). *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*. Národní muzeum, 2018. 9s. ISSN: 0374-1036. Kód RIV: EG - Zoologie.
granty: 0
Spec. výzkum: S.
Forma: J_ČLÁNEK V ODBORNÉM PERIODIKU
(ID: 43874015) (RIV ID: 50014405)

[4]Heneberg, P., Bogusch, P., Řezáč, M. Numerous drift sand “specialists” among bees and wasps (Hymenoptera: Aculeata) nest in wetlands that spontaneously form de novo in arable fields. *Ecological engineering*. Elsevier, 2018. 7s. ISSN: 0925-8574. Kód UT ISI: 000432518400014.Kód RIV: EG - Zoologie.
granty: 0
Spec. výzkum: S.
Forma: J_ČLÁNEK V ODBORNÉM PERIODIKU
(ID: 43874016) (RIV ID: 50014406)

[5]Bogusch, P., Van Achterberg, C., Šilhán, K., Astapenková, A., Heneberg, P. Description of mature larvae and ecological notes on *Gasteruption* Latreille (Hymenoptera, Evanioidea, Gasteruptionidae) parasitizing hymenopterans nesting in reed galls. *Journal of Hymenoptera research*. Pensoft, 2018. 21s. ISSN: 1070-9428. Kód UT ISI: 000442771400001.Kód RIV: EG - Zoologie.
granty: 0
Spec. výzkum: S.
Forma: J_ČLÁNEK V ODBORNÉM PERIODIKU
(ID: 43874110) (RIV ID: 50014500)

[6]Ostrý, V., Malíř, F., Čumová, M., Kýrová, V., Toman, J., Grosse, Y., Pospíchalová, M., Ruprich, J. Investigation of patulin and citrinin in grape must and wine from grapes naturally contaminated by strains of *Penicillium expansum*. *Food and chemical toxicology*. Pergamon, 2018. 7s. ISSN: 0278-6915. Kód UT ISI: 000442714300082.

granty: 0

Spec. výzkum: S.

Forma: J_ČLÁNEK V ODBORNÉM PERIODIKU

(ID: 43874111) (RIV ID: 50014501)

[7]Šilhán, K. Tree-ring eccentricity in the dendrogeomorphic analysis of landslides – A comparative study. *Catena*. Elsevier, 2019. 10s. ISSN: 0341-8162.

granty: 0

Spec. výzkum: S.

Forma: J_ČLÁNEK V ODBORNÉM PERIODIKU

(ID: 43874390) (RIV ID: 50014780)
