

ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU

Číslo projektu: **SS03010178**

Rozhodný den pro uznatelnost nákladů dle této verze závazných parametrů:

Od data účinnosti dodatku ke Smlouvě o poskytnutí podpory

1. Název projektu v českém jazyce

Možnosti snížení negativního vlivu intenzivního zemědělství na opylovače

2. Datum zahájení a ukončení projektu

02/2021 – 12/2023

3. Cíl projektu

Cílem projektu:

- 1) Objektivně stanovit vliv aplikace pesticidů (zejména fungicidů a herbicidů) na včelstva a čmeláky - důležité opylovače.
- 3) Využít ke sledování opylovačů objektivní metody čipování RFID čipy a úlové váhy
- 4) Monitoring reziduí cizorodých látek v pylu, medu, plodu, dospělých a ošetřených rostlinách
- 5) Stanovit časový snímek obsahu reziduí pesticidů v úlech včel a hnízdech čmeláků
- 6) Několika způsoby stanovit schopnost pesticidů kontaminovat úly a hnízda čmeláků
- 7) Vypracovat metodiky, které umožní objektivními metodami (RFID čipy, úlové váhy) posoudit vliv aplikace pesticidů a změn životního prostředí na opylovače
- 8) Vypracovat metodu monitoringu zátěže životního prostředí pesticidy stanovením reziduí cizorodých látek ve včelích produktech.

4. Řešitel — Klíčová osoba řešitelského týmu

XXXX

5. Plánované výsledky projektu

Identifikační číslo SS03010178-V9	Název výstupu/výsledku Repelence přípravků na ochranu rostlin pro včely
Popis výstupu/výsledku Inovativní metodou přímého lákání bude vyhodnoceno spektrum přípravků, které budou vykazovat vysokou repelenci pro včely. Díky těmto výsledkům je možné doporučit do zemědělské praxe použití těchto přípravků a zabránit tak tím návštěvnost opylovačů po dobu vysoké dávky přípravku v porostu.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Jost – Ostatní články v odborných recenzovaných periodikách splňující definici druhu výsledku	

Identifikační číslo SS03010178-V10	Název výstupu/výsledku Sledování včel a čmeláků moderními metodami
Popis výstupu/výsledku V článku bude popsán způsob sledování aktivity včel a čmeláků pomocí RFID čipů a úlových vah, včetně technických podrobností. Budou vyhodnoceny výhody a nevýhody uvedených metod a způsoby jejich interpretace. Budou nastíněny možnosti využití pro běžné včelaře. Bude uvedeno ekonomické vyhodnocení monitorovacích setů.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Jost – Ostatní články v odborných recenzovaných periodikách splňující definici druhu výsledku	

Identifikační číslo SS03010178-V6	Název výstupu/výsledku Vliv antropogenních faktorů na letovou aktivitu včel
Popis výstupu/výsledku Jedním z antropogenních vlivů je výběr přípravku na ochranu rostlin a jeho aplikace do porostu. Aplikace přípravku na kvetoucí porost olejnin může změnit chování včel a způsobit jejich dočasné vyhledání jiného zdroje potravy či naopak je do takto ošetřeného porostu nalákat. Čipováním včel bude možné tyto letové trajektorie zaznamenat a vyvodit z nich závěry o dopadech těchto aplikací na včely.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Jost – Ostatní články v odborných recenzovaných periodikách splňující definici druhu výsledku	

Identifikační číslo SS03010178-V4	Název výstupu/výsledku Zpracování dat z úlových vah a RFID čipů a jejich on-line zveřejnění
Popis výstupu/výsledku Specializovaný software umožní základní zpracování a očištění dat z úlových vah a bran RFID čipů. Dále umožní jejich přenos a shromažďování v centrálním úložišti. Software dále umožní interpretaci údajů a jednotné zpracování v podobě tabulkových a grafických výstupů, které budou součástí webových portálů (např. Včelstva on-line)	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV R – Software	

Identifikační číslo SS03010178-V8	Název výstupu/výsledku Dopady intenzivního zemědělství na kontaminaci medu a pylu pesticidy
Popis výstupu/výsledku Vzorky včelího medu, plástového a rouskového pylu a včelího plodu z určených lokalit České republiky budou analyzovány na rezidua pesticidů a tím zjištěna zátěž životního prostředí. Ze vzorků bude také zjištěno, ve kterou dobu a v jakém množství jsou tyto látky do úlu včelami doneseny. Výsledky budou vztaženy k aplikacím přípravků do porostů polních a ovocných plodiny nebo plevelných společenstev.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV O – Ostatní výsledky	

Identifikační číslo SS03010178- V3	Název výstupu/výsledku Přenos účinných a přídavných látek pesticidů a jejich metabolitů z kvetoucích rostlin do včelích produktů
Popis výstupu/výsledku Bude popsán kvantitativně přenos účinných a přídavných látek pesticidů (insekticidy, herbicidy, fungicidy) a jejich metabolitů po aplikaci na kvetoucí porosty včelami do včelích produktů a plodu. Bude sestaven časový snímek zanášení a rozpadu pesticidů a jim podobných látek v úlech během roku. Bude vyhodnocena míra nebezpečnosti sledovaných pesticidů nejen podle chování účinných látek, ale i další součástí pesticidů a metabolitů.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Jimp – Článek v odborném periodiku je obsažen v databázi Web of Science společnosti Thomson Reuters s příznakem „Article“, „Review“ nebo „Letter“	

Identifikační číslo SS03010178- V5	Název výstupu/výsledku Možnosti ochrany opylovačů při aplikaci pesticidů a rezidua pesticidů v úlech
Popis výstupu/výsledku Na jaře roku 2023 bude uspořádána celostátní konference na ČZU Praha na téma Ochrana opylovačů v podmínkách intenzivní zemědělské výroby. Pozváni budou včelaři, zemědělci a další zájemci o ochranu opylovačů. Předpokládá se i účast studentů vybraných oborů studia na ČZU Praha. Rozsah přednášek bude cca 6 hodin. Na konferenci se účastníci seznámí s výsledky projektu a aktualitami. Přednášet budou řešitelé projektu a přizvaní odborníci.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV M – Uspořádání konference	

Identifikační číslo SS03010178-V7	Název výstupu/výsledku Vliv aplikace pesticidů v intenzivním zemědělství na čmeláky
Popis výstupu/výsledku Chování čmeláků je významně ovlivněno hospodařením v krajině. V článku bude popsáno do jaké míry jsou ovlivněny čmeláci agrotechnickými postupy při pěstování běžných polních plodin v podmínkách intenzivního zemědělství, zejména aplikací pesticidů. Výsledky budou získány novými metodami sledování, které jsou součástí tohoto projektu a doplněny o výsledku obsahu reziduí pesticidů ve čmelínech,	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Jost – Ostatní články v odborných recenzovaných periodikách splňující definici druhu výsledku	

Identifikační číslo SS03010178-V1	Název výstupu/výsledku Využití úlových vah a čipování dělnic RFID čipy ke zjištění vlivu intenzivního zemědělství na včely a čmeláky
Popis výstupu/výsledku V metodice bude popsána technická charakteristika monitorovacího setu pro úly a čmelíny - čipu pro označení dělnic, čteček čipů, úlových vah a dálkového přenosu dat. Dále bude uveden návod na používání softwaru na zpracování dat a využití webových stránek k objektivnímu vyhodnocování různých vlivů (antropogenních, klimatických) na chování včel a čmeláků.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV NmetS – Metodiky schválené příslušným orgánem státní správy, do jehož kompetence daná problematika spadá	

Identifikační číslo SS03010178-V2	Název výstupu/výsledku Hlavní rizika aplikace pesticidů pro opylovače a možnosti jejich snížení
Popis výstupu/výsledku V metodice budou popsána rizika pesticidů (včetně herbicidů a fungicidů) pro opylovače nejen podle akutní toxicity, ale bude zohledněna i míra repelence (atraktivity) pesticidů pro opylovače, obsah reziduí pesticidů v ošetřených rostlinách a vlastnosti pesticidů ovlivňující ukládání reziduí v hnízdech opylovačů a délky rozpadu reziduí. Vliv pesticidů na opylovače se bude posuzovat nejen podle vlastností účinné látky, ale také přídatných látek, adjuvantů a některých metabolitů pesticidů.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV NmetS – Metodiky schválené příslušným orgánem státní správy, do jehož kompetence daná problematika spadá	

Identifikační číslo SS03010178-V11	Název výstupu/výsledku Možnosti snížení negativního vlivu aplikace pesticidů na opylovače
Popis výstupu/výsledku V souhrnné zprávě budou srozumitelnou formou shrnuty výsledky celého projektu včetně tabulek, grafů a obrázků. Stručně bude popsáno, jakými postupy bylo výsledků dosaženo. Bude zpracováno ekonomické vyhodnocení nových metod sledování aktivit včelstev a čmeláků. V závěru bude popsáno, jakým způsobem je možno výsledky uplatnit v praxi k ochraně opylovačů a stanovení zátěže prostředí pesticidy.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Vsouhrn – Souhrnná výzkumná zpráva	

6. Identifikační údaje účastníků

Hlavní příjemce – [P] Česká zemědělská univerzita v Praze

IČ 60460709	Obchodní jméno Česká zemědělská univerzita v Praze
Kód organizační jednotky 41210	Organizační jednotka Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů
Právní forma VVS - Veřejná nebo státní vysoká škola (zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů)	
Typ organizace VO - Výzkumná organizace	

Další účastník – [D] Výzkumný ústav včelařský, s.r.o.

IČ 62968335	Obchodní jméno Výzkumný ústav včelařský, s.r.o.
Kód organizační jednotky	Organizační jednotka
Právní forma POO - Právnícká osoba zapsaná v obchodním rejstříku (zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob)	
Typ organizace MP - Malý podnik	

Další účastník – [D] ALS Czech Republic, s.r.o.

IČ 27407551	Obchodní jméno ALS Czech Republic, s.r.o.
Kód organizační jednotky	Organizační jednotka
Právní forma POO - Právnícká osoba zapsaná v obchodním rejstříku (zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob)	
Typ organizace VP - Velký podnik	

7. Náklady

(uvedené údaje jsou v Kč, závazné parametry tučně v rámečku)

Projekt — SS03010178

Položka / rok	2021	2022	2023	Celkem maximální výše
Náklady projektu celkem	4 062 000	3 787 500	4 787 500	12 637 000
Výše podpory	3 449 600	3 032 879	3 687 121	10 169 600
Maximální intenzita podpory projektu				85 %

Hlavní příjemce — [P] Česká zemědělská univerzita v Praze

Položka / rok	2021	2022	2023	Celkem maximální výše
Osobní náklady	1 100 000	1 300 000	1 160 000	3 560 000
Subdodávky	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	920 000	220 000	480 000	1 620 000
Nepřímé náklady	505 000	380 000	410 000	1 295 000
Náklady projektu celkem	2 525 000	1 900 000	2 050 000	6 475 000
Výše podpory	2 220 000	1 710 000	1 830 000	5 760 000
Způsob výpočtu režijních nákladů				Flat rate 25%

Další účastník — [D] Výzkumný ústav včelařský, s.r.o.

Položka / rok	2021	2022	2023	Celkem maximální výše
Osobní náklady	420 000	420 000	420 000	1 260 000
Subdodávky	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	280 000	140 000	80 000	500 000
Nepřímé náklady	175 000	140 000	125 000	440 000
Náklady projektu celkem	875 000	700 000	625 000	2 200 000
Výše podpory	700 000	560 000	500 000	1 760 000
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate 25%			

Další účastník — [D] RADANAL s.r.o.

Položka / rok	2021	2022	2023	Celkem maximální výše
Osobní náklady	360 000	0	0	360 000
Subdodávky	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	170 000	0	0	170 000
Nepřímé náklady	132 000	0	0	132 000
Náklady projektu celkem	662 000	0	0	662 000
Výše podpory	529 600	0	0	529 600
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate 25%			

Další účastník — [D] ALS Czech Republic, s.r.o.

Položka / rok	2021	2022	2023	Celkem maximální výše
Osobní náklady	0	600 000	1 275 000	1 875 000
Subdodávky	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	0	350 000	450 000	800 000
Nepřímé náklady	0	237 500	387 500	625 000
Náklady projektu celkem	0	1 187 500	2 112 500	3 300 000
Výše podpory	0	762 879	1 357 121	2 120 000
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate 25%			

8. Další závazné parametry projektu
