

ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU

Číslo projektu: **FW06010358**

Rozhodný den pro uznatelnost nákladů dle této verze závazných parametrů:

Od data zahájení řešení projektu uvedeném v Závazných parametrech

1. Název projektu v českém jazyce

Precizní zonální aplikace kapalných hnojiv

2. Datum zahájení a ukončení projektu

01/2023 – 12/2025

3. Cíl projektu

Cílem je výzkum, vývoj a realizace modulárního aplikátoru pro přesnou a cílenou aplikaci kapalných látek do půdy, který umožní zajistit cílenou výživu pěstovaných zemědělských plodin a sníží ekologická rizika a ekonomické a energetické vstupy. Vyvíjená technologie bude sloužit rovněž pro aplikaci biopesticidů, inokulantů, stimulátorů či inhibitorů rostlin apod. Výsledkem projektu budou technologie využitelné v širokém spektru agronom. operací, ochraně a výživě rostlin a půdy, souběžné aplikaci kapalných látek při strip till a při kultivaci během vegetace. V konečném důsledku je cílem projektu zvýšit užitnou hodnotu stávajících a nových strojů f. BEDNAR a zajisti jejich uplatnění v precizním zemědělství v rámci trhů v Evropě, na východních trzích, ale také v Jižní Americe a v Africe.

4. Řešitel — Klíčová osoba řešitelského týmu

XXXXX

5. Plánované výsledky projektu

Identifikační číslo FW06010358-V2	Název výstupu/výsledku Modifikace systému CULTAN pro zonální aplikaci
Popis výstupu/výsledku Modifikace systému CULTAN pro zonální aplikaci 8/2023. Výsledkem bude odborný článek specifikující nové trendy při využití systému CULTAN, které budou vycházet z cílů projektu a budou zahrnovat prvotní výsledky vývoje.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV O – Ostatní výsledky	

Identifikační číslo FW06010358-V3	Název výstupu/výsledku Cílené aplikace kapalných látek do horní vrstvy půdy
Popis výstupu/výsledku Výsledkem bude specifikace rozdílných technických řešení ověřovaných v rámci projektu na zonální rozmístění kapalných látek do půdy v závislosti na modifikaci aplikačních hřebů, zejména ve vztahu k aplikaci hnojiv, bioagens a pomocných látek.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV O – Ostatní výsledky	

Identifikační číslo FW06010358-V1	Název výstupu/výsledku Funkční vzorek kolového aplikátoru kapalných látek
Popis výstupu/výsledku Výsledkem bude funkční vzorek kolového aplikátoru kapalných látek. Kolový aplikátor se bude skládat z disku na jehož obvodě budou aplikační hřeby. Průměr disku, počet a tvar aplikačních hřebů budou výsledkem provedených analýz a ověřovacích testů. Součástí funkčního vzorku bude také rozdělovač kapaliny, který vždy zajistí dávkování kapaliny do aplikačního hřebu, který je v daný okamžik pod povrchem půdy. Funkční vzorek bude obsahovat také mechanismus jištění proti přetížení.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Gfunk – Funkční vzorek	

Identifikační číslo FW06010358-V4	Název výstupu/výsledku Přesná zonální aplikace pomocí modifikace systému CULTAN
Popis výstupu/výsledku Výsledkem bude odborný článek specifikující ekonomické, ekologické a agronomické přínosy přesných zonálních aplikací kapalných látek, které budou vycházet z cílů projektu a budou zahrnovat prvotní výsledky vývoje.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV O – Ostatní výsledky	

Identifikační číslo FW06010358-V8	Název výstupu/výsledku Užitný vzor inovovaného kolového aplikátoru kapalných látek
Popis výstupu/výsledku Výsledkem bude užitný vzor kolového aplikátoru, který bude chránit inovované řešení tohoto aplikátoru vyvinuté v rámci řešení projektu. Inovace bude spočívat především v tvaru aplikačních hřebů a způsobu jejich rozmístění na disku aplikátoru. Inovované řešení vznikne na základě provedených analýz a funkčních testů.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Fuzit – Užitný vzor	

Identifikační číslo FW06010358-V6	Název výstupu/výsledku Funkční vzorek systému přimíchávání látek před aplikací
Popis výstupu/výsledku Výsledkem bude funkční vzorek systému přimíchávání kapalných látek před aplikací, který umožní současnou aplikaci většího množství různých látek v přesně dané koncentraci. Součástí funkčního vzorku budou nádrže na koncentrované kapalné látky, směšovače s regulačními ventily a řídicí systém.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Gfunk – Funkční vzorek	

Identifikační číslo FW06010358-V7	Název výstupu/výsledku Prototyp aplikátoru kapalných látek s modulárním rámem
Popis výstupu/výsledku Výsledkem bude kompletní prototyp aplikátoru kapalných látek s modulárním rámem. Prototyp se bude skládat z těchto základních prvků: - modulární nosný rám, který umožní využití stroje v různých typech porostů, - kolové aplikátory modulárně uchycené k nosnému rámu, - systém pro přimíchávání kapalných látek před aplikací, - hydraulický systém pro skládání a nastavování stroje, - elektronický řídicí systém s funkcemi pro Precizní zemědělství.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Gprot – Prototyp	

Identifikační číslo FW06010358-V5	Název výstupu/výsledku Zonální podpovrchová aplikace kapalných látek v porostech polních plodin
Popis výstupu/výsledku Výsledkem bude certifikovaná metodika specifikující ekonomické, ekologické a agronomické přínosy modifikace systému CULTAN v porostech úzkořádkových a širokořádkových plodin ve vztahu k aplikaci při strip till a při aplikaci během vegetace (plošné přesné aplikace do úzkořádkových plodin a při kultivaci během vegetace u širokořádkových plodin). Součástí metodiky budou nejen agrotechnické postupy v kontextu technologií, ale i konstrukčních řešení a jejich principů.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV NmetC – Metodiky certifikované oprávněným orgánem	

6. Identifikační údaje účastníků

Hlavní příjemce – [P] BEDNAR FMT s.r.o.

IČ 25098781	Obchodní jméno BEDNAR FMT 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	

Další účastník – [D] 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	

7. Náklady

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

Projekt — FW06010358

Položka / rok	2023	2024	2025	Celkem maximální výše
Náklady projektu celkem	3 584 000	3 800 000	3 636 000	11 020 000
Výše podpory	2 003 600	2 167 600	1 947 800	6 119 000
Maximální intenzita podpory projektu				70 %

Hlavní příjemce — [P] BEDNAR FMT s.r.o.

Položka / rok	2023	2024	2025	Celkem maximální výše
Osobní náklady	1 500 000	1 550 000	1 600 000	4 650 000
Subdodávky	500 000	500 000	450 000	1 450 000
Ostatní přímé náklady	450 000	570 000	420 000	1 440 000
Nepřímé náklady	390 000	424 000	404 000	1 218 000
Náklady projektu celkem	2 840 000	3 044 000	2 874 000	8 758 000
Výše podpory	1 334 000	1 487 200	1 262 000	4 083 200
Způsob výpočtu režijních nákladů				Flat rate 20%

Další účastník — [D] Česká zemědělská univerzita v Praze

Položka / rok	2023	2024	2025	Celkem maximální výše
Osobní náklady	540 000	560 000	565 000	1 665 000
Subdodávky	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	80 000	70 000	70 000	220 000
Nepřímé náklady	124 000	126 000	127 000	377 000
Náklady projektu celkem	744 000	756 000	762 000	2 262 000
Výše podpory	669 600	680 400	685 800	2 035 800
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate 20%			

8. Další závazné parametry projektu
