

ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU

Číslo projektu: **QL25020046**

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

Kvantifikace snižování zemědělských emisí skleníkových plynů (metanu, oxidu dusného) a kvantifikace dlouhodobého pohlcování uhlíku v zemědělské půdě vlivem uhlíkového a regenerativního zemědělství

2. Datum zahájení a ukončení projektu

01/2025 – 12/2027

3. Cíl projektu

Cílem projektu je hodnocení stávajících metodik výpočtů emisí skleníkových plynů (GHG) a amoniaku, mitigačních opatření pro jejich snižování a kvantifikace technického potenciálu jejich zavádění. Cílem projektu je dále hodnocení sekvestračního potenciálu ukládání uhlíku do zemědělských půd pro přípravu implementace nařízení Rady a EP o rámci EU pro certifikaci pohlcování uhlíku. Součástí bude příprava nového metodického postupu hodnocení půd s využitím frakcionace uhlíku, umožňující dělení jednotlivých složek půdní organické hmoty do zásobníků uhlíku dle jeho stability v půdě. To umožní vyhodnotit příslušné způsoby hospodaření podporované v rámci SP SZP, včetně nových postupů uhlíkového a regenerativního zemědělství z pohledu potenciálu dlouhodobého vázání uhlíku v půdě.

4. Řešitel — Klíčová osoba řešitelského týmu

Mgr. Daniel Žížala Ph.D.

5. Plánované výsledky projektu

Identifikační číslo QL25020046-V13	Název výstupu/výsledku Podklad pro implementaci snižujících efektů z aplikace inhibované močoviny do národní emisní bilance amoniaku
Popis výstupu/výsledku Pro hodnocení plnění evropských emisních stropů bude výsledkem, na základě dat dostupných v JUDEH prokazujících spotřebu jednotlivých minerálních hnojiv aplikovaných zemědělskými subjekty při pěstování zemědělských plodin, provedeno vyhodnocení podílu množství močoviny s inhibitory ureázy na celkové spotřebě močoviny v ČR jako penetraci snižujících efektů na emise amoniaku v rostlinné výrobě.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV O – Ostatní výsledky	

Identifikační číslo QL25020046-V12	Název výstupu/výsledku Hromadění uhlíku během dlouhodobých agrotechnických pokusů
Popis výstupu/výsledku Výsledek přinese popis změn obsahu organické hmoty a jejích frakcí během dlouhodobých pokusů. Pomůže odhalit roli způsobu hospodaření na POH.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Jim – Původní/přehledový článek v recenzovaném odborném periodiku, který je obsažen v databázi Web of Science (dále „WoS“) s příznakem „Article“, „Review“, nebo „Letter“	

Identifikační číslo QL25020046-V6	Název výstupu/výsledku Obsah dlouhodobě sekvistrovaného uhlíku v labilní a stabilní formě v zemědělské půdě ČR
Popis výstupu/výsledku Výstupem bude soubor map, které budou zobrazovat aktuální stav množství C v jednotlivých zásobnících C s ohledem na jejich stabilitu v půdě. Cílem je postihnout variabilitu v zásobnících C na zemědělské půdě.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Nmap – Specializovaná mapa s odborným obsahem	



Identifikační číslo QL25020046-V10	Název výstupu/výsledku Hodnocení sekvestračního potenciálu zemědělských půd ČR
Popis výstupu/výsledku Obsah publikace odborné veřejnosti přiblíží problematiku hodnocení stavu zásob POH. Toto bude koncipováno ve vztahu ke kvalitě půdní organické hmoty: a) POM particulate organic matter, b) MAOM mineral-associated organic matter.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Jost – Ostatní články v odborných recenzovaných periodikách splňující definici druhu výsledku	

Identifikační číslo QL25020046-V11	Název výstupu/výsledku Sekvestrace uhlíku v zemědělské půdě a snižování zemědělských emisí skleníkových plynů
Popis výstupu/výsledku V jednotlivých referátech budou postupně prezentovány výsledky věnované všem cílům projektu. Bude kladen důraz na praktické využití dosažených výsledků.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV W – Uspořádání workshopu	

Identifikační číslo QL25020046-V9	Název výstupu/výsledku Regionální modelování obsahu a forem půdního uhlíku v různých systémech hospodaření zaměřených na sekvestraci C
Popis výstupu/výsledku Recenzovaná publikace, popisující regionální modelování zásobníků půdního C při různých agronomických scénářích zaměřených na sekvestraci C. Budou simulovány rovněž scénáře zpětné změny hospodaření a rychlosti uvolnění C ze zásobníků s rozdílnou stabilitou.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Jimp – Původní/přehledový článek v recenzovaném odborném periodiku, který je obsažen v databázi Web of Science (dále „WoS“) s příznakem „Article“, „Review“, nebo „Letter“	



Identifikační číslo QL25020046-V4	Název výstupu/výsledku Snížení emisí CH ₄ a N ₂ O z ustájení hospodářských zvířat, při skladování a aplikaci organických hnojiv vč. hnojiv minerálních opatřeními ze SP SZP
Popis výstupu/výsledku Výsledkem bude metodický postup výpočtu snížení emisí skleníkových plynů z chovů skotu v celé vertikále zahrnující stájové prostředí, skladování aplikace hnojiv na základě mitigačních opatření, podporovaných SP SZP. Chovy skotu jsou nejvýznamnějším producentem emisí metanu a co do objemu i nejvýznamnějším producentem statkových hnojiv, které jsou následně zdrojem emisí N ₂ O vznikajících při skladování a po jejich aplikaci do půdy.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV NmetS – Metodiky schválené příslušným orgánem státní správy, do jehož kompetence daná problematika spadá	

Identifikační číslo QL25020046-V5	Název výstupu/výsledku Kvantifikace pohlcení uhlíku v zemědělské půdě vlivem opatření uhlíkového zemědělství
Popis výstupu/výsledku Certifikovaná metodika se bude zabývat hodnocením sekvestračního potenciálu zemědělských půd ČR na základě stanovení zásobníků C. Součástí metodiky bude popsán proces tvorby a ztráty POH. Důraz bude kladen na popis jednotlivých částí POH s ohledem na jejich stabilitu v půdním prostředí a odolnosti proti rozkladu. Stěžejní část metodiky bude věnována možnostem kvantifikace pohlcování uhlíku v opatřeních uhlíkového zemědělství pomocí frakcionační postupů s ohledem na jejich uplatitelnost v praxi	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV NmetS – Metodiky schválené příslušným orgánem státní správy, do jehož kompetence daná problematika spadá	



Identifikační číslo QL25020046-V7	Název výstupu/výsledku Potenciál uložení uhlíku v stabilních a labilních formách v zemědělských půdách ČR vlivem postupů uhlíkového a regenerativního zemědělství
Popis výstupu/výsledku Výstup (soubor map) bude prostorovým zobrazením simulací potenciálu sekvestrace C v zeměd. půdách ČR pomocí platformy EPIC-IIASA CZ. Oproti výstupům, které budou vytvořeny v rámci běžících projektů (2024 - QK23020056-V1 - Potenciál sekvestrace C v zeměd. půdách ČR) bude významně zpřesněn mimo jiné rozlišením sekv. C na pevně vázaný a labilní C a na vzájemné poměry mezi nimi. Získané výsledky budou rovněž podpořeny daty získanými ze zahraniční literatury (součást textové části souboru map).	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Nmap – Specializovaná mapa s odborným obsahem	

Identifikační číslo QL25020046-V8	Název výstupu/výsledku Proměna zásobníků uhlíku při dlouhodobém uplatňování uhlíkového/regenerativního zemědělství a jejich prostorová variabilita
Popis výstupu/výsledku Recenzovaný odborný článek na téma vlivu dlouhodobého vlivu uhlíkového/regenerativního zemědělství na stav podílu C jednotlivých zásobníků a jejich prostorová variabilita ve srovnání s konvenčním zemědělstvím.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Jimp – Původní/přehledový článek v recenzovaném odborném periodiku, který je obsažen v databázi Web of Science (dále „WoS“) s příznakem „Article“, „Review“, nebo „Letter“	

6. Identifikační údaje účastníků

Hlavní příjemce – [P] Výzkumný ústav monitoringu a ochrany půdy, v. v. i.

IČ 00027049	Obchodní jméno Výzkumný ústav monitoringu a ochrany půdy, v. v. i.
Kód organizační jednotky	Organizační jednotka
Právní forma VVI - Veřejná výzkumná instituce (zákon č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích)	
Typ organizace VO - Výzkumná organizace	

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	

Další účastník – [D] Národní centrum zemědělského a potravinářského výzkumu, v.v.i.

IČ 00027006	Obchodní jméno Národní centrum zemědělského a potravinářského výzkumu, v.v.i.
Kód organizační jednotky	Organizační jednotka
Právní forma VVI - Veřejná výzkumná instituce (zákon č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích)	
Typ organizace VO - Výzkumná organizace	

Další účastník – [D] Univerzita Karlova

IČ 00216208	Obchodní jméno Univerzita Karlova
Kód organizační jednotky 11310	Organizační jednotka Přírodovědecká fakulta
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 — QL25020046

Položka / rok	2025	2026	2027	Celkem maximální výše
Náklady projektu celkem	4 721 500	5 339 000	4 706 000	14 766 500
Výše podpory	4 721 500	5 339 000	4 706 000	14 766 500
Maximální intenzita podpory projektu				100 %

Hlavní příjemce — [P] Výzkumný ústav monitoringu a ochrany půdy, v. v. i.

Položka / rok	2025	2026	2027	Celkem maximální výše
Osobní náklady	1 382 000	1 357 000	885 000	3 624 000
Subdodávky	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	181 000	235 000	200 000	616 000
Nepřímé náklady	390 000	398 000	271 000	1 059 000
Náklady projektu celkem	1 953 000	1 990 000	1 356 000	5 299 000
Výše podpory	1 953 000	1 990 000	1 356 000	5 299 000
Způsob výpočtu režijních nákladů				Flat rate 25%

Další účastník — [D] Česká zemědělská univerzita v Praze

Položka / rok	2025	2026	2027	Celkem maximální výše
Osobní náklady	354 000	354 000	354 000	1 062 000
Subdodávky	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	46 000	46 000	46 000	138 000
Nepřímé náklady	100 000	100 000	100 000	300 000
Náklady projektu celkem	500 000	500 000	500 000	1 500 000
Výše podpory	500 000	500 000	500 000	1 500 000
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate 25%			

Další účastník — [D] Národní centrum zemědělského a potravinářského výzkumu, v.v.i.

Položka / rok	2025	2026	2027	Celkem maximální výše
Osobní náklady	900 000	1 450 000	1 500 000	3 850 000
Subdodávky	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	275 000	350 000	300 000	925 000
Nepřímé náklady	293 750	450 000	450 000	1 193 750
Náklady projektu celkem	1 468 750	2 250 000	2 250 000	5 968 750
Výše podpory	1 468 750	2 250 000	2 250 000	5 968 750
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate 25%			

**Další účastník — [D] Univerzita Karlova**

Položka / rok	2025	2026	2027	Celkem maximální výše
Osobní náklady	550 800	367 200	459 000	1 377 000
Subdodávky	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	89 000	112 000	21 000	222 000
Nepřímé náklady	159 950	119 800	120 000	399 750
Náklady projektu celkem	799 750	599 000	600 000	1 998 750
Výše podpory	799 750	599 000	600 000	1 998 750
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate 25%			

8. Další závazné parametry projektu

--