ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU

Číslo projektu: **QL24020149**

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

Monitoring a hodnocení udržitelného hospodaření s organickou hmotou a živinami

Datum zahájení a ukončení projektu

2.

3.

03/2024 - 12/2026

Cíl projektu

Cílem návrhu projektu je v návaznosti na projekt QK21020155:

1. vyhodnotit hospodaření s organickou hmotou v podnicích, včetně dopadu nového opatření (Model OH pro ekoplatbu)
2. navrhnout a zapracovat do Modelu OH zpětnou vazbu od zemědělců
3. získat nove vyzkumne poznatky v oblasti půldní organicke hmoty (POH) a zivinneho režimu půd, vč. vlivu zpracování půdy
4. upravit kriteria a navrhnout nove setrne postupy, vc. agrotechnických, pro snížení emisí CO2
5. synchronizovat požadavky na hospodarení s POH s požadavky na hospodarení s N, prip. P
6. zpracovat podklady pro úpravu legislativy a aplikací s napojením na registry MZe
7. pripravit ucelene informace pro zemedeice, vzhledem k pozadavkuím SZP23+, vc. uplatnění přepočtu potřeby/limitů minerálních hnojiv na ekvivalenty emisí CO2
8. Řešitel — Klíčová osoba řešitelského týmu
9. Plánované výsledky projektu

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  QL24020149-  V19 | Název výstupu/výsledku  Součásné hospodáření ná zemědělské půdě v měnících se podmínkách prostředí - SOM (půdní orgánická hmotá) - 4. ročník |
| Popis výstupu/výsledku  Konference bude pro zemědělskou veřejnost, kde budou prezentovány nejnovější poznatky o SOM, živinách a RP z pohledu zemědělského hospodaření apod. | |
| Druh výsledku podle struktury dátábáze RIV  W - Uspořádání workshopu | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikáční číslo  QL24020149-  V16 | Název výstupu/výsledku  Zásobá Nmin v půdě á jární přihnojení ozimů dusíkem při různém zprácování půdy |
| Popis výstupu/výsledku  Vliv intenzity zprácování půdy ná obsáh Nmin v půdě ná počátku jární vegetáce. | |
| Druh výsledku podle struktury dátábáze RIV  O - Ostátní výsledky | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikáční číslo  QL24020149-  V17 | Název výstupu/výsledku  Hodnocení udržitelného hospodaření s organickou hmotou v orné půdě pomocí interaktivní statistické analýzy dat |
| Popis výstupu/výsledku  Cílem overene technologie budou overene statisticke postupy hodnocení kvality a zdraví pudy (SOM, živiny, RP apod.) pomocí vícerozmernych statistických metod /PCA, FA, CLU, CCA, regresní modelovaní, klasifikace, neuronová síte apod./ (multikriterialní hodnocení pudy) na príkladu dat z provozních pokusu v zemedelskych podnicích v oblasti Boskovicke brázdy a Drahanské vrchoviny. | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  Ztech - Ověřená technologie | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  QL24020149-V13 | Název výstupu/výsledku  Vliv různých způsobů hnojení na půdní charakteristiky |
| Popis výstupu/výsledku  Vyhodnocení dlouhodobého vlivu minerálního a organického hnojení na vyvoj obsahu uhlíku a živin v půdách (z dat dlouhodobého pokusu na dvou stanovištích) | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  O - Ostatní výsledky | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  QL24020149-  V7 | Název výstupu/výsledku  Obsah a rozvrstvení živin v půdě při různých způsobech zpracování půdy |
| Popis výstupu/výsledku  Vyhodnocení obsahu a rozvrstvení přístupných živin v pudach z víceletého pokusu s různými způsoby zpracování půdy s využitím různých extrakčních metod. | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  Jost - Ostatní články v odborných recenzovaných periodikách splňující definici druhu výsledku | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  QL24020149-  V10 | Název výstupu/výsledku  Mapa bilancí půdní organické hmoty a dusíku v zemědělských půdách  ČR |
| Popis výstupu/výsledku  Vystup bude prostorovém zobrazením vysledku simulaci bilance POH a N v zemed. pudach CR pomocí platformy EPIC-IIASA CZ pro riízne scen^re budoucího klim. vyvoje a pro růizn^ typy pud. Vystup bude unikatním, jinde nepublikovaném podkladem, ktery pro růizn^ scenare budoucího klimatického vyvoje a pro růizn^ typy hospodarení bilance POH a N. Hlavní mapa a doprovodní mapy (potenciály pro specificke hospodarení) budou v rozlisení LAU 1 (77 jednotek), případně v plném rozlišení platformy (977 jednotek) | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  Nmap - Specializovaná mapa s odborným obsahem | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  QL24020149-V4 | Název výstupu/výsledku  Workshop ke zlepšení hospodáření s uhlíkem |
| Popis výstupu/výsledku  V rámci workshopu budou formou odborných přednášek diskutovány postupy pro zlepšení hospodaření s uhlíkem v zemědělských podnicích. | |
| Druh výsledku podle struktury dátábáze RIV  W - Uspořádání workshopu | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikáční číslo  QL24020149-  V12 | Název výstupu/výsledku  Zhodnocení různých způsobů hospodáření z hlediská obsáhu uhlíku v půdě |
| Popis výstupu/výsledku  Poznatky z monitoringu v zemědělských podnicích, vliv různých způsobů hospodarení na obsáh (á rozvrstvení) uhlíku v půdě | |
| Druh výsledku podle struktury dátábáze RIV  O - Ostátní výsledky | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikáční číslo  QL24020149-V3 | Název výstupu/výsledku  Nástroj pro bilanci uhlíku a živin |
| Popis výstupu/výsledku  Clánek pro sirokou verejnost seznamující čitatele s principy bilančního modelu a jeho využití v práxi. | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  O - Ostatní výsledky | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  QL24020149-V6 | Název výstupu/výsledku  Sekvestrace uhlíku v půdě při různé intenzitě zpracování půdy |
| Popis výstupu/výsledku  Vliv zpracovaní pudy na ukládání uhlíku do pudy vyhodnocený' z dat víceletých pokusu s různým zpracováním půdy v různých půdně-klimatických podmínkách. | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  Jost - Ostatní články v odborných recenzovaných periodikách splňující definici druhu výsledku | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  QL24020149-  V8 | Název výstupu/výsledku  Distribuce kořenů v půdním profilu u vybraných plodin v různých půdně klimatických podmínkách |
| Popis výstupu/výsledku  Budou získany udaje o biomase a podílu hmoty kořenů plodin v půdním profilu v ruznych půdně klimatických podmínkách, jako ukazatele sekvestrace C v jednotlivých vrstvach půdy. | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  Jimp - Článek v odborném periodiku je obsažen v databázi Web of Science společností Thomson Reuters s příznakem „Article“, „Review“ nebo „Letter“ | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  QL24020149-V1 | Název výstupu/výsledku  Mapa potenciální ztráty půdy respirací |
| Popis výstupu/výsledku  Kvalita pudy je odrazí take v procesu prem^ny primární pudní organická hmoty. Mapa blíže popise potencial pudy k sekvestraci uhlíku, resp. poskytne presn^jsí informace o ztrate uhlíku způsobené oživením půdy samotné. | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  Nmap - Specializovaná mapa s odborným obsahem | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  QL24020149-  V9 | Název výstupu/výsledku  Hodnocení kořenového systému plodin z hlediska přínosu pro input uhlíku do půdy |
| Popis výstupu/výsledku  Budou shromážděny Údaje o biomase kořenů a jejím rozdělení v půdním profilu a Údaje o poměru C/N kořenů u vybraných plodin v různých půdně-klimatických podmínkách.  Budou využita data o rozkladu kořenů s využitím nabohacení 15N. | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  Jost - Ostatní články v odborných recenzovaných periodikách splňující definici druhu výsledku | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  QL24020149-  V11 | Název výstupu/výsledku  Výpočet bilance dusíku v zemědělských půdách pomocí simulačních nástrojů |
| Popis výstupu/výsledku  Vedecka publikace popisující využití simulační platformy EPIC-IIASA CZ pro odhad bilance  N v podmínkách ČR. | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  Jimp - Článek v odborném periodiku je obsažen v databázi Web of Science společností Thomson Reuters s příznakem „Article“, „Review“ nebo „Letter“ | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  QL24020149-V14 | Název výstupu/výsledku  Vliv zpracování půdy na příjem živin a výnosy plodin |
| Popis výstupu/výsledku  Vyhodnocení dlouhodobého vlivu ruznych uirovní zpracovaní pudy na príjem živin rostlinami a jejich výnos | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  O - Ostatní výsledky | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  QL24020149-V15 | Název výstupu/výsledku  Sekvestrace uhlíku v půdě při různé intenzitě zpracování půdy |
| Popis výstupu/výsledku  Vyhodnocení dlouhodobého vlivu různých úrovní zpracovaní pudy na obsah uhlíku v půdě v různých půdně-klimatických podmínkách | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  O - Ostatní výsledky | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  QL24020149-  V18 | Název výstupu/výsledku  Uplatnění moderních metod měření parametrů kvality a zdraví půdy pomocí blízké infračervené spektroskopie a rentgen-fluorescenční spektrometrie |
| Popis výstupu/výsledku  Cílem metodiky bude praktické využití progresivních postupu pro stanovení obsahu uhlíku, dusíku a živin, v ususenych a presatych vzorcích pud moderními zpťisoby meření pomocí blízke infračervená spektroskopie, rentgenove fluorescenční spektrometrie - princip precizního zem^delství (Zem^delství 4.0). Metodika bude vypracovana na zaklade literární reserse /svetova literatura/ a dale vyvoje a overení kalibracích rovnic (chemometricke zpracování dat) z měřených vzorků půdy z různých oblastí ČR. | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  NmetS - Metodiky schválené příslušným orgánem státní správy, do jehož kompetence daná problematika spadá | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  QL24020149-  V2 | Název výstupu/výsledku  Inovovaný nástroj pro potřeby bilancování uhlíku a živin v podmínkách  ČR. |
| Popis výstupu/výsledku  Pro bilanci uhlíku a zivin bude inovován model zalozeny na identifikaci ztrát a vstupu organických latek a zivin pro konkrétní DPB. Nastroj umozní zjistení trendu pri zadaném zpusobu hospodaréní, bude doplněn i o slozku poradenskou. Nastroj tak bude moci byt vyuzit pro optimalizaci hospodaréní v duchu podpory sekvestrace uhlíku a maximálního vyuzití hnojiv (vcetne ekonomickeho benefitu), pro organy statni správy se nastroj stane možnou platformou pro plnění požadavků EK i dotačních podpor. | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  R - Software | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  QL24020149-  V20 | Nážev výstupu/výsledku  Podklady pro legislativu v oblasti podpory udržitelného hospodaření s organickou hmotou a živinami. |
| Popis výstupu/výsledku  Budou připraveny podklady pro Úpravu legislativy v oblasti podpory udržitelného hospodaření se živinami a péče o půldní urodnost, včetně synchronizace s požadavky ostatních předpisů, ždůvodnění návrhů a odborné argumentace v připomínkových říženích. | |
| Druh výsledku podle struktury databáže RIV  Hleg - Výsledky promítnuté do právních předpisů a norem | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  QL24020149-V21 | Název výstupu/výsledku  Inovace Modelu OH |
| Popis výstupu/výsledku  Na zaklade zjištených výsledku budou upravena kriteria a navrženy nove agrotechnická a technologická postupy pro zlepsení hospodarení s organickou hmotou v rámci Modelu OH pro celofaremní ekoplatbu, na úrovni podniku a jednoho roku. | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  R - Software | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  QL24020149-  V5 | Název výstupu/výsledku  Synchronizace postupů pro hodnocení hospodaření s organickou hmotou v půdě s požadavky na používání dusíkatých hnojiv |
| Popis výstupu/výsledku  V rámci workshopu budou diskutovány postupy pro hospodarení s organickou hmotou v půdě, zpracování půdy, používání dusíkatých hnojiv a dalších živin na půdu | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  W - Uspořádání workshopu | |

1. Identifikační údaje účastníků

**Hlavní příjemce - [P] Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.**

|  |  |
| --- | --- |
| IČ  00027006 | Obchodní jméno  Výzkumný ústav rostlinné výroby, 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] Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy,v. v. i.

|  |  |
| --- | --- |
| IČ  00027049 | Obchodní jméno  Výzkumný ústav meliorací 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 | |

1. Náklady

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

Projekt — QL24020149

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka / rok** | **2024** | **2025** | **2026** | **Celkem**  **maximální výše** |
| Náklady projektu celkem | 4 000 000 | 4 000 000 | 4 000 000 | **12 000 000** |
| Výše podpory | **4 000 000** | **4 000 000** | **4 000 000** | **12 000 000** |
| Maximální intenzita  podpory projektu | **100 %** | | | |

Hlavní příjemce — [P] Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka / rok** | **2024** | **2025** | **2026** | **Celkem**  **maximální výše** |
| Osobní náklady |  |  |  | **3 780 000** |
| Subdodávky |  |  |  | **0** |
| Ostatní přímé náklady |  |  |  | **1 260 000** |
| Nepřímé náklady |  |  |  | **1 260 000** |
| Náklady projektu celkem | 2 100 000 | 2 100 000 | 2 100 000 | **6300000** |
| Výše podpory | **2 100 000** | **2 100 000** | **2 100 000** | **6300000** |
| Způsob výpočtu režijních nákladů | **Flat rate 25%** | | | |

Další účastník — [D] Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy,v. v. i.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka / rok** | **2024** | **2025** | **2026** | **Celkem**  **maximální výše** |
| Osobní náklady |  |  |  | **3 480 000** |
| Subdodávky |  |  |  | **0** |
| Ostatní přímé náklady |  |  |  | **1 080 000** |
| Nepřímé náklady |  |  |  | **1 140 000** |
| Náklady projektu celkem | 1 900 000 | 1 900 000 | 1 900 000 | **5 700000** |
| Výše podpory | **1 900 000** | **1 900 000** | **1 900 000** | **5 700000** |
| Způsob výpočtu režijních nákladů | **Flat rate 25%** | | | |

1. Další závazné parametry projektu