

ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU

Číslo projektu: **QK22020217**

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

Změny v lesních půdách po kalamitní těžbě - vliv odlesnění na sekvestraci uhlíku, bilanci živin a mobilitu rizikových prvků

2. Datum zahájení a ukončení projektu

01/2022 – 12/2024

3. Cíl projektu

Vyhodnotit změny v lesních půdách na kalamitních holinách, kvantifikovat změny v sekvestraci uhlíku a predikovat jejich vývoj v souvislosti s postupem kůrovcové kalamity. Modelovat očekávané změny sekvestrace půdního uhlíku v důsledku změny druhové skladby lesů.

Posoudit rizika ztráty živin a uvolňování potenciálně rizikových prvků z lesních půd do povrchové vody.

Navrhnout hospodářské postupy pro podporu sekvestrace půdního uhlíku a dalších funkcí půd na kalamitních plochách.

4. Řešitel — Klíčová osoba řešitelského týmu

Ing. Radek Novotný Ph.D.

5. Plánované výsledky projektu

Identifikační číslo QK22020217-V1	Název výstupu/výsledku Množství nadložního humusu, zásoba uhlíku, živin a těžkých kovů v lesní půdě Česka.
Popis výstupu/výsledku Proběhne zpracování dat z dostupných půdních databází se zaměřením na množství uhlíku, živin a těžkých kovů podle půdních vrstev (nadložní organická vrstva, svrchní minerální půda, spodní minerální půda). Data budou zpracována s ohledem na druh a věk lesního porostu a klimatické parametry (průměrná roční teplota, množství srážek). V případě potenciálně rizikových prvků bude cílem vylišit regiony (hotspots) kde obsahy těžkých kovů v nadložní organické vrstvě půdy představují riziko.	
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 QK22020217-V5	Název výstupu/výsledku Změny v množství a chemismu humusu a svrchní minerální půdy na kalamitních holinách v porovnání s blízkými dospělými porosty.
Popis výstupu/výsledku Vyhodnocení a publikování dat z vybraných lokalit zasažených kůrovcovou kalamitou, se zaměřením na změny v množství a chemismu nadložního humusu a svrchní minerální půdy v porostech před smýcením, na kalamitních holinách a po zalesnění kalamitních ploch. Vyhodnocení bude zahrnovat uhlík, hlavní živiny a vybrané potenciálně rizikové prvky.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV JSC – Článek v odborném periodiku je obsažen v databázi SCOPUS společnosti Elsevier s příznakem „Article“, „Review“ nebo „Letter“	



Identifikační číslo QK22020217-V2	Název výstupu/výsledku Předpokládané změny sekvestrace půdního uhlíku v důsledku očekávané změny druhové skladby lesů
Popis výstupu/výsledku Na základě informací z půdních databází o obsahu uhlíku v lesních půdách a při zahrnutí scénáře změn druhového složení lesů po kůrovcové kalamitě bude vytvořena mapa změn sekvestrace uhlíku k roku 2030 a 2050.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Nmap – Specializovaná mapa s odborným obsahem	

Identifikační číslo QK22020217-V3	Název výstupu/výsledku Doporučené hospodářské postupy pro podporu sekvestrace uhlíku, zajištění kvality vody povrchových toků v PHO a imobilizace rizikových prvků.
Popis výstupu/výsledku Na základě výsledků budou kvantifikovány změny v sekvestraci uhlíku v lesních půdách v důsledku kalamity podkorního hmyzu a budou vyhodnocena rizika ztráty živin a uvolňování potenciálně rizikových prvků z lesních půd do půdní a povrchové vody. Budou navrženy postupy a metody pro eliminaci těchto rizik a pro udržení nebo zlepšení schopnosti lesa poutat uhlík.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV NmetC – Metodiky certifikované oprávněným orgánem	

Identifikační číslo QK22020217-V4	Název výstupu/výsledku Kvantifikace změn půdního uhlíku na odlesněných plochách po kalamitních těžbách a jejich predikce v souvislosti s postupem kůrovcové kalamity
Popis výstupu/výsledku Na základě zítkaných výsledků bude vytvořen dokument shrnující změny v sekvestraci uhlíku a množství organické hmoty, ke kterým dochází na odlesněných kalamitních plochách. Obsahovat bude predikci možného vývoje na základě aktuálních dat o postupu kůrovcové kalamity a očekávané změny druhové skladby lesa na kalamitních plochách.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Hkonc – Výsledky promítnuté do schválených strategických a koncepčních dokumentů orgánů státní nebo veřejné správy	

6. Identifikační údaje účastníků

Hlavní příjemce – [P] Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.

IČ 00020702	Obchodní jméno Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, 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] Mendelova univerzita v Brně

IČ 62156489	Obchodní jméno Mendelova univerzita v Brně
Kód organizační jednotky 43410	Organizační jednotka Lesnická a dřevařská 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 — QK22020217

Položka / rok	2022	2023	2024	Celkem maximální výše
Náklady projektu celkem	3 707 500	3 862 580	3 257 920	10 828 000
Výše podpory	3 707 500	3 862 580	3 257 920	10 828 000
Maximální intenzita podpory projektu				100 %

Hlavní příjemce — [P] Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.

Položka / rok	2022	2023	2024	Celkem maximální výše
Osobní náklady	810 000	855 000	940 000	2 605 000
Subdodávky	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	490 000	500 000	198 000	1 188 000
Nepřímé náklady	325 000	338 750	284 500	948 250
Náklady projektu celkem	1 625 000	1 693 750	1 422 500	4 741 250
Výše podpory	1 625 000	1 693 750	1 422 500	4 741 250
Způsob výpočtu režijních nákladů				Flat rate 25%

Další účastník — [D] Česká zemědělská univerzita v Praze

Položka / rok	2022	2023	2024	Celkem maximální výše
Osobní náklady	705 900	706 000	731 000	2 142 900
Subdodávky	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	239 000	305 000	192 000	736 000
Nepřímé náklady	236 200	252 700	230 700	719 600
Náklady projektu celkem	1 181 100	1 263 700	1 153 700	3 598 500
Výše podpory	1 181 100	1 263 700	1 153 700	3 598 500
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate 25%			

Další účastník — [D] Mendelova univerzita v Brně

Položka / rok	2022	2023	2024	Celkem maximální výše
Osobní náklady	485 420	485 420	443 630	1 414 470
Subdodávky	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	240 000	243 000	105 000	588 000
Nepřímé náklady	175 980	176 710	133 090	485 780
Náklady projektu celkem	901 400	905 130	681 720	2 488 250
Výše podpory	901 400	905 130	681 720	2 488 250
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate 25%			

8. Další závazné parametry projektu
