

ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU

Číslo projektu: **SS05010211**

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

Pokročilé metody hodnocení a projektování multifunkčních větrolamů

2. Datum zahájení a ukončení projektu

01/2022 – 12/2024

3. Cíl projektu

Projekt je zaměřen na multikriteriální hodnocení a následnou optimalizaci prostorové struktury větrolamů jako účinných adaptačních opatření na vývoj klimatu s vyšší frekvencí výskytu sucha a kritických rychlostí větru. Cílem bude: i) aktualizace stávajících metod a jejich rozšíření o další parametry jejich habitu, růstu a vývoje, přičemž klíčovým je parametr vitality dřevin, dle něhož lze odhadnout životnost dřeviny na stanovišti a její růstové charakteristiky v čase; ii) vývoj automatického hodnocení vitality porostu z digitální fotografie; iii) analýza využitelnosti bezpilotních prostředků (UAV) a DPZ pro hodnocení funkcí a účinnosti větrolamů. Reflektován je posun růstových a vývojových fází rostlin a související agrotechnické operace v důsledku vývoje klimatu.

4. Řešitel — Klíčová osoba řešitelského týmu

Ing. Josef Kučera

5. Plánované výsledky projektu

Identifikační číslo SS05010211-V7	Název výstupu/výsledku Agroklimatické a fenologické hodnocení v kontextu větrné eroze
Popis výstupu/výsledku Prezentace dílčích výstupů projektu v odborném periodiku JSC.	
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 SS05010211-V2	Název výstupu/výsledku Hodnocení prostorové struktury větrolamů s uvažováním zdravotního stavu dřevin
Popis výstupu/výsledku Mapový výstup (soubor map) bude obsahovat praktické řešení problematiky analýzy účinnosti a udržitelnosti větrolamů ve vybraných modelových územích. Cílem je názorná ukázka analýzy konkrétních typů větrolamů s uvažováním reálným odhadem životaschopnosti stromů ve větrolamu a tím i udržitelnost větrolamu jako celku. Mapové výstupy budou dále obsahovat informaci ochranné zóně větrolamu. Účelem map je sloužit jako vzorové příklady pro hodnocení prostorové struktury větrolamů.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Nmap – Specializovaná mapa s odborným obsahem	

Identifikační číslo SS05010211-V3	Název výstupu/výsledku Automatické hodnocení prostorové struktury větrolamů s využitím umělé inteligence
Popis výstupu/výsledku Cílem je vytvořit uživatelsky přívětivou aplikaci, která umožní uživateli po definovaných vstupů (fotografie, lokalizace, parametry pro určení fyziologické vitality stromů) vyhodnotit prostorovou strukturu větrolamu (vitalita porostu a optická porozita), včetně odhadu životaschopnosti větrolamu jako celku. Výstupy SW budou dále využitelné jako vstupní parametry k modelování ochranných zón větrolamů.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV R – Software	

Identifikační číslo SS05010211-V1	Název výstupu/výsledku Multikriteriální hodnocení a optimalizace prostorové struktury větrolamů
Popis výstupu/výsledku V metodickém postupu budou popsány dosažené poznatky týkající analýzy účinnosti a udržitelnosti větrolamů na stanovišti. Metodické postupy budou zaměřeny zejména na hodnocení parametru vitality porostu a parametru optické porozity větrolamů pomocí digitální fotografie. Součástí bude použití metodologie, odkazy na použitou literaturu, použité postupy. Metodika bude obsahovat databázi monitorovaných větrolamů, včetně jejich popisu, hodnocení a fotodokumentace.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV NmetS – Metodiky schválené příslušným orgánem státní správy, do jehož kompetence daná problematika spadá	

Identifikační číslo SS05010211-V5	Název výstupu/výsledku Pokročilé hodnocení větrolamů
Popis výstupu/výsledku Prezentace dílčích výstupů projektu v závěru řešení projektu.	
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 SS05010211-V6	Název výstupu/výsledku Funkce větrolamů v kontextu adaptace na změnu klimatu.
Popis výstupu/výsledku V odborné knize budou publikovány dosažené výstupy projektu reflektující nejnovější poznatky z oblasti monitoringu a hodnocení větrné eroze a efektu větrolamů, čerpající průřezově z poznatků oborů pedologie, ochrana půdy, agroklimatologie, pěstování rostlin, DPZ a krajinná ekologie. Nad rámec relativně strohého metodického popisu a grafického, resp. mapového vyjádření, budou cílové skupině komplexně tlumočeny klíčové poznatky, dosažené při řešení projektu.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV B – Odborná kniha	

Identifikační číslo SS05010211- V4	Název výstupu/výsledku Hodnocení prostorové struktury větrolamů s využitím dálkového průzkumu země
Popis výstupu/výsledku Mapový výstup (soubor map) bude obsahovat praktické řešení problematiky analýzy účinnosti a udržitelnosti větrolamů ve vybraných modelových územích s využitím satelitních snímků. Účelem map je sloužit jako vzorové příklady pro hodnocení prostorové struktury větrolamů s využitím satelitních snímků.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Nmap – Specializovaná mapa s odborným obsahem	

6. Identifikační údaje účastníků**Hlavní příjemce – [P] 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	

Další účastník – [D] ASITIS s.r.o.

IČ 07836686	Obchodní jméno ASITIS 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] Mendelova univerzita v Brně

iČ 62156489	Obchodní jméno Mendelova univerzita v Brně
Kód organizační jednotky 43210	Organizační jednotka Agronomická 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	

Další účastník - [D] ATLAS, spol. s r.o.

iČ 00564061	Obchodní jméno ATLAS, spol. 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	

7. Náklady

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

Projekt — SS05010211

Položka / rok	2022	2023	2024	Celkem maximální výše
Náklady projektu celkem	3 000 000	3 000 000	3 000 000	9 000 000
Výše podpory	2 550 000	2 550 000	2 550 000	7 650 000
Maximální intenzita podpory projektu				85 %

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

Položka / rok	2022	2023	2024	Celkem maximální výše
Osobní náklady	859 000	869 000	884 000	2 612 000
Subdodávky	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	90 000	80 000	65 000	235 000
Nepřímé náklady	351 000	351 000	351 000	1 053 000
Náklady projektu celkem	1 300 000	1 300 000	1 300 000	3 900 000
Výše podpory	1 225 500	1 225 500	1 225 500	3 676 500
Způsob výpočtu režijních nákladů				Full cost

Další účastník — [D] ASITIS s.r.o.

Položka / rok	2022	2023	2024	Celkem maximální výše
Osobní náklady	260 000	240 000	260 000	760 000
Subdodávky	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	60 000	80 000	60 000	200 000
Nepřímé náklady	80 000	80 000	80 000	240 000
Náklady projektu celkem	400 000	400 000	400 000	1 200 000
Výše podpory	312 000	312 000	312 000	936 000
Způsob výpočtu režijních nákladů				Flat rate 25%

Další účastník — [D] Mendelova univerzita v Brně

Položka / rok	2022	2023	2024	Celkem maximální výše
Osobní náklady	610 000	610 000	620 000	1 840 000
Subdodávky	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	70 000	70 000	60 000	200 000
Nepřímé náklady	170 000	170 000	170 000	510 000
Náklady projektu celkem	850 000	850 000	850 000	2 550 000
Výše podpory	722 500	722 500	722 500	2 167 500
Způsob výpočtu režijních nákladů				Flat rate 25%

Další účastník — [D] ATLAS, spol. s r.o.

Položka / rok	2022	2023	2024	Celkem maximální výše
Osobní náklady	360 000	360 000	360 000	1 080 000
Subdotávky	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	50 000	50 000	50 000	150 000
Nepřímé náklady	40 000	40 000	40 000	120 000
Náklady projektu celkem	450 000	450 000	450 000	1 350 000
Výše podpory	290 000	290 000	290 000	870 000
Způsob výpočtu režijních nákladů				Flat rate 25%

8. Další závazné parametry projektu

Pracovní
verze
Draft