

ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU

Číslo projektu: **TQ03000408**

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

Detekce zvýšeného erozního poškození za využití neuronových sítí na kombinaci obrazových dat DPZ a erozně hydrologického modelování

2. Datum zahájení a ukončení projektu

01/2024 – 12/2025

3. Cíl projektu

Cílem projektu je vytvoření softwarového nástroje pro detekci a predikci výskytu vyšší (rýhové) formy vodní eroze na zemědělsky obhospodařovaných pozemcích. Inovačním potenciálem navrhovaného nástroje je užití neuronových sítí za účelem detekce projevů této formy eroze na datech dálkového průzkumu Země kombinovaných s výstupy hydrologicko-erozních fyzikálních modelů využívaných pro posuzování dopadů erozních událostí. Standardní stupy pro semantickou segmentaci obrazových dat neuronovými sítěmi tak budou obohaceny o morfologické parametry a o hydrologicko erozní odezvu příčinné události. Takto vytvořený nástroj umožní přesnější vymezení ploch zvýšeného erozního rizika z pohledu formování chytrého zemědělství a predikce změn klimatu, a jeho aplikace bude ověřena na případové studii.

4. Řešitel — Klíčová osoba řešitelského týmu

5. Plánované výsledky projektu

Identifikační číslo TQ03000408-V7	Název výstupu/výsledku Seznámení odborné veřejnosti s výsledkem projektu
Popis výstupu/výsledku Model bude představen odborné veřejnosti formou odborného příspěvku v časopise nebo na konferenci zabývající se posledními pokroky na poli GIS a ochrany životního prostředí.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV O – Ostatní výsledky	

Identifikační číslo TQ03000408-V5	Název výstupu/výsledku Software sloužící k identifikaci erozního poškození na zemědělských půdách pomocí neuronových sítí s využitím výsledků fyzikálního modelu
Popis výstupu/výsledku Výsledkem je vytvoření softwarového nástroje využívajícího neuronových sítí za účelem určení míst a intenzity vyšší formy eroze, a to pomocí kombinace detekce těchto projevů na datech DPZ a výstupech modelování příčinných událostí pomocí hydrologicko-erozního modelu (SMODERP2D).	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV R – Software	

Identifikační číslo TQ03000408-V6	Název výstupu/výsledku Mapa erozního poškození
Popis výstupu/výsledku Mapa zobrazující erozní poškození a jeho míru identifikované vyvinutým modelem na zájmovém území specifikovaném v prvním roce řešení ve spolupráci s uživatelem výsledku (SPÚ). Mapa bude vytvořena za využití vyvinutého software. Pro jednotlivé polní bloky dle příslušného LPIS bude provedeno hodnocení míry erozního poškození a vzniklého rizika dle identifikovaného typu. Mapa bude zároveň poskytovat ukázkové řešení navržením vhodných opatření.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Nmap – Specializovaná mapa s odborným obsahem	

6. Identifikační údaje účastníků

Hlavní příjemce – [P] České vysoké učení technické v Praze

ič 68407700	Obchodní jméno České vysoké učení technické v Praze
Kód organizační jednotky 21110	Organizační jednotka Fakulta stavební
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	

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	

7. Náklady

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

Projekt — TQ03000408

Položka / rok	2024	2025	Celkem maximální výše
Náklady projektu celkem	2 666 865	2 666 865	5 333 730
Výše podpory	2 266 403	2 266 403	4 532 806
Maximální intenzita podpory projektu			85 %

Hlavní příjemce — [P] České vysoké učení technické v Praze

Položka / rok	2024	2025	Celkem maximální výše
Osobní náklady	979 200	979 200	1 958 400
Subdodávky	0	0	0
Ostatní přímé náklady	50 000	50 000	100 000
Nepřímé náklady	257 300	257 300	514 600
Náklady projektu celkem	1 286 500	1 286 500	2 573 000
Výše podpory	1 154 725	1 154 725	2 309 450
Způsob výpočtu režijních nákladů			Flat rate 25%

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

Položka / rok	2024	2025	Celkem maximální výše
Osobní náklady	391 680	391 680	783 360
Subdodávky	0	0	0
Ostatní přímé náklady	20 000	20 000	40 000
Nepřímé náklady	102 920	102 920	205 840
Náklady projektu celkem	514 600	514 600	1 029 200
Výše podpory	334 490	334 490	668 980
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate 25%		

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

Položka / rok	2024	2025	Celkem maximální výše
Osobní náklady	632 400	628 320	1 260 720
Subdodávky	0	0	0
Ostatní přímé náklady	60 212	64 292	124 504
Nepřímé náklady	173 153	173 153	346 306
Náklady projektu celkem	865 765	865 765	1 731 530
Výše podpory	777 188	777 188	1 554 376
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate 25%		

T A

Č R

8. Další závazné parametry projektu
