

ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU

Číslo projektu: **SS06020124**

Rozhodný den pro uznatelnost nákladů dle této verze závazných parametrů:

Od data účinnosti dodatku ke Smlouvě o poskytnutí podpory

1. Název projektu v českém jazyce

Eliminace mikropolutantů v pitné vodě pomocí sorpce s následnou UV fotokatalýzou

2. Datum zahájení a ukončení projektu

05/2023 – 12/2025

3. Cíl projektu

Jako mikropolutanty jsou označovány organické látky obsažené v řadě přípravků používaných v průmyslu i domácnostech. Část z nich je relativně perzistentní a těžko biologicky odbouratelná čili procházejí poměrně snadno čistírnami odpadních vod, dostávají se do vod povrchových a v konečném důsledku mohou kontaminovat zdroje pitné vody. Cílem tohoto projektu je vyvinout inovativní zařízení určené pro koncového uživatele pitné vody, které bude schopné efektivně eliminovat mikropolutanty z vod. Jádrem zařízení bude fotoreaktivní kolona naplněná uhlíkatým sorbentem s povrchovou modifikací účinným fotokatalyzátorem v podobě oxidů přechodných kovů, který ve spojení s UV expozicí dokáže zachycené mikropolutanty a jejich metabolity účinně a bezpečně degradovat procesem fotokatalytické oxidace.

4. Řešitel — Klíčová osoba řešitelského týmu

[REDACTED]

5. Plánované výsledky projektu

Identifikační číslo SS06020124- V2	Název výstupu/výsledku Katalytický rozklad mikropolutantů zachycených na modifikovaném uhlíkatém sorbentu vlivem UV záření a jeho využití při speciální úpravě pitných vod
Popis výstupu/výsledku Dojde k laboratornímu ověření technologie, jejíž podstatou je využití nově syntetizovaného uhlíkatého sorpčních materiálu na bázi biocharu s navázanými oxidy kovů s fotokatalytickými účinky pro odstranění vybraných mikropolutantů z pitných vod procesem sorpce s následným rozkladem prostřednictvím fotokatalytických reakcí vlivem ozáření materiálu UV zářením vhodné vlnové délky. Jedná se o klíčový výsledek, který je nezbytný pro další pokračování projektu.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Ztech – Ověřená technologie	

Identifikační číslo SS06020124- V3	Název výstupu/výsledku Sorbent na bázi uhlíkatého nosiče modifikovaný oxidy kovů s fotokatalytickými účinky
Popis výstupu/výsledku Nově vyvinutý uhlíkatý sorbent na bázi biocharu modifikovaný oxidy vybraných kovů s fotokatalytickými účinky bude uplatněn jako Užitený vzor. Bude se jednat o ověřený materiál, kterým bude možno nezávadným způsobem odstraňovat vybrané mikropolutanty z pitných vod. Dojde k podrobnému popisu materiálu včetně jeho účinnosti na vybrané organické kontaminanty. Jedná se o klíčový výsledek, který je nezbytný pro další pokračování projektu.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Fuzit – Užitený vzor	

Identifikační číslo SS06020124- V4	Název výstupu/výsledku Technologické zařízení pro eliminaci mikropolutantů z pitných vod prostřednictvím sorpce s následným fotokatylytickým rozkladem
Popis výstupu/výsledku Bude se jednat o technologické zařízení pro čištění vod, které bude fungovat na principu sorpčně-degradačních procesů. Podstatou zařízení bude fotoreaktor na bázi průtočné kolony naplněná nově vyvinutým materiálem, která bude současně ozařována UV zářením vhodné vlnové délky z vhodného zářiče. Bude se jednat o kompaktní zařízení, které bude snadno ovladatelné a bude schopné čistit vodu v objemech řádově desítek litrů za den.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Gfunk – Funkční vzorek	

6. Identifikační údaje účastníků

Hlavní příjemce – [P] Česká zemědělská univerzita v Praze

IČ 60460709	Obchodní jméno Česká zemědělská univerzita v Praze
Kód organizační jednotky 41330	Organizační jednotka Fakulta životního prostředí
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] Univerzita Palackého v Olomouci

IČ 61989592	Obchodní jméno Univerzita Palackého v Olomouci
Kód organizační jednotky 15640	Organizační jednotka Český institut výzkumu a pokročilých technologií
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] ASIO TECH, spol. s r.o.

IČ 48910848	Obchodní jméno ASIO TECH, 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 SP - Střední podnik	

7. Náklady

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

Projekt — SS06020124

Položka / rok	2023	2024	2025	Celkem maximální výše
Náklady projektu celkem	3 270 363	5 709 465	5 386 985	14 366 813
Výše podpory	2 880 019	4 519 778	4 059 210	11 459 007
Maximální intenzita podpory projektu				80 %

Hlavní příjemce — [P] Česká zemědělská univerzita v Praze

Položka / rok	2023	2024	2025	Celkem maximální výše
Osobní náklady	686 691	891 772	730 188	2 308 651
Subdodávky	0	0	50 000	50 000
Ostatní přímé náklady	115 000	209 000	109 800	433 800
Nepřímé náklady	200 422	275 193	209 997	685 612
Náklady projektu celkem	1 002 113	1 375 965	1 099 985	3 478 063
Výše podpory	1 002 113	1 375 965	1 099 985	3 478 063
Způsob výpočtu režijních nákladů				Flat rate 25%

Další účastník — [D] GE0test, a.s.

Položka / rok	2023	2024	2025	Celkem maximální výše
Osobní náklady	386 000	954 000	0	1 340 000
Subdodávky	0	50 000	0	50 000
Ostatní přímé náklady	95 000	136 000	0	231 000
Nepřímé náklady	120 250	272 500	0	392 750
Náklady projektu celkem	601 250	1 412 500	0	2 013 750
Výše podpory	435 906	882 813	0	1 318 719
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate 25%			

Další účastník — [D] Univerzita Palackého v Olomouci

Položka / rok	2023	2024	2025	Celkem maximální výše
Osobní náklady	572 000	858 000	858 000	2 288 000
Subdodávky	65 000	55 000	45 000	165 000
Ostatní přímé náklady	110 000	155 000	80 000	345 000
Nepřímé náklady	170 000	253 000	234 000	657 000
Náklady projektu celkem	917 000	1 321 000	1 217 000	3 455 000
Výše podpory	917 000	1 321 000	1 217 000	3 455 000
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate 25%			

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

Položka / rok	2023	2024	2025	Celkem maximální výše
Osobní náklady	400 000	880 000	1 572 000	2 852 000
Subdodávky	0	0	60 000	60 000
Ostatní přímé náklady	200 000	400 000	836 000	1 436 000
Nepřímé náklady	150 000	320 000	602 000	1 072 000
Náklady projektu celkem	750 000	1 600 000	3 070 000	5 420 000
Výše podpory	525 000	940 000	1 742 225	3 207 225
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate 25%			

8. Další závazné parametry projektu

--