

ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU

Číslo projektu: **TK04020087**

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

Využití ultrafiltrace a nanofiltrace při zpracování kapalného radioaktivního odpadu

2. Datum zahájení a ukončení projektu

01/2022 – 12/2024

3. Cíl projektu

Cílem projektu je návrh technologického řešení pro čištění kapalných radioaktivních odpadů, odzkoušení a ověření na modelových a reálných radioaktivních odpadních vodách, za účelem uvedení nové efektivnější technologie (ultrafiltrace a nanofiltrace) na trh v tuzemsku i zahraničí.

Výstupy projektu najdou uplatnění zejména v jaderné energetice, i když pokročilé oxidační procesy a membránové techniky mohou najít uplatnění při čištění jakýkoliv vod. Výstup projektu přispěje ke snížení ekologické zátěže a minimalizaci radioaktivních odpadů. Pro systém nakládání s RaO je důležité, aby byl opatřen nejmodernějšími technologiemi, které umožňují maximální možnou redukci objemu vhodného pro uložení a také, aby bylo dosaženo minimální radiační zátěže obsluhy, což membránové technologie umožňují.

4. Řešitel — Klíčová osoba řešitelského týmu

Ing. Pavel Kůs Ph.D.

5. Plánované výsledky projektu

Identifikační číslo TK04020087-V1	Název výstupu/výsledku Gfunk - Laboratorní jednotka membránového procesu
Popis výstupu/výsledku Laboratorní jednotka membránového procesu o výkonu do 2 l/hod. Jednotka bude umožňovat rychlé testování tubulární moduly membrán, tak i tzv. flatsheet membrány.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Gfunk – Funkční vzorek	

Identifikační číslo TK04020087-V2	Název výstupu/výsledku Průběžná zpráva - rok 2022
Popis výstupu/výsledku Průběžná zpráva popisující činnosti za rok 2022.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV O – Ostatní výsledky	

Identifikační číslo TK04020087-V3	Název výstupu/výsledku Gfunk - Jednotka membránového procesu
Popis výstupu/výsledku Funkční vzorek jednotky membránového procesu. Jednotka bude mít výkon 30 l /hod. Výkon jednotky je omezený z důvodu množstvím radioaktivních vod. S tímto výkonem jednotka bude schopná provozu několik desítek hodin. Právě dlouhodobý provoz umožní sledování možnosti zanášení membrán.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Gfunk – Funkční vzorek	

Identifikační číslo TK04020087-V4	Název výstupu/výsledku Průběžná zpráva - rok 2023
Popis výstupu/výsledku Průběžná zpráva popisující činnosti za rok 2023.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV O – Ostatní výsledky	

Identifikační číslo TK04020087-V5	Název výstupu/výsledku Ztech - Ověřená technologie membránové technologie
Popis výstupu/výsledku Měření (ověření) technologie s reálným roztokem koncentrátovou vodou obsahující aktivní radioizotopy.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Ztech – Ověřená technologie	

Identifikační číslo TK04020087-V6	Název výstupu/výsledku Průběžná zpráva - rok 2024
Popis výstupu/výsledku Průběžná - závěrečná zpráva popisující činnosti za rok 2024 a za celý běh projektu (2022 - 2024)	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV O – Ostatní výsledky	

6. Identifikační údaje účastníků

Hlavní příjemce – [P] Centrum výzkumu Řež s.r.o.

IČ 26722445	Obchodní jméno Centrum výzkumu Řež 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 VO - Výzkumná organizace	

Další účastník – [D] NUVIA a.s.

IČ 25506331	Obchodní jméno NUVIA a.s.
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 VP - Velký podnik	

Další účastník – [D] ÚJV Řež, a. s.

IČ 46356088	Obchodní jméno ÚJV Řež, a. s.
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 VP - Velký podnik	

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	

Další účastník – [D] Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

IČ 60461373	Obchodní jméno Vysoká škola chemicko-technologická v Praze
Kód organizační jednotky 22320	Organizační jednotka Fakulta technologie ochrany 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	

7. Náklady

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

Projekt — TK04020087

Položka / rok	2022	2023	2024	Celkem maximální výše
Náklady projektu celkem	7 734 953	8 498 059	9 695 494	25 928 506
Výše podpory	5 141 738	5 374 458	5 039 054	15 555 250
Maximální intenzita podpory projektu				60 %

Hlavní příjemce — [P] Centrum výzkumu Řež s.r.o.

Položka / rok	2022	2023	2024	Celkem maximální výše
Osobní náklady	696 600	981 000	1 190 400	2 868 000
Subdodávky	50 000	50 000	50 000	150 000
Ostatní přímé náklady	285 000	310 000	310 000	905 000
Nepřímé náklady	522 450	735 750	892 800	2 151 000
Náklady projektu celkem	1 554 050	2 076 750	2 443 200	6 074 000
Výše podpory	1 398 645	1 869 075	2 198 880	5 466 600
Způsob výpočtu režijních nákladů				Full cost

Další účastník — [D] NUVIA a.s.

Položka / rok	2022	2023	2024	Celkem maximální výše
Osobní náklady	578 000	446 400	384 000	1 408 400
Subdodávky	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	0	0	0	0
Nepřímé náklady	144 000	111 600	96 000	351 600
Náklady projektu celkem	722 000	558 000	480 000	1 760 000
Výše podpory	144 400	111 600	96 000	352 000
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate 25%			

Další účastník — [D] ÚJV Řež, a. s.

Položka / rok	2022	2023	2024	Celkem maximální výše
Osobní náklady	150 000	150 000	2 960 000	3 260 000
Subdodávky	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	0	0	200 000	200 000
Nepřímé náklady	37 500	37 500	790 000	865 000
Náklady projektu celkem	187 500	187 500	3 950 000	4 325 000
Výše podpory	59 305	59 305	1 249 359	1 367 969
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate 25%			

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

Položka / rok	2022	2023	2024	Celkem maximální výše
Osobní náklady	2 148 000	2 072 000	1 368 000	5 588 000
Subdodávky	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	708 000	1 368 000	440 000	2 516 000
Nepřímé náklady	714 000	860 000	452 000	2 026 000
Náklady projektu celkem	3 570 000	4 300 000	2 260 000	10 130 000
Výše podpory	2 008 125	2 096 250	988 750	5 093 125
Způsob výpočtu režijních nákladů				Flat rate 25%

Další účastník — [D] Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

Položka / rok	2022	2023	2024	Celkem maximální výše
Osobní náklady	1 083 246	913 113	382 616	2 378 975
Subdodávky	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	135 000	72 000	20 000	227 000
Nepřímé náklady	483 157	390 696	159 678	1 033 531
Náklady projektu celkem	1 701 403	1 375 809	562 294	3 639 506
Výše podpory	1 531 263	1 238 228	506 065	3 275 556
Způsob výpočtu režijních nákladů				Full cost

8. Další závazné parametry projektu
