

ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU**1. Název projektu v českém jazyce**

Stabilita a odolnost materiálů okruhů s vysokoteplotním héliem

2. Datum zahájení a ukončení projektu

08/2019 – 12/2025

3. Cíl projektu

Cílem projektu je získání nových dat o odolnosti materiálů ve vysokoteplotní atmosféře na bázi He, poř. He-N₂ a N₂. Na základě poznatků a potřeb s ohledem na stav R&D konceptů VHTR budou vybrány konkrétní typy kovových a nekovových materiálů, bude navržen experimentální postup pro testování. Testy budou provedeny s využitím unikátní výzkumné infrastruktury (především) v rámci konsorcia řešitelských organizací. Do konce projektu bude získán soubor nových poznatků a informací o odolnosti testovaných materiálů v simulovaném prostředí vysokoteplotního plynného chladiva na bázi He, případně N₂ nebo směsí těchto plynů. Informace budou zpracovány ve formě výzkumných zpráv, publikací v odborných časopisech (odhad nejméně 2 do konce projektu) a konferenčních příspěvků.

4. Řešitel — Klíčová osoba řešitelského týmu

Ing. Jan Berka Ph.D.

T A
 Č R

ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU

Číslo projektu: **TK02030024**

Rozhodný den pro uznatelnost nákladů dle této verze závazných parametrů:
 Od data zahájení řešení projektu uvedeném v Závazných parametrech

Identifikační číslo TK02030024-V4	Název výstupu/výsledku Výsledky testů odolnosti kovových slitin ve vysokoteplotním plynném prostředí
Popis výstupu/výsledku Dokument obsahující ucelený soubor výsledků a získaných poznatků týkajících se vlivu dlouhodobého působení vysokoteplotního plynného prostředí na bázi helia, případně dusíku nebo směsí těchto plynů na odolnost vybraných kovových slitin. Zpráva bude obsahovat mimo jiné přehled testovaných materiálů, použitých vzorků, parametrů dlouhodobé expozice v plynném médiu, provedených zkouškách materiálů před i po expozici a výsledcích těchto zkoušek.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV V – Výzkumná zpráva	

Identifikační číslo TK02030024-V6	Název výstupu/výsledku Publikace v odborném časopise nebo sborníku odborné konference 2
Popis výstupu/výsledku Publikace vybraných informací o postupu a výsledcích řešení projektu v odborném časopise (zahraničním nebo tuzemském) nebo ve sborníku odborné konference (zahraniční nebo tuzemské).	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV O – Ostatní výsledky	

T A
Č R

ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU

Číslo projektu: **TK02030024**

Rozhodný den pro uznatelnost nákladů dle této verze závazných parametrů:
Od data zahájení řešení projektu uvedeném v Závazných parametrech

5. Plánované výsledky projektu

Identifikační číslo TK02030024-V1	Název výstupu/výsledku Pravděpodobné parametry plynného chladiva
Popis výstupu/výsledku Dokument obsahující údaje o základních parametrech (T, p) a pravděpodobném chemickém složení plynného chladiva na bázi He popř. He-N ₂ . Tyto údaje budou výchozí pro určení experimentálních podmínek.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV V – Výzkumná zpráva	

Identifikační číslo TK02030024-V2	Název výstupu/výsledku Experimentální plán
Popis výstupu/výsledku Dokument bude obsahovat seznam materiálů, které budou v rámci projektu testovány, dále postup pro výrobu vzorků, počty a typ vzorků, experimentální podmínky pro dlouhodobou expozici vzorků v plynném chladivu testy materiálů před a po expozici, případně postup zpracování a vyhodnocení získaných informací. Dále zde budou informace o experimentálních zařízeních a jejich nutných úpravách, popř. další důležité informace týkající se experimentálního programu.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV V – Výzkumná zpráva	

Identifikační číslo TK02030024-V5	Název výstupu/výsledku Článek v odborném časopise nebo sborníku odborné konference 1
Popis výstupu/výsledku Článek v odborném časopise nebo sborníku odborné konference popisující řešenou problematiku a vybrané výsledky řešení projektu.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV O – Ostatní výsledky	

Identifikační číslo TK02030024-V3	Název výstupu/výsledku Soubor výsledků testů materiálů na bázi keramiky
Popis výstupu/výsledku Dokument obsahující seznam testovaných materiálů, metodiku provedení a výsledky testů materiálů na bázi keramiky dosažených v rámci projektu. Dále bude zpráva obsahovat zhodnocení uplatnění testovaných materiálů pro technologie plynem chlazených reaktorů, případně i další podobné aplikace.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV V – Výzkumná zpráva	

T A
 Č R

ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU

Číslo projektu: TK02030024

Rozhodný den pro uznatelnost nákladů dle této verze závazných parametrů:
 Od data zahájení řešení projektu uvedeném v Závazných parametrech

6. Identifikační údaje účastníků

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

iČ 26722445	DIČ CZ26722445	Obchodní jméno Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Organizační jednotka		Kód organizační jednotky
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] Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

iČ 60461373	DIČ CZ60461373	Obchodní jméno Vysoká škola chemicko-technologická v Praze
Organizační jednotka Fakulta technologie ochrany prostředí		Kód organizační jednotky 22320
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		

ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU

Číslo projektu: TK02030024

Rozhodný den pro uznatelnost nákladů dle této verze závazných parametrů:
Od data zahájení řešení projektu uvedeném v Závazných parametrech

7. Náklady

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

Projekt

Položka / rok	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem maximální výše
Náklady projektu celkem	2 166 986	5 972 651	5 852 881	5 852 881	5 752 881	5 272 881	4 588 881	35 460 042
Výše podpory	1 950 277	5 375 386	5 267 593	5 267 593	5 177 593	4 745 593	4 129 993	31 914 028
Maximální intenzita podpory projektu								90 %

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

Položka / rok	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem maximální výše
Osobní náklady	826 000	1 800 000	2 300 000	2 300 000	2 300 000	2 000 000	1 760 000	13 286 000
Subdodávky / služby	0	0	150 000	150 000	150 000	150 000	50 000	650 000
Ostatní přímé náklady	300 000	1 700 000	700 000	700 000	600 000	600 000	400 000	5 000 000
Nepřímé náklady / režie	495 600	1 080 000	1 380 000	1 380 000	1 380 000	1 200 000	1 056 000	7 971 600
Náklady projektu celkem	1 621 600	4 580 000	4 530 000	4 530 000	4 430 000	3 950 000	3 266 000	26 907 600
Výše podpory	1 459 430	4 122 000	4 077 000	4 077 000	3 987 000	3 555 000	2 939 400	24 216 830
Způsob výpočtu režijních nákladů								Full cost

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

Položka / rok	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem maximální výše
Osobní náklady	290 847	698 033	698 033	698 033	698 033	698 033	698 033	4 479 045
Subdodávky / služby	0	0	0	0	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	100 000	300 000	250 000	250 000	250 000	250 000	250 000	1 650 000
Nepřímé náklady / režie	154 539	394 618	374 848	374 848	374 848	374 848	374 848	2 423 397
Náklady projektu celkem	545 386	1 392 651	1 322 881	1 322 881	1 322 881	1 322 881	1 322 881	8 552 442
Výše podpory	490 847	1 253 386	1 190 593	1 190 593	1 190 593	1 190 593	1 190 593	7 697 198
Způsob výpočtu režijních nákladů								Full cost

T A

ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU

Číslo projektu: **TK02030024**

Č R

Rozhodný den pro uznatelnost nákladů dle této verze závazných parametrů:
Od data zahájení řešení projektu uvedeném v Závazných parametrech

8. Další závazné parametry projektu
