

# Výzkum a vývoj technologie jaderných reaktorů chlazených fluoridovými solemi

Číslo projektu: **TH02020113**

Program: **TH - Program na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje EPSILON**

Doba řešení: **01/2017 - 12/2020**

Hlavní příjemce: **Centrum výzkumu Řež s.r.o.**

Řešitel: **Ing. Martin Mareček**

Další uchazeč projektu: **COMTES FHT a.s.**

Další řešitel: **RNDr. Peter Sláma**

Další uchazeč projektu: **MICo, spol. s r.o.**

Další uchazeč projektu: **ŠKODA JS a.s.**

Další uchazeč projektu: **ÚJV Řež, a. s.**

**Celkové náklady projektu za celé konsorcium a dobu řešení projektu:**

54 295 442 Kč

**Podíl podpory z TA ČR:**

60,00%

## **Cíl projektu:**

Projekt si klade za cíl přispět k vývoji technologie reaktorových systémů FHR (Fluoride-salt-cooled High-Temperature Reactor) a MSR (Molten Salt Reactor) v oblasti reaktorové fyziky, jaderně – chemické technologie a materiálového výzkumu. Významným cílem tohoto projektu bude zjištění hlavních neutronických charakteristik reaktorů (FHR, MSR) s chladičem na bázi fluoridové taveniny typu LiF – BeF<sub>2</sub> obsahující čistý izotop Li-7.

Dalšími cíli projektu bude studium chemie a chemické technologie reaktorů FHR a MSR zahrnující též stanovení fyzikálně chemických vlastností soli a dále pak materiálový výzkum zaměřený především na vývoj slitiny MONICR navrhované pro technologie reaktorů chlazených fluoridovými solemi včetně ověření experimentální výroby komponent a zařízení z této slitiny.

## **Výsledky projektu, jichž má být v rámci projektu dosaženo:**

Funkční vzorek: G – Funkční vzorek

Funkční vzorek: G – Funkční vzorek

Funkční vzorek: G – Funkční vzorek

**T A  
Č R**

Projekt č. TH02020113 Výzkum a vývoj technologie jaderných reaktorů chlazených fluoridovými solemi je řešen s finanční podporou TA ČR.