

Aditivní výroba komponent jaderného paliva

Číslo projektu: **TK04020331**

Program: **TK - Program na podporu aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací THÉTA (2018 - 2025)**

Doba řešení: **01/2022 – 12/2025**

Hlavní příjemce: **ALVEL, a.s.**

Řešitel: **Ing. Martin Ševeček, Ph.D.**

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

Další řešitel: **Prof., Ing. Jan Džugan, Ph.D.**

Celkové náklady projektu za celou dobu řešení projektu:

24 000 000 Kč

Podíl podpory z TA ČR:

60 %

Cíl projektu:

3D tisk je jednou z možností, jak vyrobit kovové komponenty přímo z konstrukčních dat, která mohou být získána také 3D skenováním již existujících součástí. Projekt je zaměřený na výrobu kovových komponent pro palivové soubory pomocí aditivní technologie, jejich následné testování a kvalifikace pro použití v jaderných reaktorech. Bude optimalizován a ověřen výrobní technologický postup pro komponenty, jejichž vlastnosti budou studovány pomocí řady standardních i pokročilých materiálových analýz a srovnány s konvenčně vyráběnými. Výrobní technologie i samotné nepalivové části palivového systému budou následně nabízeny na trhu a umožní tak diverzifikaci dodavatelského řetězce jaderného paliva.

Výsledky aplikovaného výzkumu, jichž má být v rámci projektu dosaženo:

Vytištěná nepalivová komponenta palivového souboru a regulačního klastru: G – Funkční vzorek

Technologie aditivní výroby nepalivových komponent jaderného paliva: Z – Ověřená technologie



Projekt č. TK04020331 Aditivní výroba komponent jaderného paliva je řešen s finanční podporou TA ČR.