

T A
Č R

Projekty podpořené z programu TAČR

ŠKODA JS a.s. aktuálně řeší tyto projekty ALFA, EPSILON, EPSILON II a Centra kompetence podpořené Technologickou agenturou České republiky

Technologická agentura České republiky je významný poskytovatel dotačních projektů.
www.tacr.cz

Centrum pokročilých jaderných technologií (CANUT)

Číslo projektu:	TE01020455
Program:	TH - Program Technologické agentury ČR na podporu dlouhodobé spolupráce ve výzkumu, vývoji a inovacích mezi veřejným a soukromým sektorem Centra kompetence
Doba řešení:	01/2016 - 12/2019
Hlavní příjemce: Řešitel:	Západočeská univerzita v Plzni prof. Ing. Zdeněk Peroutka, Ph.D.
Další uchazeč projektu:	ŠKODA JS a.s.
Další řešitel:	Ing. Jiří Malina Ph.D.
Další uchazeč projektu:	Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Další uchazeč projektu:	České vysoké učení technické v Praze
Další uchazeč projektu:	ČKD ELEKTRONIKA, a.s.
Další uchazeč projektu:	ÚJV Řež, a.s.
Další uchazeč projektu:	Vysoké učení technické v Brně
Další uchazeč projektu:	ZAT a.s.

Celkové náklady projektu za celé konsorcium a dobu řešení projektu:
180 645 000 Kč

Podíl podpory z TA ČR:
69,72%

Cíl projektu:

- Zvýšení konkurenceschopnosti ČR při provozu stávajících jaderných technologií (zkrácení odstávek stávajících reaktorů, snížení výrobních a provozních nákladů, automatizace provozů JR, využití moderních typů paliv, vyšší účinnost JE při použití soudobých metod).
- Efektivní zapojení ČR do vývoje nových JR a technologií (vývoj nových JR, využití nových technologií v celém palivovém cyklu, vyvinutí nových forem paliv, nové metody zvýšení účinnosti JE).
- Zvýšení jaderné a radiační bezpečnosti v jaderné energetice ČR (použití moderních bezpečných technologií a postupů při provozu JE; snížení radiačního zatížení personálu v průběhu provozu a odstávek JR, snížení radiačního zatížení personálu a obyvatelstva v zadní části palivového cyklu).

Výsledky projektu, jichž má být v rámci projektu dosaženo:

Ověřená technologie: Z - Poloprovoz, ověřená technologie 1x
Software: R - software 6x
Funkční vzorek: G – Funkční vzorek 13x
Přípravek: F - Výsledky s právní ochranou - užitný vzor, průmyslový vzor 10x
Patent: P – Patent 2x
Certifikované metod. N - Certifikované metodiky a postupy včetně specializovaných map 1x

T A Projekt č. TE01020455 Centrum pokročilých jaderných technologií (CANUT) je řešen s finanční podporou TA ČR.

Č R

Výběr a implementace postupů pro vyhodnocení nízko-cyklové únavy vnitřní vestavby jaderných zařízení se zahrnutím víceosé napjatosti

Číslo projektu: TA04020806

Program: TA - Podpora aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje
ALFA

Doba řešení: 07/2014 - 12/2017

Hlavní příjemce: COMTES FHT a.s.
Řešitel: doc. Ing. Ján Džugan Ph.D.

Další uchazeč projektu: **ŠKODA JS a.s.**
Řešitel: **Ing. Josef Lopaur**

Další uchazeč projektu: České vysoké učení technické v Praze
Další uchazeč projektu: Ústav aplikované mechaniky Brno s.r.o.
Další uchazeč projektu: Vysoké učení technické v Brně

Celkové náklady projektu za celé konsorcium a dobu řešení projektu:
20 929 500 Kč

Podíl podpory z TA ČR:
64.31%

Cíl projektu:

Cílem řešení projektu je zpřesnění soudobých postupů predikce životnosti při nízko-cyklové únavě pro kovové materiály. Řešení je založeno na tvorbě numerických modelů podepřených rozsáhlým experimentálním programem pro jejich vývoj a ověření za podmínek cyklické plastické deformace v rozsahu od 1 po řádově desetitisíce cyklů.

Výsledky projektu, jichž má být v rámci projektu dosaženo:

Přípravek: G - technicky realizované výsledky - prototyp, funkční vzorek
Zkušební těleso: G - technicky realizované výsledky - prototyp, funkční vzorek
Cyklická plasticita: R - software
Přípravek: F - Výsledky s právní ochranou - užitný vzor, průmyslový vzor
Zkušební těleso: F - Výsledky s právní ochranou - užitný vzor, průmyslový vzor
Metody zkoušení a identifikace parametrů nízko-cyklové únavy materiálů vnitřní vestavby jaderných reaktorů: Z - Poloprovoz, ověřená technologie

T A Projekt č. TA04020806 Výběr a implementace postupů pro vyhodnocení nízko-cyklové únavy vnitřní vestavby jaderných zařízení se zahrnutím víceosé napjatosti je řešen s finanční podporou TA ČR.
Č R

Progresivní technologie výroby polotovarů z korozivzdorných ocelí pro aplikace v primárním a sekundárním okruhu jaderných elektráren

Číslo projektu: TH01021066

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

Doba řešení: 01/2015 - 12/2018

Hlavní příjemce: ŽĐAS, a.s.
Řešitel: Ing. Ludvík Martínek, Ph.D.

Další uchazeč projektu: **ŠKODA JS a.s.**
Další řešitel: **Ing. Jiří Malina Ph.D.**

Další uchazeč projektu: COMTES FHT a.s..
Další uchazeč projektu: Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava
Další uchazeč projektu: ZVU Kovárna a.s.

Celkové náklady projektu za celé konsorcium a dobu řešení projektu:
25 001 000 Kč

Podíl podpory z TA ČR:
58,92%

Cíl projektu:

Cílem projektu je Výzkum a vývoj komplexních progresivních technologií výroby a zpracování výkovků a vývalků ze speciálních korozivzdorných ocelí v rámci uzavřeného výrobního řetězce tradičních českých producentů oceli a speciálních konstrukčních prvků pro energetiku.

Výsledky projektu, jichž má být v rámci projektu dosaženo:

Technologie tváření za tepla výkovků z austenitických ocelí a jejich tepelného zpracování:

Z - Poloprovoz, ověřená technologie

Technologie tváření za tepla výkovků z feritických ocelí a jejich tepelného zpracování:

Z - Poloprovoz, ověřená technologie

Technologie tváření za tepla výkovků z martenzitických ocelí a jejich tepelného zpracování:

Z - Poloprovoz, ověřená technologie

Technologie výroby a odlévání ingotů z vybraných austenitických ocelí:

Z - Poloprovoz, ověřená technologie

Technologie výroby a odlévání ingotů z vybraných austenitických ocelí:

Z - Poloprovoz, ověřená technologie

Technologie výroby a odlévání ingotů z vybraných austenitických ocelí:

Z - Poloprovoz, ověřená technologie

T A Projekt č. TH01021066 Progresivní technologie výroby polotovarů z
korozivzdorných ocelí pro aplikace v primárním a sekundárním okruhu jaderných
elektráren je řešen s finanční podporou TA ČR.
Č R

Optimalizace a určování netěsnosti spojů a regenerace helia z úniků chladiva u heliem chlazených reaktorů 4 GEN

Číslo projektu: TH02020578

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

Doba řešení: 01/2017 - 12/2020

Hlavní příjemce: Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Řešitel: Ing. Jan Berka Ph.D.

Další uchazeč projektu: **ŠKODA JS a.s.**
Další řešitel: **Martin Křížovský**

Další uchazeč projektu: MlCo, spol. s r.o.
Další uchazeč projektu: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze
Další uchazeč projektu: ÚJV Řež, a. s.

Celkové náklady projektu za celé konsorcium a dobu řešení projektu:
79 121 354 Kč

Podíl podpory z TA ČR:
60,00 %

Cíl projektu:

Optimalizace a minimalizace netěsnosti spojů, získání znalostí o únicích helia a průnicích okolního vzduchu přes spoje v heliových systémech, ověření a další optimalizace procesu regenerace uniklého helia s využitím membránové separace s možným využitím dalších metod.

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. TH02020578 Optimalizace a určování netěsnosti spojů a regenerace helia z úniků chladiva u heliem chlazených reaktorů 4 GEN je řešen s finanční podporou TA ČR.

Výzkum a vývoj technologie jaderných reaktorů chlazených fluoridovými solemi

Číslo projektu: TH02020113
Program: TH - Program na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje **EPSILON II**

Doba řešení: 01/2017 - 12/2020

Hlavní příjemce: Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Řešitel: Ing. Martin Mareček

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

Další řešitel: **Ing. Jan Jílek**

Další uchazeč projektu: MICO, spol. s r.o.
Další uchazeč projektu: COMTES FHT 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 – BeF₂ 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 Projekt č. TH02020113 Výzkum a vývoj technologie jaderných reaktorů
chlazených fluoridovými solemi je řešen s finanční podporou TA ČR.
Č R