

# **Inovace a vývoj nových procesů termomechanického a tepelného zpracování zápustkových výkovek transferem poznatků získaných materiálově- technologickým modelováním**

Číslo projektu: **TA02010390**

Program: **TA - Podpora aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje „ALFA“**

Doba řešení: **01/2012 - 12/2015**

Hlavní příjemce: **Západočeská univerzita v Plzni**

Řešitel: **prof. Dr. Ing. Bohuslav Mašek**

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

Další řešitel: **Ing. Michal Duchek**

Další uchazeč projektu: **Kovárna VIVA a.s.**

Další uchazeč projektu: **REALISTIC, a.s.**

Další uchazeč projektu: **Strojírenské inovační centrum, s.r.o.**

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

53 040 000 Kč

**Podíl podpory z TA ČR:**

66.97%

## **Cíl projektu:**

V rámci projektu bude vyvinuta a optimalizována technologie řízeného ochlazování ocelových zápustkových výkovek, sloužící jako náhrada tepelného zpracování. Bude využit nejen potenciál standardních, tj. mikrolegovaných ocelí ale i materiálů, které výrazný potenciál nabízejí. Zejména se bude jednat o uhlíkové a chrom-molybdenové oceli. Projekt povede ke snížení energetické náročnosti a zkrácení taktu na linkách tepelného zpracování. Zároveň budou výsledným produktem nové výrobky s vyšší kvalitou.

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

Článek v odborném periodiku: X – jiné (4)

Přednášky na odborných konferencích: X – jiné (4)

Regulační software chladícího zařízení: R – software

Zařízení pro modelové ochlazování materiálu při materiálově-technologickém modelování: F -

Výsledky s právní ochranou - užitečný vzor, průmyslový vzor

**T A**  
**Č R**

Projekt č. TA02010390 Inovace a vývoj nových procesů termomechanického a tepelného zpracování zápustkových výkovek transferem poznatků získaných materiálově-technologickým modelováním je řešen s finanční podporou TA ČR.

Technologie termomechanického zpracování výkovků malých hmotností: Z - Poloprovoz, ověřená technologie

Technologie zpracování složitých výkovků v průběžných pecích: Z - Poloprovoz, ověřená technologie

Technologie pro návrh a konstrukci pecních zařízení: Z - Poloprovoz, ověřená technologie

Technologie termomechanického zpracování výkovků s nerovnoměrným rozdělením hmotnosti: Z - Poloprovoz, ověřená technologie

Technologie zpracování zápusťkových výkovků o vyšší hmotnosti: Z - Poloprovoz, ověřená technologie

Technologie zpracování tvarově složitých výkovků s definovanou polohou při průchodu průběžnou pecí: Z - Poloprovoz, ověřená technologie

Poloprovoz nízkonákladového zpracování výkovků: Z - Poloprovoz, ověřená technologie

Poloprovoz pro výrobu termomechanicky zpracovaných výkovků: Z - Poloprovoz, ověřená technologie

Manipulační zařízení pro přesný vývoj struktury v průběžných pecích: G - technicky realizované výsledky - prototyp, funkční vzorek

Technologie řízeného ochlazování nahrazující technologii tepleného zpracování: Z - Poloprovoz, ověřená technologie