

Věcná náplň řešení projektu

Projekt: **Výzkum a vývoj lisovacích nástrojů s vyšší životností určených pro protlačování kovů za tepla**

Ev.č.: **FV30298**

Etapy řešení:

Etapa a podetapy	Název etapy a stručný přehled činnosti v etapě	Orientační zajištění řešení etap (organizace)	Orientační termín ukončení etapy
rok 2018			
1.	Vývoj technologie navařování lisovacích nástrojů V rámci této etapy společnost K.M.TRADE spol. s r.o. ve spolupráci s firmou COMTES FHT a.s. bude realizovat vývoj technologie navařování vrstvy Ni slitiny na základní materiál lisovacích hlav.	K.M.TRADE, spol.s r.o. COMTES FHT a.s.	12/2018
2.	Výzkum vlastností návarů vůči základnímu materiálu K.M. TRADE spol. s r.o. v rámci výzkumu, ve spolupráci s ostatními účastníky projektu, bude ověřovat optimální pevnostní charakteristiky mezi základním materiálem a Ni návarem.	K.M.TRADE, spol.s r.o. COMTES FHT a.s.	12/2018
3.	Vytvoření ZIP (znalostního internetového portálu) Vytvoření a zprovoznění ZIP (zodpovídá VUSTE-APIS, s.r.o.), jehož základním úkolem bude možnost optimálního uložení, aktualizace, doplňování, údržby, cílené distribuce, a především ochrany informací a znalosti pro využití v útvarech VaV příjemce podpory a partnerů během řešení Projektu. Bude navržena a postupně naplňována databáze výsledků laboratorních zkoušek (vlastnosti návaru, technologie výrovy lisovacího nástroje a speciálních nástříků). Bude navržen dialogový systém ovládání znalostní báze s cílem výběru optimálních parametrů technologických postupů pro zvýšení životnosti lisovacího nástroje, reprodukovatelnosti a zavádění do výroby.	VUSTE-APIS, s.r.o.	12/2018
rok 2019			
4.	Vývoj technologie výroby monolitního nástroje z Ni slitiny V rámci této etapy společnost K.M.TRADE spol. s r.o. ve spolupráci s firmou COMTES FHT a.s. bude realizovat vývoj technologie výroby monolitního nástroje z Ni slitiny včetně finálního opracování a usazení na lisovací hlavy.	K.M.TRADE, spol.s r.o. COMTES FHT a.s.	12/ 2019

5.	Výzkum technologie speciálních nástřiků na lisovacích nástrojích V této etapě bude zkoumáno ve spolupráci z COMTES FHT a.s. použití speciálních nástřiků na základní materiál z nástrojové oceli, na lisovací nástroj s návarem a na monolitní nástroj z Ni slitiny s cílem o další vylepšení vlastností při lisování s důrazem na životnost, otěruvzdornost a homogenitu povrchu.	K.M.TRADE, spol.s r.o. COMTES FHT a.s.	12/ 2019
6.	Zkušební provoz a naplňování informací do ZIP Testování provozu ZIP s postupným zapracováním výsledků do aplikační verze. Bude vyvinut dialogový znalostní systém a postupně naplňován daty a s využitím výsledků laboratorních zkoušek ostatních účastníků Projektu bude ověřováno a zpřesňováno využití ZIP pro návrh a optimalizaci parametrů vývoje a výroby lisovacích nástrojů.	VUSTE-APIS, s.r.o.	12/ 2019
rok 2020			
7.	Vývoj optimalizace technologie. Na základě výsledků předchozích etap bude proveden vývoj optimalizace technologických postupů, aby bylo dosaženo stanovených výsledků (zvýšení životnosti min. o 20%). Na řešení této etapy se budou podílet všichni účastníci projektu.	K.M.TRADE, spol.s r.o. COMTES FHT a.s.	12/ 2020
8.	Výzkum reprodukovatelnosti, vyhodnocení výsledků Navržená technologie výroby lisovacích nástrojů pro práci za tepla bude ověřena v poloprovozních podmínkách, budou sestaveny příslušné technologické postupy zajišťující reprodukovatelnost včetně ověření a výsledky řešení celého projektu budou shrnuty do závěrečné zprávy.	K.M.TRADE, spol.s r.o. COMTES FHT a.s.	12/ 2020
9.	Implementace znalostní části a produktivní provoz ZIP Zahájení produktivního provozu ZIP, uživatelské využití ZIP poskytováním znalostí, technických informací a informací z laboratorních zkoušek pro návrh a výrobu lisovacích nástrojů (lisovací hlavy). Zajištění servisu produktivního provozu internetové aplikace (ZIP) včetně uživatelské podpory a změn.	VUSTE-APIS, s.r.o.	12/ 2020
rok 2021			
10	Ověření technologie v provozních podmínkách. Navržená technologie výroby lisovacích nástrojů pro práci za tepla bude ověřena v provozních podmínkách a bude stanovena neoptimálnější varianta z hlediska výkon/cena	K.M.TRADE, spol.s r.o.	06/2021