



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Podnikání
a inovace pro konkurenceschopnost

Operační program podnikání a inovace pro konkurenceschopnost

Program podpory POTENCIÁL

Publicita projektu

Rozvoj vývojového a výzkumného centra MAVEL

číslo projektu: CZ.01.1.02/0.0/0.0/15_002/0000661



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Podnikání
a inovace pro konkurenceschopnost



1. Stručný popis projektu

Předmětem projektu je rozvoj turbinářského vývojového a výzkumného centra, které podpoří procesy významně podporující inovace v oblasti vodních turbín a jejich ostatní technologie pro vodní elektrárny. Rozvoj turbinářského VaV centra napomůže realizaci výzkumu a vývoje ve společnosti M a v e I, a.s..

Společnost M a v e I, a.s. si plně uvědomuje důležitost výzkumu a vývoje pro budoucí rozvoj společnosti a schopnost udržení a posílení pozice na trhu. Vzhledem k dynamicky se rozvíjícímu globálnímu energetickému trhu a s přihlédnutím k současnému trendu podpory výroby tzv. zelené energie z obnovitelných zdrojů ve světě se společnost M a v e I, a.s. zaměřuje na podporu inovace a rozvoje produktu, výrobního procesu a doplňkových služeb poskytovaných zákazníkovi.

2. Základní cíle projektu

Výsledky výzkumu a vývoje, umožní vytvořit podmínky pro výrobu nových produktů. Jedním ze zásadních cílů projektu je:

- tvorba modelů vybraných dílů VE pomocí metody konečných prvků výroba modelových komponent, na kterých bude ověřena životnost pro určitý počet zatěžovacích cyklů,
- na základě vytvořených měření proběhne verifikace MKP modelů, v principu proběhne tvorba virtuálního modelu v oblasti strukturálních výpočtů,
- výroba funkčních vzorků vybraných komponent které budou reálně otestovány a na základě výsledků testů proběhne verifikace virtuálního modelu pro upřesnění výstupů strukturální analýzy,
- turbína Kaplan BULB - optimalizace tvaru technologických uzlů,
- isogeometrické analýzy,
- ověření požadovaných vlastností materiálů na vyrobených vzorcích a prototypch,
- vytvoření metodiky užití nových materiálů a technologie výroby,
- vývoj hydraulického profilu Kaplanovy turbíny pro vyšší spády při přijatelných kavitačních vlastnostech,
- použití výpočtových programů a modelové ověření výpočtů Francisových a Peltonových turbín,
- schopnost rozvíjet tradiční produkt (turbína typu Kaplan) s konkurenčně schopnými parametry, rozvoj v oblasti Francisových a Peltonových turbín,
- vytvoření systému měření integrálních vlastností vodních děl, provádění simulací a analýzy,
- spolupráce na vytvoření a testování speciálních měřidel rychlosti, tlaků, vibrací a sil, atd.

Projekt „Rozvoj vývojového a výzkumného centra MAVEL“ je financován z Evropské unie, Evropského fondu pro regionální rozvoj, Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost.



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Podnikání
a inovace pro konkurenceschopnost

