

INOVAČNÍ VOUCHERY 2015

případová studie projektu

AMATI-Denak, s.r.o.

- **Adresa:** www.amati.cz
- **Obor podnikání:** Výroba dechových hudebních nástrojů a příslušenství (pouzder a povlaků).
- **Profil:** Společnost je díky šíří a kvalitě svého sortimentu jedničkou na českém trhu a patří mezi největší výrobce hudebních nástrojů v Evropě. Veškerá výroba společnosti je realizována v České republice. Druhý závod společnosti je umístěn v Hradci Králové, kde jsou vyráběny veškeré cylindrové nástroje.

ZČU v Plzni, Fakulta strojní, Katedra materiálu a strojírenské metalurgie

- **Adresa:** www.kmm.zcu.cz
- **Profil:** Škála oborů na katedře zahrnuje celý proces výroby strojírenských materiálů, včetně netradičních, přes jejich použití, až po zkoušení mechanických vlastností a analýzu struktur pomocí nejmodernějších metod elektronové mikroskopie. Katedra je držitelem certifikátu systému řízení kvality podle požadavků normy ČSN EN ISO 9001:2009.
- **Odpovědná osoba:** doc. Dr. Ing. Antonín Kříž

Úprava technologie lití klapek mechanik dechových nástrojů

- **Hodnota vouchery:** 152.000 Kč
- **Výchozí situace:** Firma čelí velkému množství výrobků (odliteků), u nichž je nedostatečná kvalita výroby, a proto musí být s velkými finančními i časovými ztrátami vyřazeny. Ke snížení defektů je nutné změnit vtokovou soustavu, umístění odliteků ve formě a také mít zaručenou kvalitu vstupního polotovaru. Problémy jsou rovněž s formovací směsí - sádrové formy a to jak z hlediska jejich prodyšnosti, tak i s recyklací použitých surovin.
- **Cíle projektu:** V první řadě budou vytipovány vhodné výrobky, u kterých problém spočívá v nedostatečně navržené vtokové soustavě, tyto vtokové soustavy budou upraveny tak, aby byly odstraněny zjištěné defekty. Provedené změny budou odsimulovány pomocí numerických výpočtů s využitím nejmodernějších softwarových procesů. Dalším cílem bude podchytit dosažené změny zlepšenými mechanickými vlastnostmi, odstraněním vad a zvýšením homogenity odlitku, což povede ke snížení zmetkovitosti výroby a zlepšení vstupních polotovarů. Posledním a rovněž významným cílem bude zlepšit kvalitu formovací směsi tak, aby se zabránilo plynovým bublinám a také bylo možné najít další využití sádrové formovací směsi.
- **Výstupy a přínosy projektu:** Výstupem projektu jsou výzkumné zprávy, které zahrnují nejen dílčí výsledky z provedených měření a výpočtů, ale především dávají jasné doporučení pro praxi. Závěrečná zpráva tyto výsledky sjednocuje tak, aby byly ucelené k dispozici pro výrobu, ale i pro podání ověřené technologie na výrobu odliteků změnou vtokové soustavy, umístění ve formě, popř. úpravu formovací směsi.