

Firma - příjemce voucheru

Název: AMATI-Denak, s.r.o.

Adresa: Dukelská 44, 358 01 Kraslice, www.amati.cz

Kategorie velikosti firmy: Malý/střední podnik

Obor podnikání: Výroba hudebních nástrojů

Profil: AMATI–Denak, s.r.o., je se svými zhruba 200 zaměstnanci, šíří a kvalitou sortimentu jedničkou na českém trhu a patří mezi největší výrobce hudebních nástrojů v Evropě. Veškerá výroba společnosti je realizována v České republice. Je zde soustředěna celá výroba dřevěných a plechových perinetových nástrojů. Hlavním cílem společnosti je dodávat zákazníkům kvalitní nástroje.

Poskytovatel znalostí

Název: Západočeská univerzita v Plzni

Adresa: Univerzitní 2732/8, 306 14 Plzeň

Profil: Západočeská univerzita v Plzni (ZČU) je jedinou veřejnou vysokoškolskou institucí sídlící v Plzeňském kraji. Univerzita má v současné době devět fakult s více než 60 katedrami a dva vysokoškolské ústavy. Nabízí široké spektrum studia v bakalářských, magisterských nebo doktorských studijních programech pro odborníky z oblasti strojírenství, elektrotechniky, aplikovaných věd, ekonomie, učitelství, práva, zdravotnictví, humanitních věd a umění. Vědeckovýzkumná činnost je prováděna v rámci kateder. Zakládají se však i mezikatedrální a mezifakultní týmy, především k řešení grantových projektů.

Zodpovědní výzkumníci: Doc. Dr. Ing. Antonín Kříž

Spolupráce na projektu

Hodnota voucheru: 140 000 Kč

Doba realizace: 02/2013 – 10/2013

Předmět projektu: Lití klapek mechanik hudebních nástrojů do ztraceného vosku

Popis projektu: Stávající výroba litých klapek pro dechové hudební nástroje je z křemíkového bronzu. Odlitky klapek vykazují řediny a povrchové vady. Změnou vstupního materiálu a technologie lití bylo dosaženo kvalitnějších odlitků klapek a tím zkvalitnění mechanik dechových hudebních nástrojů. Cílem projektu bylo nalezení příčin vzniklých defektů a odstranění vad odlitků klapek úpravou technologií lití a změnou materiálu odlitků za materiál s užším intervalem tuhnutí.

Využití a přínos: Na základě současného stavu problematiky a výrobních možností i přístrojového vybavení výrobce byly vytipovány možné druhy slitin, které by bylo možné k výrobě využít. Byl vytvořen seznam 8 různých druhů slitin s informacemi využitelnými k dalšímu rozhodování a následně ověřená technologie na výrobu odlitků z navržené slitiny. Součástí projektu bylo vytvoření podkladové dokumentace k inovovanému technologickému postupu.

Zhodnocení spolupráce: V minulých letech (2009-2011) byly na přesných odlitcích sledovány řediny, které výrazně snižovaly užité vlastnosti výrobků. Ve firmě byly provedeny prvotní experimenty, které prokázaly, že je třeba daný problém řešit komplexně a že je potřeba věnovat pozornost nejen identifikaci poškození, ale je nutné analyzovat také vliv slitiny, ale rovněž polohu odlitku ve formě a formovací směsi. K takto komplexní spolupráci lze využít pouze široké odborné i přístrojové možnosti pracoviště na Západočeské univerzitě v Plzni.