

Inovační vouchery 2016 Případová studie projektu

Příjemce:

G-MAR PLUS, s.r.o.

Adresa: www.g-mar.cz

Obor podnikání: Výroba a prodej výměníků tepla a jejich instalace s kompletním servisem.

Profil společnosti: Společnost G-MAR PLUS s.r.o. je výrobcem a prodejcem výměníků tepla s kompletním servisem zákazníkovi od energetického servisu přes projektovou dokumentaci, technické návrhy a výpočty, výrobu a realizaci po kompletní servis již zrealizované zakázky. G - MAR PLUS s.r.o. je vlastníkem kompletního softwarového vybavení pro návrhy deskových výměníků a vlastníkem výrobní dokumentace pro výrobu a kompletaci deskových výměníků podle požadovaných parametrů a rozdílných typů médií. Společnost G - MAR PLUS s.r.o. vznikla v roce 1994. Jejím hlavním zaměřením je výroba, montáž, opravy, rekonstrukce a revize deskových výměníků tepla. Hlavními odběrateli jsou zákazníci z energetického, chemického a strojínského průmyslu.

Poskytovatel znalostí:

České vysoké učení technické v Praze, Univerzitní centrum energeticky efektivních budov ČVUT v Praze

Adresa: www.uceb.cz

Profil: Univerzitní centrum energeticky efektivních budov ČVUT v Praze je samostatný vysokoškolský ústav ŠVUT v Praze sdružující špičkové akademiky ze čtyř fakult stavební, strojí, elektrotechnické a biomedicínského inženýrství, kteří se společně zabývají udržitelnými budovami.

Odpovědná osoba: Ing. Jakub Maščuch, Ph.D.

Předpokládaní spoluředitelé: Ing. Zbyněk Zelený

Název projektu: Zařízení pro využití tlakového potenciálu páry s výrobou elektrické energie

Hodnota vouchery: 159.000,00 Kč

Výchozí situace: V současné době nelze využít nízkokapacitní zdroje páry. Limitující je absence pilotního zařízení a jeho instalace na místa nízkého průtoku páry v rámci 10^{-1} t/h včetně testování lamelového expandéru na výkonové limity zařízení, které by mělo za cíl výrobu elektrické energie z odpadního tepla.

Cíle projektu: Vybudování pilotního zařízení a jeho instalace na místa nízkého průtoku páry (v rámci 10-1t/h), včetně testování lamelového expandéru na výkonové limity zařízení. Příprava zařízení k dalšímu zefektivnění, a to jak na straně výstupů energie, tak i na straně konstrukčně nákladové a ekonomické efektivity celého řešení. Konstrukce prototypového, testovacího a pilotního zařízení včetně konstrukční dokumentace.

Výstupy a přínosy projektu: Projekt splnil požadované záměry společnosti. Výsledkem projektu je souhrnná závěrečná zpráva obsahující teoretickou analýzu proveditelnosti se zpracováním výrobní dokumentace. Byl sestaven prototyp zařízení pro využití tlakového potenciálu páry s výrobou elektrické energie. Zařízení bylo převezeno na otestování. Byly ověřeny jeho funkce a provedeno základní měření charakteristik na nízkotlakém zdroji. Prototyp nedosahoval nominálních parametrů a je třeba další optimalizace. Konstrukční dokumentace k zařízení byla předána.