



Zpráva o činnosti společnosti
Intemac Solutions, s.r.o. za rok 2015

1 Úvod

Zpráva o činnosti představuje činnosti uskutečněné v období 1. 3. 2015 – 29. 2. 2016 (dle hospodářského roku společnosti), pro zjednodušení je v textu využíváno pouze označení „rok 2015“.

2 Profil společnosti

Intemac Solutions, s.r.o. (dále INTEMAC) je moderní centrum výzkumu, které pomáhá firmám ve výzkumu a vývoji v oborech obráběcí stroje, výrobní technika a strojírenství. Je dceřinou společností JIC, zájmového sdružení právnických osob a byla založena za účelem posilování konkurenceschopnosti firem a provozu vědecko-výzkumné infrastruktury vybudované Jihomoravským krajem. INTEMAC je součástí Regionální inovační strategie Jihomoravského kraje.

INTEMAC je výzkumnou organizací, jejímž hlavním posláním je, v souladu s evropským Rámcem pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací a zákonem č. 130/2002 Sb., provádět aplikovaný výzkum a experimentální vývoj a šířit jejich výsledky prostřednictvím výuky, publikování nebo převodu technologií do praxe. Zisk společnosti je zpětně investován do těchto činností. Žádný podnik nemá přednostní přístup k výzkumným kapacitám INTEMAC ani k výsledkům jeho výzkumu a vývoje. INTEMAC provádí, v souladu s Rámcem, také hospodářské činnosti, mezi které patří zejména smluvní výzkum, vývoj, zkušebnictví, měření a diagnostika strojů, poradenství a provoz vědecko-výzkumné infrastruktury vybudované Jihomoravským krajem.

INTEMAC je od 12. 2. 2016 členem sdružení INDUSTRY CLUSTER 4.0, z. s.

3 Výzkum a vývoj

Výzkum a vývoj je hlavní činností společnosti. Prostřednictvím řešení národních účelových projektů výzkumu a vývoje a výzkumných služeb pro průmysl INTEMAC přispívá k rozvoji konkurenceschopnosti firem působící v oblasti výrobní techniky a strojírenství.

Národní účelové projekty

TA04011473 Projekt Prediktivní systém tepelné regulace pro obráběcí stroje

Cílem projektu je výzkum prediktivního systému pro tepelnou kompenzaci velmi přesných obráběcích strojů. Představovaný prediktivní systém bude schopen, díky inovované metodě při návrhu stroje, značně eliminovat nutnost teplotních kompenzací, které se běžně provádějí až po vyrobení a testování daného stroje. Významnou výhodou prediktivního systému je jeho teplotní robustnost, což přináší významné zkrácení doby po zapnutí stroje, po kterou není možno provádět použitou aktivní teplotní kompenzaci, což přináší především zvýšení produktivity stroje díky rychlejšímu náběhu do teplotně stálého stavu a zajištění vyšší přesnosti při proměnlivých podmínkách okolí.



Měření teplotního chování stroje

TA04011406 Projekt Využití progresivních technologií pro efektivní stavbu obráběcích strojů

Primárním cílem projektu je tedy navrhnout obecný metodický postup efektivní stavby obráběcích strojů. Efektivní v tomto slova smyslu představuje zkrácení potřebného času na stavbu stroje při současném zvýšení jeho geometrické přesnosti proti standardnímu provedení. Vyvíjený metodický postup bude muset rovněž zahrnovat montážní operace vzájemného ustavování nosných částí OS, které zásadně ovlivňuje výsledný chod stroje. Sekundárním cílem projektu je umožnit výrobcům využít získané informace o stavu stroje jako zpětnou vazbu výrobního cyklu vývoj-výroba-oživení stroje.

TA04011624 Projekt Multifunkční smykadla s velkým výsuvem a koncepcí box-in-box

Cílem projektu je vývoj nové generace multifunkčních smykadel TOS KUŘIM – OS pro aplikace frézovacích, soustružnických a vyvrtávacích operací s výsuvem 3 m – 5 m pro stojanové a portálové stroje. Smykadla s velkým výsuvem a multifunkčností technologických operací představují významný inovační prvek ve stavbě strojů a mají velký potenciál tržního uplatnění.

Na rok 2015 byl tento projekt přerušen.

Služby pro průmysl

V roce 2015 bylo dodáno cca 25 služeb v oblastech koncepce a konstrukce strojů, technologie obrábění, měření, zkoušek a diagnostiky strojů a měření rozměrných obrobků. INTEMAC provedl například pro společnost TOS Kuřim-OS, a.s. vývoj kompozitního lože a stojanu obráběcího stroje včetně dodání prototypů nebo expertní služby v oblasti zkušebnictví a měření obráběcích strojů pro VÍTKOVICE MACHINERY GROUP.

*Betonáž kompozitního
stojanu obráběcího stroje*



4 Služby vykonávané z pověření Jihomoravského kraje v režimu závazku veřejné služby

Na základě smlouvy o závazku veřejné služby a vyrovnávací platbě za jeho výkon s Jihomoravským krajem ze dne 18. 3. 2015 INTEMAC vykonává následující činnosti:

- provoz budovy (vědecko-výzkumné infrastruktury) INTEMAC,
- rozvojové a výzkumně-vývojové služby pro technologické firmy,
- příprava a realizace rozvojových projektů zaměřených na rozvoj centra INTEMAC.



Obrábění robotem



*Konference Asociace mikroturbín konaná
v prostorách INTEMAC*

5 Organizační struktura a personální zajištění

K 29. 2. 2016 INTEMAC zaměstnává 8 zaměstnanců. V čele organizace stojí ředitel centra Ing. Radomír Zbožínek. Druhou úroveň organizace tvoří 6 výzkumných pracovníků se specializací a 1 osoba určená pro správu budovy a administrativu organizace. Společnost pravidelně spolupracuje s několika externisty. Zvyšování kompetencí výzkumných pracovníků je zajišťováno formou interních rozvojových projektů a účastí na odborných seminářích.

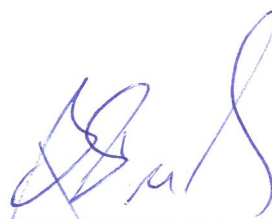
Odborný tým INTEMAC se zaměřuje na:

- Zkušebnictví, měření a diagnostiku strojů
- Technologii obrábění
- Stavbu strojů a zařízení (identifikace slabých míst současných strojů, návrh optimálního řešení, nové koncepce)

Má odbornost zejména v oblastech:

- zvyšování pracovní přesnosti obráběcích strojů
- efektivní stavba a kontrola přesnosti strojů a zařízení
- optimální stavba/konstrukce strojů a zařízení
- kompenzace a minimalizace teplotních deformací strojů a zařízení
- maximalizace výkonu a jakosti řezného procesu
- tlumení a potlačování vibrací strojů a zařízení
- využití nekonvenčních materiálů ve stavbě strojů a zařízení

V Kuřimi 30. listopadu 2017



Ing. Radomír Zbožínek, jednatel společnosti