

JIHOČESKÉ PODNIKATELSKÉ VOUCHERY

**Programu podpory spolupráce podniků v Jihočeském
kraji a výzkumných organizací**

„Jihočeské podnikatelské vouchery“

Výzva 2019

(realizace 2019 / 2020)

Finanční garant: Jihočeský kraj

Poskytovatel dotace: Jihočeský vědeckotechnický park, a.s.

Administrátor programu: Jihočeský vědeckotechnický park, a.s.



Cílem Programu podpory spolupráce podniků v Jihočeském kraji a výzkumných organizací „Jihočeské podnikatelské vouchery“ (dále jen program) je stimulovat malé a střední podniky z Jihočeského kraje k uskutečnění kontaktu s výzkumnými organizacemi a k zahájení či rozšíření vzájemné spolupráce. V obecné rovině má program přispívat ke zvýšení konkurenceschopnosti podnikatelských subjektů v Jihočeském kraji díky intenzivnějšímu využívání vědeckých poznatků.

Realizace všech zakázek probíhala v ročníku 2019/2020 v souladu s uzavřenou smlouvou, žadatelé a poskytovatelé znalostí průběžně referovali průběh zakázek a vzájemnou spolupráci, závěrečné předání výstupů voucheru, které pravidelně probíhá v přítomnosti poskytovatele voucheru (zástupců Jihočeského vědeckotechnického parku), příjemce voucheru a poskytovatele znalostí (výzkumné organizace), muselo být v letošním ročníku přizpůsobeno situaci související s pandemií COVID-19 a platnými restriktivními opatřeními. U několika voucherů muselo být přistoupeno k elektronickému předání výstupů projektu doplněnému o telefonické konzultace toho, zda výstup odpovídá původní nabídce služeb a potřebám příjemce voucheru a jakým způsobem bude využitý pro další rozvoj jeho podnikatelské činnosti. K elektronickému předání bylo přistoupeno pouze v odůvodněných případech (zástupce smluvní strany nebo člen jeho domácnosti je v rizikové skupině obyvatel, popř. čerpá OČR nebo má jiné objektivní důvody k zamezení osobnímu setkání).

Následující tabulka uvádí seznam podaných a podpořených žádostí o Jihočeský podnikatelský voucher předložených do výzvy 2019.

Seznam řešených projektů:

Žadatel / realizátor	Název projektu
Pavel Friedberger	Testování kvality masa daňka
VYKRES s.r.o.	Ověření optimalizace lopatkového stroje
PROTOPRINT s.r.o.	Teplotní analýza 3D tiskové hlavy Protoprint Raptor
BALTRO s.r.o.	Návrh stroje na nahřívání tubusů
FIEDLER AMS s.r.o.	Nástroj pro archivaci a konverzi historický dat
Ing. Miroslav Šamata	Návrh úprav topeniště na biomasu pro splnění emisních podmínek Ekodesign
A - stav Bohemia s.r.o.	Analýza využití lodní dopravy pro integraci v MHD České Budějovice
Ing. Vlastimil Jirotko	Vývoj automatizovaného zařízení pro manipulaci s elektronickými součástkami
Fish Innova s.r.o.	Výroba funkčního vzorku "žebříkového nakladače ryb"

Uvedení realizátoři projektů spolupracovali na předmětu voucheru s výzkumnými organizacemi z Jihočeského kraje, ale i z ostatních regionů České republiky.

Struktura poskytovatelů služeb založených na znalostech:

Výzkumná organizace	Počet projektů
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích	4
Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích	3
České vysoké učení technické v Praze	1
Západočeská univerzita v Plzni	1

V následujícím textu stručně shrneme předané výstupy Jihočeských podnikatelských voucherů realizovaných v průběhu ročníku 2019/2020.

Pavel Friedberger	Testování kvality masa daňka
-------------------	------------------------------

Výstupem služby založené na znalostech jsou v tomto případě rozbor a následně stanovené analytické hodnoty masa faremně chovaných daňků. Tyto hodnoty byly získány na základě laboratorního rozboru chemického složení svaloviny, vyhodnocení vlastností a změn v závislosti na ročním období, věku, popř. skladování. Vzorby byly rozborovány podle harmonogramu porážek v průběhu sledovaného období a porovnány s kontrolní skupinou, popř. s adekvátní skupinou porážkových zvířat. Následně bylo provedeno vyhodnocení výsledků obsahu základních složek masa (obsah intramuskulárního tuku, bílkovin, vody, kolagenních bílkovin) v závislosti na ročním období, kondici a věku jatečných zvířat, včetně statistického zpracování výsledků.

VYKRES s.r.o.	Ověření optimalizace lopatkového stroje
---------------	---

Služby založené na znalostech probíhaly v tomto případě v následujícím pořadí:

1. Příprava fyzikálního modelu / měřicí tratě
2. 3D tisk lopatkových strojů
3. Měření lopatkových strojů, získání dat
4. Vyhodnocení, tvorba souboru dat

Výstupem odborné služby je soubor dat a fyzikální model pro validaci několika matematických modelů lopatkových strojů. Tento soubor dat je nedílnou součástí know-how v oblasti numerických simulací. Ověření numerických modelů je pro komplexnější fyzikální děje naprosto klíčové a slouží jako podklad pro další plánování a možnou optimalizaci výrobních procesů.

PROTOPRINT s.r.o.	Teplotní analýza 3D tiskové hlavy Protoprint Raptor
-------------------	---

Výstupem poskytnuté služby založené na znalostech je analýza provedená metodou konečných prvků a metodou CFD, jejímž cílem bylo stanovení rozložení teplotního pole jednotlivých komponent i celku tiskové hlavy Protoprint Raptor. Výsledky a případné návrhy optimalizace tiskové hlavy jsou shrnuty do 2 vypracovaných výzkumných zpráv:

1. Rozložení teplot modelu tiskové hlavy Protoprint Raptor
2. Ověření teplotního matematického modelu tiskové hlavy Protoprint Raptor experimentálním měřením.



BALTRO s.r.o.	Návrh stroje na nahřívání tubusů
---------------	----------------------------------

Poskytnuté znalostní služby probíhaly v následujícím pořadí:

- 1) Návrh na nový stroj k nahřívání tubusů
- 2) Použití statických a dynamických výpočtů při vývoji stroje
- 3) Vytvoření výrobní a technické dokumentace

Na základě výstupů vzájemné spolupráce a vzniklé výrobní a technické dokumentace bude moci být navržen inovativní stroj sestaven.

Výstupem služby založené na znalostech je komponenta pro vyčítání historických dat z dataloggerů ve stávajícím systému žadatele. Tato komponenta slouží pro získání dlouhodobě měřených dat ze zařízení v “offline” režimu pomocí přívětivého uživatelského rozhraní. Uživatel tak může vybírat časový úsek dat, která ho zajímají, data získaná ze zařízení prohlížet v různých formátech a poté je i stáhnout ve formátech vhodných pro zpracování takovýchto údajů (Office Excel, LibreOffice Calc aj.). Komponenta rovněž umožňuje již stažená data opět načíst ze zálohy a zobrazit uživateli ve zmíněných formátech bez přítomnosti vlastní jednotky.



Výsledkem realizovaného podnikatelského voucheru je metodika, která definuje nutné kroky a úpravy pro dosažení splnění podmínek na ekodesign, které jsou platné od 1.1.2020. Tato metodika byla vypracována v následujících krocích:

1. Detailní popis všech vstupů a faktorů ovlivňující požadavky ekodesignu – na základě rešerší a mapování problematiky (legislativního charakteru),
2. pojmenování konkrétních faktorů (např. vliv paliva; ...), ovlivňující klíčová výstupní měření, na základě kterých je ekodesign vyhodnocován,
3. potřebná měření určených parametrů na vybraném výrobku společnosti, pro verifikaci dosavadních předpokladů a závěrů,
4. návrh postupů, úprav a opatření nutných pro naplnění požadavků na ekodesign topeniště.

Výsledná metodika je zpracována do závěrečné zprávy s názvem “Návrh úprav topeniště na biomasu pro splnění emisních podmínek Ekodesign” a bude aplikována na aktuální portfolio kotlů, které žadatel vyrábí a prodává.

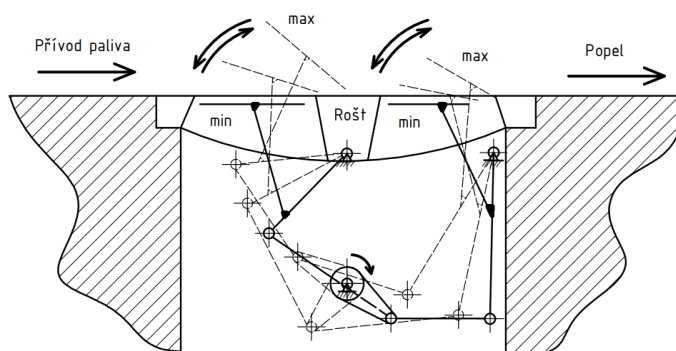


Schéma návrhu kinematiky nového mechanismu roštového ohniště pro lokální biomasový kotel nízkého výkonu
A - stav Bohemia s.r.o. Analýza využití lodní dopravy pro integraci v MHD České Budějovice

Výstupem vzájemné spolupráce je Model využití lodní dopravy pro integraci v MHD České Budějovice v rozsahu uvedeném v osnově doplněné k žádosti o podporu projektu. Výsledný dokument obsahuje analytickou část zaměřenou na analýzu lodní dopravy v jiných městech, právní prostředí pro využívání lodní dopravy, analýzu provozu, poptávky a SWOT analýzu. Navazující návrhová část obsahuje informace o technickém a technologickém řešení lodní dopravy, její personální zabezpečení, investiční a finanční plán, hodnocení efektivity a udržitelnosti lodní dopravy, organizační a časový harmonogram a manažerské shrnutí obsahu dokumentu. Na základě provedených prací může být zahájeno jednání o začlenění lodní dopravy do hromadného dopravního systému regionu.



Ing. Vlastimil Jirotko	Vývoj automatizovaného zařízení pro manipulaci s elektronickými součástkami
------------------------	---

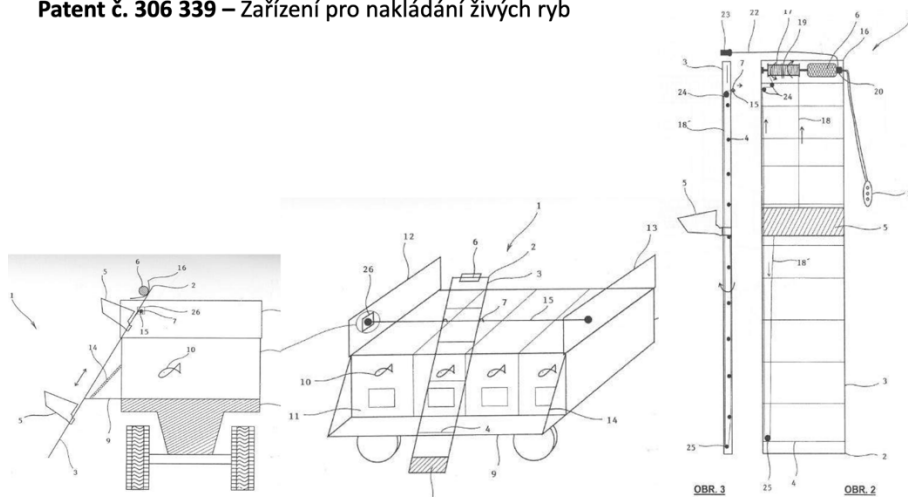
Výstupem služby je návrh a realizace nového a unikátního zařízení pro automatizaci kompletace a distribuce elektronických součástek, které umožní zrychlení, snížení chybovosti a úsporu nákladů v procesu počítání, dělení a kontroly drobných elektronických součástek podle požadavků konkrétních zákazníků (menší servisní firmy, vzdělávací a zájmové organizace).

Navrženou automatizací dochází k výraznému zvýšení produktivity práce a snížení nároků na manipulaci s těmito součástkami, tedy ke zefektivnění a zpřesnění celého procesu, které vede ke snížení nákladů a udržení co nejnižší ceny pro koncového zákazníka. Zvoleno bylo přístrojové řešení (na rozdíl o drahého a prostorově náročného průmyslového automatu), které bylo postaveno přímo na míru potřebám příjemce voucheru, jak z ohledu prostorových, tak cenových nároků.



Výstupem služby je vyrobený funkční vzorek / prototyp „žebříkového nakladače ryb“, provedení jeho pilotního testování a návrhy jeho úpravu pro následnou sériovou výrobu. Výsledky vzájemné spolupráce jsou zpracovány do Závěrečné zprávy. Díky výstupům spolupráce je nyní možné zavést inovativní, patentově chráněný výrobek do sériové výroby.

Patent č. 306 339 – Zařízení pro nakládání živých ryb



Také v posledním uzavřeném ročníku přinesly Jihočeské podnikatelské vouchery řadu zajímavých výstupů, pomohly k nastavení vzájemné spolupráce mezi podnikatelskou a akademickou sférou (tři nové příklady spolupráce) a podpořily budování vzájemné důvěry mezi oběma stranami.