



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Podnikání
a inovace pro konkurenceschopnost



Realizaci projektu „Rozšíření technologického centra ZF Engineering Plzeň V“ podporuje Evropská unie

Společnost ZF Engineering Plzeň s.r.o. (dále jen ZF) realizuje projekt „Rozšíření technologického centra ZF Engineering Plzeň V“ reg. č.: CZ.01.1.02/0.0/0.0/20_338/0023837 za finanční podpory z Operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost.

ZF v současnosti nabízí komplexní služby ve vývoji, testování a prototypingu a je lídrem v oblasti systémové integrace elektronického řízení do pohonné a podvozkové techniky. Klíčové kompetence technologického centra tedy jsou:

- ◆ elektronika – vývoj SW a testování vyvinutého SW,
- ◆ mechatronika,
- ◆ design,
- ◆ prototypová výroba,
- ◆ testování komponent a environmentální testování.

Projekt bude dále rozvíjet tyto klíčové kompetence a to z pohledu strategického zaměření na elektromobilitu, které bylo plzeňskému VaV centru přiděleno i z pohledu strukturování celé skupiny ZF. Projekt je dále zaměřen i na vývoj hybridních technologií.

Projekt spadá pod kód intervence 065 a má významné pozitivní dopady na životní prostředí, neboť výsledky činnosti technologického centra budou využívány v nově vyráběných dopravních prostředcích. Tímto bude snižován podíl CO₂ v ovzduší.

Za účelem rozšíření technologického centra je cílem projektu pořízení vývojové infrastruktury, když je na tyto **investice poskytována finanční podpora z fondů Evropské Unie.**

Společnost ZF i realizovaný projekt respektuje zásady rovných příležitostí.

Základní informace o projektu:

Název projektu:	Rozšíření technologického centra ZF Engineering Plzeň V
Reg. č. projektu:	CZ.01.1.02/0.0/0.0/20_338/0023837
Název programu:	Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost
Výzva:	POTENCIÁL - VII. VÝZVA
Místa realizace projektu:	Univerzitní 1159/53, Skvrňany, 301 00 Plzeň
Datum zahájení projektu:	09.11.2020
Předpokládané datum ukončení projektu:	30.06.2023



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Podnikání
a inovace pro konkurenceschopnost



Informace o komerčním přístupu k výzkumné a vývojové (dále jen VaV) infrastruktuře:

Účelem projektu bylo rozšíření VaV infrastruktury technologického centra ZF. Seznam pořízené VaV infrastruktury v rámci projektu viz níže.

K VaV infrastruktuře je umožněn přístup dalším uživatelům formou komerční služby za smluvních podmínek. Níže jsou uvedeny příklady zkoušek a testů, které je možné s využitím pořízené VaV infrastruktury provádět.

Komerční služba se řídí následujícími pravidly:

VaV infrastrukturu představují VaV zařízení a VaV personál (tzv. VaV zdroje).

V rámci komerční služby lze poptávat využití libovolného VaV zdroje nebo jejich kombinace (tzv. poptávka externího VaV projektu).

O využití VaV infrastruktury může formou poptávky požádat libovolný subjekt.

Každé VaV zařízení bude v rámci externího VaV projektu obsluhováno výhradně kvalifikovaným a zaškoleným VaV personálem ZF.

Při realizaci VaV projektů bude při využívání VaV zdrojů uplatňována časová preference interních projektů skupiny ZF před externími VaV projekty.

Externími VaV projekty budou využity volné časy VaV infrastruktury ZF.

Poptávající představí v rámci písemné poptávky detailní specifikaci externího VaV projektu, zejména jeho cíle a výstupy.

Poptávající specifikuje VaV zařízení a VaV personál, který požaduje v rámci externího VaV projektu využít.

Poptávající rovněž specifikuje časy, které u jednotlivých VaV zařízení i VaV personálu požaduje využít.

ZF nabídne komerční službu - realizaci externího VaV projektu na VaV infrastruktuře technologického centra ZF.

Nabídka bude obsahovat:

- cenu vývojových prací VaV personálu
- cenu strojních časů VaV zařízení
- termín zahájení
- termín dokončení
- časový harmonogram



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Podnikání
a inovace pro konkurenceschopnost



Z důvodu zajištění a udržení vlastní konkurenceschopnosti, nepřipustnosti střetu zájmů v hospodářské soutěži i dodržení principu péče řádného hospodáře si ZF vyhrazuje odmítnout spolupráci na externích VaV projektech, které bude poptávat přímá konkurence skupiny ZF.

ZF si dále vyhrazuje z výše uvedených důvodů odmítnout spolupráci na externích VaV projektech v případě vyššího než 90% využití VaV infrastruktury interními projekty skupiny ZF. ZF dává při výše uvedeném využití VaV infrastruktury jednoznačnou prioritu dosažení vlastních VaV cílů.

ZF si dále vyhrazuje právo dočasně pozastavit přijímání nových poptávek na realizaci externích VaV projektů v případě převisu poptávaného času VaV personálu nebo poptávaného času VaV zařízení nad dostupnou časovou kapacitou VaV zdrojů technologického centra.

Kontaktní osoba pro externí VaV projekty:

Jméno a příjmení: Petra Šebestová

E-mail: petra.sebestova@zf.com

Tel.: +420 373 736 531



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Podnikání
a inovace pro konkurenceschopnost



Seznam pořízené VaV infrastruktury:

- ◆ Debuggery pro využití v sektoru automotive
- ◆ Testovací systémy pro provádění HiL testů v různých konfiguracích (zejména pro testy v oblasti elektromobility a hybridních technologií)
- ◆ Proudové a diferenční sondy pro osciloskopy
- ◆ SW DiagRA D
- ◆ Zesilovače Lemo 2B
- ◆ SW Monaco
- ◆ Termokamera Flir A700
- ◆ Indukční testovací stolice
- ◆ Prostory pro pracovníky VaV technologického centra
- ◆ Hydraulická zkušební stolice
- ◆ Analyzátor Omicron Bode 100
- ◆ Laboratorní zdroje
- ◆ Klidová zátěž
- ◆ Picoscope 6404D
- ◆ Vlnové generátory
- ◆ Elektronická zátěž
- ◆ Snímač kroutícího momentu
- ◆ HiL laboratoř
- ◆ Zkušební zařízení motorett typ 3M-2019
- ◆ Detektor částečných výbojů
- ◆ Měřicí systém JUMO pro monitorování teploty v laboratořích
- ◆ Technologické chlazení VaV prostor
- ◆ Průtokoměr
- ◆ Regulátor proudu
- ◆ Dochlazovací jednotka
- ◆ Šroubový kompresor
- ◆ Termokamera Optris
- ◆ Osciloskopy



Příklady zkoušek a testů, které je možné s využitím pořízené VaV infrastruktury provádět:

- ◆ Provádění Hardware-in-the-loop (HIL) simulací pro vývoji a testování složitých vestavěných systémů v reálném čase.
- ◆ Testování hydraulických a elektrohydraulických součástí prototypů převodovek pro automobily.
- ◆ Testování vysokého napětí pro automotive aplikace.
- ◆ Sledování a ovlivňování vyvíjených programů a obsahu jejich pracovních pamětí na cílové platformě za pomoci debugerů.
- ◆ HW testování vzorků vysokonapěťových invertorů na indukční testovací stoličce.
- ◆ Měření napětí, proudů, teplot a tenzí.
- ◆ Napěťové zkoušky, měření částečných výbojů, kapacity a ztrát činitele.
- ◆ Testování motorů a měničů s minusovou teplotou chladicí vody.
- ◆ Testování diagnostické komunikace, diagnostických dat a diagnostických sekvencí v oblasti testování elektromotorů
- ◆ Měření napěťových signálů za pomoci osciloskopů.

Zde se jedná pouze o příklady možných zkoušek a testů. Pořízená VaV infrastruktura v rámci v úvodu představeného projektu je součástí komplexní vývojové infrastruktury technologického centra ZF v Plzni, které zajišťuje vývoj pro sektor automotive se zaměřením na elektromobilitu a hybridní technologie. Případné využití pořízené VaV infrastruktury jinými uživateli formou komerční služby tak bude vždy projednáno individuálně za podmínek specifikovaných v tomto dokumentu.