



Příloha č. 1 Smlouvy o partnerství s finančním příspěvkem

Projektový záměr Partnera včetně indikátorů

Název projektu: iKAP JMK II

Číslo projektu: CZ.02.3.68/0.0/0.0/19_078/0017177

Část 1 – Identifikační údaje

Název partnera	Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola Brno, Sokolská, příspěvková organizace	Statutární zástupce	Ing. Ladislav Němec
Číslo partnera	25	Telefon	541427191
Oficiální adresa	Sokolská 1, 602 00 Brno	E-mail	ladislav.nemec@sokolska.cz
Adresa pro doručení	Sokolská 1, 602 00 Brno	Hlavní kontaktní osoba	██████ ██████████
IČ:	00559415	Telefon	██████████
DIČ:	CZ00559415	E-mail	████████████████████
Datová schránka	hzn2s5g	Požadovaná částka	4.690.437,36 Kč
Místo realizace	Jihomoravský kraj		

Část 2 – Zapojení partnera projektu

Zdůvodnění potřebnosti projektu včetně popisu výchozího stavu

Zdůvodnění potřebnosti projektu:

Poskytnout školám sdruženým v COV Strojírenství Jihomoravského kraje odborná školení, přednášky a semináře pro učitele odborných předmětů a praktického výcviku. K tomu využít specializovaná pracoviště a odborné učebny se specifickým technickým vybavením, kterým disponují buď jednotlivé školy nebo omezený počet škol. Nabídnout školám a realizovat možnost setkání učitelů odborných předmětů a praktického výcviku s cílem sdílení příkladů dobré praxe a metodických postupů při výuce odborných předmětů.

Pořídit stroje, zařízení a techniku především mobilního charakteru s cílem nabídnout možnost sdílení těchto prostředků odbornými školami v rámci COV Strojírenství.

Výchozí stav:

V současnosti existuje neformální platforma pro oblast strojírenství v rámci JMK, v rámci které si technické školy navzájem vyměňují zkušenosti, metodické postupy, odborné znalosti z výuky odborných předmětů, nabízejí vzájemnou možnost odborných školení svými učiteli odborných



předmětů pro ostatní školy nebo zprostředkování těchto školení odbornými firmami nebo vysokými školami.

Školy disponují technickým vybavením, které nesdílejí nebo pouze v omezené míře. Není ekonomicky reálně aktuálně drahé stroje, zařízení a technologie pořizovat pro omezené využití ve výuce pro větší počet škol současně

Část 3 – Spolupracující subjekty

Zapojení aktivně spolupracujících subjektů:

- Střední škola technická a gastronomická Blansko, příspěvková organizace
- Střední škola André Citroëna Boskovice, příspěvková organizace
- Střední škola technická a ekonomická Brno, Olomoucká, příspěvková organizace
- Střední škola strojírenská a elektrotechnická Brno, Trnkova, příspěvková organizace
- Střední průmyslová škola Edvarda Beneše a obchodní akademie Břeclav, příspěvková organizace
- Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Vyškov, příspěvková organizace

Aktivity jsou zaměřeny na využití všemi školami zapojenými do centra. Jde o cca 20 škol, které vyučují obory skupiny 23.

Garanti oborů skupiny 23:

- 23-41-M/01 Strojírenství - Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola Brno, Sokolská, příspěvková organizace
- 23-52-H/01 Nástrojař - Střední škola technická a gastronomická Blansko, příspěvková organizace
- 23-56-H/01 Obráběč kovů - Střední škola André Citroëna Boskovice, příspěvková organizace
- 23-45-L/01 Mechanik seřizovač - Střední škola technická a ekonomická Brno, Olomoucká, příspěvková organizace
- 23-55-H/01 Klempíř - Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Vyškov, příspěvková organizace
- 23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení - Střední škola strojírenská a elektrotechnická Brno, Trnkova, příspěvková organizace
- 23-51-H/01 Strojní mechanik - Střední průmyslová škola Edvarda Beneše a obchodní akademie Břeclav, příspěvková organizace



Část 4 – Zapojení do klíčových aktivit

KA05	Podpora odborného a polytechnického vzdělávání
Klíčová podaktivita – KA05-2	<i>Sdílení pedagogů, odborných učeben a laboratoří, příklady dobré praxe (mezi SŠ, mezi SŠ a ZŠ, mezi VŠ a SŠ)</i>
Období realizace	09/2020-06/2023

Popis realizace podaktivity

Realizace formou seminářů, setkání a metodických kabinetů na kterých budou sdíleny příklady dobré praxe a metodické postupy pro výuku odborných předmětů s využitím specializovaných odborných pracovišť a učeben spolupracujících škol v rámci COV Strojírenství. Jde o vytvoření systémového přístupu ve sdílení dobré praxe, technologií a lidských zdrojů v oblasti vzdělávání pedagogických pracovníků oboru strojírenství – oborů skupiny 23.

Učitelé odborných předmětů a praktického vyučování škol sdružených v rámci COV Strojírenství Jihomoravského kraje budou seznámeni s technologiemi odborných učeben a specializovaných pracovišť vybraných škol COV a jejich využitím pro výuku odborných předmětů. Sdíleny budou metodické postupy výuky odborných předmětů a příklady dobré praxe.

Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola Brno, Sokolská, příspěvková organizace uspořádá workshop s řediteli odborných škol, garanty OA a koordinátory klíčových aktivit.

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Vyškov, příspěvková organizace připraví metodický kabinet zaměřený na dělení a tváření materiálů, praktické cvičení pro pedagogy odborných předmětů SŠ obsahově zaměřené na dělení a tváření materiálů s využitím CNC technologií, exkurzi do firmy využívající technologie dělení a tváření materiálů.

Střední průmyslová škola Edvarda Beneše a obchodní akademie Břeclav, příspěvková organizace zajistí exkurzi pro učitele odborného výcviku a učitele odborných předmětů do firem zabývajících se průmyslovou výrobou v oblasti strojírenství a bude prezentovat zapojení odborníků z praxe do výuky

Střední škola technická a ekonomická Brno, Olomoucká, příspěvková organizace formou sdílení prostor na pracovištích přesného obrábění umožní pedagogům škol COV Strojírenství seznámit se s moderními technologiemi v oblasti přesného obrábění a metodickými postupy při jejich využití ve výuce a uspořádá konferenci učitelů odborného výcviku s cílem sdílení zkušeností s učiteli ostatních škol COV strojírenství.

Střední škola technická a gastronomická Blansko, příspěvková organizace připraví exkurzi s přednáškou v odborné firmě se zaměřením na nástrojařské technologie, připraví seminář zaměřený na sdílení dobré praxe se zaměřením na obor Nástrojař a neformální setkání pedagogů.

Výstup klíčové podaktivity

Předpokladem je, že každá ze škol každou z uvedených klíčových aktivit organizačně zajistí 1x ročně. Celkem se jedná o 10 - 12 aktivit ročně.

Využití odborných učeben a pomůcek dalšími školami COV Strojírenství v Jihomoravském kraji.

Další podpora pedagogických pracovníků, rozvoj kompetencí pedagogů.



KA05	Podpora odborného a polytechnického vzdělávání
Klíčová podaktivita – KA05-3	<i>Budování odborných pracovišť a středisek polytechnického vzdělávání při SŠ</i>
Období realizace	<i>09/2020-06/2023</i>

Popis realizace podaktivity

Pořízení strojů, zařízení a techniky především mobilního charakteru za účelem vytvořit možnost sdílení těchto prostředků mezi odbornými školami v rámci COV Strojírenství.

Vybudování IT učebny v prostorách garanta COV s akcentem na realizaci výstupů využívajících koncových zařízení pro 3D tisk, řezání a gravírování laserem.

Zakoupení funkčních modelů převodovek různých typů doplněných o nářadí a programové vybavení, na kterých lze simulovat činnosti při montáži, údržbě a opravách těchto strojních podskupin a měřicí sady na nedestruktivní zkoušky materiálů s předpokládaným využitím ve výuce technických oborů u předmětů Kontrola a měření, Strojírenská technologie nebo souvisejících předmětů.

Pro výuku předmětů mechatronika, automatizace zakoupení mobilní sady pro výuku senzorů pro detekci objektů a rozšiřující sadu SMART senzorů komunikujících na protokolu IO-Link® a OPC UA, mobilní sady pro pneumatiku představující chytrý pneumatický ventilový terminál využívající standardů Průmyslu 4.0, který je schopný integrovat nové funkce pouhou instalací softwarové aplikace a tak nahradit až 50 běžně používaných pneumatických komponentů a mobilní sady modulů výrobní linky, která obsahuje tři základní moduly simulující průmyslové aplikace. Součástí sady je kompresor, komunikační jednotky, software, příslušenství a sada pro rozšíření základních modulů.

Výstup klíčové podaktivity

Pro školy sdružené v rámci COV Strojírenství budou pořízeny a dostupné k využití a sdílení investičně náročnější a technologicky pokročilé výukové pomůcky, které není ekonomicky efektivní pořizovat současně na více odborných škol.

KA05	Podpora odborného a polytechnického vzdělávání
Klíčová podaktivita – KA05-4	<i>Odborné vzdělávání pedagogických pracovníků a managementu škol</i>
Období realizace	<i>09/2020-06/2023</i>

Popis realizace podaktivity:

Realizace formou školení, přednášek a seminářů na odborných specializovaných pracovištích spolupracujících škol v rámci COV Strojírenství vedených učiteli odborných předmětů, odborníky z praxe a technických vysokých škol.

Tematicky zaměřeno do oblastí studijních oborů skupiny 23, jichž jsou spolupracující školy garantem v rámci COV Strojírenství.



Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola Brno, Sokolská, příspěvková organizace bude garantem přednášek odborníků z VUT zaměřených na moderní technologie, materiály, metody výzkumu v oblasti strojírenství a školení pro učitele odborných předmětů a praktického výcviku z oblasti automatizace a mechatroniky.

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Vyškov, příspěvková organizace bude garantem školení v programování ve formátech využívaných u CNC strojů určených pro dělení a tváření materiálů.

Střední škola strojírenská a elektrotechnická Brno Trnkova, příspěvková organizace bude garantem odborného semináře k systému Heidenhain, odborného semináře k systému Fanuc a odborného semináře k systému Sinumerik.

Střední škola André Citroëna Boskovice, příspěvková organizace bude garantem školení pro učitele odborných předmětů a odborného výcviku ve spolupráci s firmou z oblasti automotive.

Střední škola technická a gastronomická Blansko, příspěvková organizace bude garantem semináře pro odborné pedagogy se zapojením odborníků z praxe se zaměřením na profesi nástrojaře.

Výstup klíčové podaktivity

Proškolení učitelů odborných předmětů a praktického vyučování škol sdružených v rámci COV Strojírnický Jihomoravského kraje.

Další podpora pedagogických pracovníků, rozvoj kompetencí pedagogů.

Předpokladem je, že každá ze škol každou z uvedených klíčových aktivit organizačně zajistí 1x ročně. Celkem se jedná o 8 aktivit ročně.

Monitorovací indikátory

Monitorovací indikátory:		
Č. MI	Název MI	Počet MI
5 08 10	Počet organizací, které byly ovlivněny systémovou intervencí	1
5 26 02	Počet platform pro odborné tematické setkání	1