



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Příloha č. 2 Smlouvy o partnerství s finančním příspěvkem Projektový záměr Partnera včetně indikátorů

Název projektu	PolyGram - Podpora polytechnického vzdělávání, matematické a čtenářské gramotnosti v Jihomoravském kraji
----------------	--

Část 1 - Identifikační údaje

Název partnera	Integrovaná střední škola automobilní Brno, příspěvková organizace
Oficiální adresa	Křížíkova 106/15, 612 00 Brno
Adresa pro doručení	Křížíkova 106/15, 612 00 Brno
IČ:	00219321
DIČ:	CZ00219321
Datová schránka	c84wg85

Statutární zástupce	Telefon	Email
Ing. Milan Chylik	777 295 802	milan.chylik@issabrno.cz

Hlavní kontaktní osoba	Telefon	Email
Ing. Milan Chylik	777 295 802	milan.chylik@issabrno.cz

Místo realizace

Obec	Okres
Brno	Brno město

Požadováno celkem	5 434 147,40 Kč
-------------------	-----------------

Část 2 - Zapojení partnera projektu

Zdůvodnění potřeby projektu včetně popisu výchozího stavu

Integrovaná střední škola automobilní Brno, příspěvková organizace patří mezi největší odborné školy v JMK a je pilotní školou s výukou autooborů v JMK. ISSA Brno bude organizovat polytechnické vzdělávání žáků ZŠ se zaměřením na dopravu a automobilismus, dále bude spolupracovat s dalšími školami s výukou autooborů na jejich rozvoji a bude sdílet učebny pro žáky ostatních škol s výukou autooborů. Realizace projektu zajistí polytechnické vzdělávání žáků partnerských ZŠ, které v současné době na ZŠ chybí a v rámci spolupráce s dalšími středními školami zajistí průběžné vzdělávání odborných pedagogů, jejich vzájemné setkávání a přenos příkladů dobré praxe, projekt také umožní využívat nadstandardně vybavené výukové prostory a kvalitní pedagogy pro výuku žáků těchto škol. Projekt zajistí polytechnické vzdělávání žáků ZŠ a umožní vzájemnou spolupráci a podporu středních škol s výukou autooborů v JMK.

Zapojení spolupracujících subjektů

V rámci spolupráce se SŠ se konkrétně se jedná o 8 středních škol: ISŠ Slavkov u Brna, SŠDOS Moravský Krumlov, SŠ automobilní Kyjov, SOŠ a SOU André Citroëna, Boskovice, SOU a SOŠ Znojmo, SŠ technická Znojmo, SŠ a ZŠ Tišnov a SŠEE Sokolnice. V rámci polytechnického vzdělávání žáků ZŠ předpokládáme zapojení pěti základních škol - ZŠ Veverská Bítýška, ZŠ Kotlářská, ZŠ Masarova, ZŠ Křídlovická, ZŠ Jihomoravské náměstí.

Část 3 - Klíčové podaktivity

KA03-2	
Název klíčové podaktivity	Tvorba učebních materiálů (pouze materiály pro ZŠ)
Období realizace	1.12.2017 - 30.11.2020
Popis realizace	
<p>V rámci této klíčové aktivity bude prohloubena spolupráce se základními školami. Žákům základních škol budou vytvořeny výukové materiály, které budou připravovat pedagogové naší školy ke vzdělávacímu cyklu z oblasti dopravního vzdělávání, základů elektrického, elektronického a odborného vzdělávání se zaměřením na automobilní problematiku a dopravu. Vzdělávací cyklus bude rozdělen na jednotlivé moduly z těchto oblastí, v rámci realizace klíčové aktivity dojde k ověření vytvořených výukových materiálů. Části jednotlivých modulů se budou vždy skládat z teoretické a praktické části. Do odborného modulu budou zařazeny informace reflektující nejnovější trendy nejen z oblasti typů pohonů v rámci osobní dopravy. Bude se jednat o zařazení problematiky alternativních pohonů vozidel. Celý cyklus bude zakončen praktickou soutěží, ve které si žáci budou moci prohloubit získané znalosti a dovednosti a dále získat pozitivní vztah k oboru. Aktivitu plánujeme organizovat 10 krát ročně, celkem tedy 30 modulových dní za dobu trvání projektu. Pro žáky ZŠ a jejich pedagogický doprovod zajistíme dopravu školním autobusem.</p>	
Výstup klíčové podaktivity	
Modul 1. Dopravní vzdělávání, časová dotace: 2 hodiny: Teoretická část: Přednáška se zaměřením na problematiku silničního provozu, dodržování pravidel silničního provozu dle platné legislativy se zaměřením na bezpečnost pohybu osob a vozidel. Vzhledem k věku žáků ZŠ bude vše zaměřeno na problematiku chodců, cyklistů a kategorie řídicího oprávnění AM. Tato kategorie opravňuje k řízení motocyklů, ale i lehkých automobilů nepřevyšující konstrukční rychlost 45 km/h s maximálním výkonem 4 kW. Praktická část: Výcvik řízení za pomoci trenažerů jízdy automobilu a motocyklu. Jízdní trenažer byl vyvinut jako instrument pro zvýšení povědomí o bezpečnosti. Toto výcvikové zařízení umožňuje reprodukovat různorodé simulované situace na silnici realistickým způsobem, a tak umožnit zažít virtuální nebezpečné situace. Praktická ukázka jízdní techniky autoškoly.	
Modul 2. Elektrolaboratoř, časová dotace: 2 hodiny: Výuka a pokusy se stavebnicemi se zaměřením na alternativní pohon motorových vozidel a obnovitelné zdroje elektrické energie typu větrná elektrárna, solární elektrárna a využití vodíkových palivových článků. Pokusy obsahují základní zapojení jednoduchého elektrického obvodu s výše uvedenými alternativními zdroji elektrické energie.	
Modul 3. Odborná výuka motorová vozidla, časová dotace: 2 hodiny: Teoretická část: Seznámení žáků se základními typy a konstrukcemi motorových vozidel. Představení jednotlivých technologií motorových vozidel se zaměřením na alternativní typy pohonů vozidel, jako je využití LPG, CNG, hybridní technologie a elektrického pohonu. Seznámení s prvky aktivní a pasivní bezpečnosti vozidel, které pomáhají zabránit vzniku nehody nebo mají za cíl zmírnit následky nehody v případě, že k ní dojde. Multimediální komunikace s řídicími systémy motorových vozidel. Ukázka propojení řídicích systémů motorových vozidel s diagnostickým zařízením umožňující sledování akčních členů, diagnostiku vozidla či aktivaci jednotlivých elektrických a elektronických systémů vozidel. Praxe: Předvedení základních prvků z techniky motorových vozidel týkajících se všech oblastí v autoopravárenství. Hlavní zaměření by bylo na techniku motorových vozidel, jejich příslušenství, oblast karosérií a lakování vozidel. Modul bude zakončen odbornou motivační soutěží pro žáky, úkoly: • Rozpoznání základních částí automobilu - rozložené díly • Rozpoznání kontrolních znaků na palubní desce • Práce s diagnostickým přístrojem • Výměna zapalovacích svíček • Výměna kola na vozidle • Airbrush • Kontrola dobíjení motocyklů • 2 D měření na karoserii automobilu	
KA03-3	
Název klíčové podaktivity	Sdílení pedagogů, odborných učeben, laboratoří a příkladů dobré praxe
Období realizace	1.12.2017 - 30.11.2020

Popis realizace
 Naše škola byla Svazem prodejců a opravářů motorových vozidel České republiky a hejtmanem Jihomoravského kraje jmenována pilotní školou pro výuku autooborů v Jihomoravském kraji. V rámci této pozice se věnujeme intenzivní spolupráci s dalšími středními školami, které mají ve své nabídce učební nebo studijní obory se zaměřením na autoopravenství a dopravu. Konkrétně se jedná o 8 středních škol: ISŠ Slavkov u Brna, SŠDOS Moravský Krumlov, SŠ automobilní Kyjov, SOŠ a SOU André Citroëna, Boskovice, SOU a SOŠ Znojmo, SŠ technická Znojmo, SŠ a ZŠ Tišnov a SŠEE Sokolnice. Naši snahou je právě rozvoj spolupráce mezi školami a rozšíření informovanosti žáků ZŠ o studiu v autooborech spojené s podporou zájmu žáků ZŠ o uvedené obory vzdělání. Za tímto účelem realizujeme celou řadu aktivit: motivace žáků škol s výukou autooborů například formou odborných soutěží, realizace systému dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků ve spolupráci s firmami ŠKODA, BOSCH a SCANIA, prezentace autooborů na výstavách a veletrzích, garance tvorby jednotného zadání závěrečných zkoušek, tvorba hodnotících standardů profesních kvalifikací v rámci Národní soustavy kvalifikací, organizace porad škol s výukou autooborů a předávání aktuálních informací, jednání se zástupci významných firem za účelem plošné podpory výuky autooborů atd. Realizace klíčové aktivity by spočívala v prohloubení společné spolupráce výše zmiňovaných škol v oblasti propagace oboru, vzdělávání pedagogů, organizace odborných soutěží, sdílení učeben se zaměřením na výuku alternativních pohonů vozidel a vzájemné komunikace včetně sdílení výukových materiálů pomocí komunikačního portálu. V rámci této aktivity bude také samostatně probíhat vzájemné sdílení odborných učeben se SŠEE Sokolnice, realizace části praktické výuky žáků školy v prostorách SŠEE Sokolnice a předávání zkušeností z výuky mezi žáky středních škol, aktivita bude reciproční.

Výstup klíčové aktivity
 V rámci této klíčové aktivity bychom realizovali tyto aktivity:
 - pravidelná pracovní setkávání vedení škol s výukou autooborů
 - pravidelná pracovní setkávání odborných učitelů
 - vytvoření komunikačního portálu s úložištěm výukových materiálů
 - společné rozšíření informovanosti veřejnosti o možnostech studia v autooborech v JMK spojené s podporou zájmu žáků ZŠ o uvedené obory
 - neakreditované vzdělávání odborných učitelů teorie i praxe min. 2x ročně pro 2 účastníky z každé školy v délce 8 hodin
 - motivace žáků škol s výukou autooborů například formou odborných soutěží
 - jednání se zástupci významných firem za účelem podpory výuky autooborů v JMK
 Samostatnou aktivitou bude sdílení učeben se zaměřením na výuku alternativních pohonů vozidel:
 - určeno žákům posledních ročníků škol s výukou autooborů v JMK, obory autotronik, dopravní prostředky, autoelektrikář případně mechanik opravář motorových vozidel
 - realizace září až duben v každém školním roce, průměrně jeden výukový den v měsíci, celkem tedy 8 měsíců x 3 roky = 24 výukových dní
 - každého výukového dne se zúčastní průměrně 24 žáků, kteří budou rozděleni do dvou skupin + 1 pedagogický doprovod z vysílající školy
 - celkem tedy 24 žáků x 24 výukových dní = 576 podpořených žáků
 - výukový den se bude skládat ze 3 hodin v dílně alternativních pohonů a 3 hodin v elektrolaboratoři, následně se skupiny vystřídají
 - pro realizaci této aktivity bude nutné doplnit vybavení elektrolaboratoře o multimediální vzdělávací a měřicí systém
 V rámci této aktivity bude také samostatně probíhat vzájemné sdílení odborných učeben se SŠEE Sokolnice
 - sdílení odborných učeben - SŠEE Sokolnice pro zkvalitnění výuky odborného výcviku v oblasti elektrotechniky by žáci ISŠ automobilní Brno využívali odborných učeben SŠEE Sokolnice, aktivita je určená pro žáky oborů autotronik 1.-4. ročník a jednoleté zkrácené studium autoelektrikář, počet žáků ve skupině: 10, 1 x měsíčně, 1 den (6 hod.)
 - sdílení odborných učeben - ISŠ automobilní Brno pro zkvalitnění výuky odborného výcviku v oblasti automobilní techniky by žáci SŠEE Sokolnice využívali odborných učeben ISŠ automobilní Brno, aktivita je určená pro žáky 1. a 2. ročníku oboru Autoelektrikář, počet žáků ve skupině: 10, 1 x měsíčně, 1 den (6 hod.)

Indikátory:

5 08 10 Počet organizací, které byly ovlivněny systémovou intervencí:	1
5 43 10 Počet podpořených spoluprací:	1
5 21 06 Počet produktů polytechnického vzdělávání:	3 (blok výuky pro ZŠ, SŠ, blok výuky pro pedagogy)
5 25 10 Počet pracovníků ve vzdělávání, kteří v praxi uplatňují nově získané poznatky a dovednosti:	10
5 26 02 Počet platforem pro odborná technická setkávání:	0
5 40 00 Počet podpořených osob - pracovníci ve vzdělávání:	18
6 00 00 Celkový počet účastníků:	12
5 12 12 Počet mimoškolních aktivit vedoucích k rozvoji kompetencí:	0
5 10 17 Počet uspořádaných jednorázových akcí:	0

Datum	
Razítko a podpis oprávněné osoby	