



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	Střední škola strojírenská a elektrotechnická Brno, příspěvková organizace	
Oficiální adresa	Trnkova 2482/113, 628 00 Brno	
Adresa pro doručení	Trnkova 2482/113, 628 00 Brno	
IČ:	00380431	
DIČ:	CZ00380431	
Datová schránka	jkfj5t	

Statutární zástupce	Telefon	Email
Ing. Roman Moliš	544 422 813	molis@sssebrno.cz

Hlavní kontaktní osoba	Telefon	Email
Mgr. Jan Melichar	544 422 881	melichar@sssebrno.cz

Místo realizace

Obec	Okres
Brno	Brno

Požadováno celkem	2 122 620,00 Kč
-------------------	-----------------

Část 2 - Zapojení partnera projektu

Zdůvodnění potřebnosti projektu včetně popisu výchozího stavu

Střední škola strojírenská a elektrotechnická Brno, příspěvková organizace (dále jako SŠ) , jejímž zřizovatelem je Jihomoravský kraj, je vzdělávací zařízení s dlouholetou tradicí ve výchově mládeže ve studijních a učebních oborech v denním studiu, zkráceném a nástavbovém denním i dálkovém. SŠ si uvědomuje nutnost realizace KAPu, kurikulární reformy škol a školských zařízení a podpory spolupráce středních a základních škol - aktivity které směřují k podpoře využití nových metod a forem práce v přírodovědném a technickém vzdělávání.

Cílem účasti v projektu je

- podnítit zájem žáků SŠ a ZŠ o technické obory cestou intenzivní spolupráce mezi ZŠ a SŠ v regionu
- vybavit učebny novými přístroji a materiálem a využít je pro výuku žáků ZŠ a SŠ

Podmínkou realizace podporovaných aktivit je

- navázání a udržení spolupráce mezi střední školou a základními školami, které na sebe SŠ naváže, tj. na spolupráci se SŠ bude navázáno 4 ZŠ, z toho 1 z napojených ZŠ mají sídlo v jiné obci než sídlí SŠ.

- příprava a realizace výukových bloků, přednášek/prezentací pro ZŠ (1.sdílení odborných učeben a laboratoří

- Laboratoř přírodovědných pokusů, Elektrodílny, 2. organizace kroužků - Elektrokroužek na ZŠ Drásov).

Další podmínkou realizace podporovaných aktivit je

- pořízením vybavení pro Laboratoř přírodovědných pokusů, Elektrodílny, Elektrokroužek na ZŠ Drásov.

• Partner bude vykazovat počet odučených hodin, dle potřeby také podpoř. osoby a efektivní využití invest. prostředků.

• Vazby aktivit na ŠVP: Aktivity mají návaznost na ŠVP ZŠ v předmětu fyzika, chemie, informatika,

praktické činnosti, na ŠVP SŠ (teoretická i praktická výuka) v předmětu fyzika, chemie,

základy silno slabé elektrotechniky, informatika, odborný výcvik.

Zapojení spolupracujících subjektů

1. Základní škola, Brno, Mutěnická 23, příspěvková organizace, Mutěnická 4164/23, 628 00 Brno
2. Základní škola, Brno, Holzova 1, příspěvková organizace, Holzova 1, 628 00 Brno
3. Základní škola, Brno, Masárova 11, příspěvková organizace, Masárova 2360/11, 628 00 Brno
4. Základní škola a Mateřská škola T.G. Masaryka, Drásov, příspěvková organizace, Drásov 167, 664 24 Drásov

Část 3 - Klíčové podaktivity

KA03-5	
Název klíčové podaktivity	<i>Nákup vybavení laboratoří a odborných učeben</i>
Období realizace	<i>01.12.2017-31.08.2018</i>
Popis realizace	<i>Pořízení vybavení pro Laboratoř přírodovědných pokusů, Elektrodílnu, Elektrokroužek (1.sdílení odborných učeben a laboratoří - Laboratoř přírodovědných pokusů, Elektrodílny, 2. organizace kroužků - Elektrokroužek). Hmotný majetek a materiál, HW a osobní vybavení, nehmotný majetek atd. Soubory vybavení viz rozpočet. Notebook, Tiskárna včetně skeneru, barva, Dataprojektor, Webkamera, Tiskárna, Plátno k dataprojektoru, Stroje a zařízení, Stavebnice Voltik, Soubor přístrojů pro měření fyzikálních veličin, Soubor elekttických přístrojů, Soubor elektrosoučástek, Soubor elektroinstalačního materiálu, Soubor příslušenství a nářadí, Soubor materiálů na stojany, Soubor kovů a slitin, Soubor chemikálií, Literatura - Elektrotechnická schémata a zapojení v praxi, Všechno pro školní CHEMII (multilicence), Všechno pro školní FYZIKU (multilicence)</i>
Výstup klíčové podaktivity	
<i>SŠ pořídí vybavení pro Laboratoř přírodovědných pokusů, Elektrodílnu, Elektrokroužek</i>	

KA03-3	
Název klíčové podaktivity	<i>Sdílení pedagogů, odborných učeben, laboratoří a příkladů dobré praxe</i>
Období realizace	<i>01.12.2017-30.11.2020</i>
Popis realizace	

SŠ připraví a realizuje jednotlivé výukové bloky, přednášek/prezentací, či praktických úkolů, podpořené pořízeným vybavením, v Laboratoři přírodovědných pokusů, Elektrodílny včetně závěrečného vyhodnocení

Plánované aktivity:

1. Laboratoř přírodovědných pokusů na SŠSE Brno (sdílení odborných učeben a laboratoří) kde žáci ZŠ budou pracovat s modely a zařízeními, jako opravdoví badatelé, kdy pomocí pokusů, ukázkových demonstrací, objevují principy, podle kterých funguje příroda. Časová dotace 1,5 hodiny/1 den 2x ročně.

Určeno pro ZŠ: Mutěnická Brno, Holzova Brno, Masárova Brno: • 9 třída, • školní rok 2017/2018 cca 20 žáků, 2018/2019 cca 20 žáků, 2019/2020 cca 20 žáků

Určeno pro ZŠ: ZŠ Drásov. • 9 třída, • školní rok 2017/2018 cca 32 žáků, 2018/2019 cca 30 žáků, 2019/2020 cca 38 žáků

Lektoři ze SŠ: 2 osoby, kdy jeden je zaměřen na oblast fyziky, druhý na chemii. Tito připraví a realizují jednotlivé výukové bloky, přednášek/prezentací, či praktických úkolů, podpořené pořízeným vybavením.

2. Elektro dílna na SŠSE Brno (sdílení odborných učeben a laboratoří), kde žáci ZŠ získají základy z elektrotechniky z oblasti slaboproudu/silnoproudu. Seznámí se základními el. značkami, budou zapojovat jednoduché obvody, navrhnu na PC a vyrobí desku plošných spojů apod. Časová dotace 2,5 hodiny/1 den 2x ročně.

Určeno pro ZŠ: Mutěnická Brno, Holzova Brno, Masárova Brno. • 9 třída, • školní rok 2017/2018 cca 20 žáků, 2018/2019 cca 20 žáků, 2019/2020 cca 20 žáků.

Určeno pro ZŠ: ZŠ Drásov. • 9 třída. • školní rok 2017/2018 cca 32 žáků, 2018/2019 cca 30 žáků, 2019/2020 cca 38 žáků

Lektoři ze SŠ: Elektro dílna – silnoproud -1 osoba. Elektro dílna – slaboproud -1 osoba. U elektro dílen to musí být dvě osoby, neb se jedná o naprosto rozdílné oblasti elektrotechniky a zaměstnanci mají vzdělání oddělené specializace pouze na silnoproud nebo slaboproud.

Lektoři ze tří ZŠ Brno + jeden ze ZŠ Drásov (4 osoby): V projektu se jedná o sdílení pedagogů, odborných učeben, laboratoří a příkladů dobré praxe. V praxi to představuje spolupráci při přípravě a realizace jednotlivé výukových bloky, přednášek/prezentací, či praktických úkolů, podpořené pořízeným vybavením, v Laboratoři přírodovědných pokusů a Elektrodílně.

Výstup klíčové aktivity

SŠ zvolila formu spolupráce mezi střední školou a základními školami, které na sebe SŠ naváže. Pro tyto ZŠ připraví a realizuje jednotlivé oborově zaměřené výukové bloky přednášek/prezentací (sdílení odborných učeben a laboratoří) formou Laboratoře přírodovědných pokusů, Elektrodílny kde žáci získají jak teoretické znalosti, tak praktické dovednosti.

Jako synergický efekt lze vnímat, že žáci se budou seznámeni s prostředím, podmínkami a parametry výuky na SŠ, které mohou ovlivnit jejich budoucí profesní orientaci a zaměření.

Cílem a výstupem této aktivity je podpořit a získat zájem žáků ZŠ o technické obory, přiblížit žákům studium na SŠ a získat je ke studiu na technické škole cestou intenzivní spolupráce mezi ZŠ a SŠ ve městě a regionu.

KA03-1	
Název klíčové aktivity	Organizace kroužků
Období realizace	1.12.2017-30.11.2020
Popis realizace	
SŠ připraví a realizuje jednotlivé výukové bloky, přednášek/prezentací, či praktických úkolů, podpořené pořízeným vybavením, (organizace kroužků) v Elektrokroužku na ZŠ Drásov včetně závěrečného vyhodnocení. Náplní je popularizovat technické obory - seznámit zájemce z řad žáků základní školy se základy elektrotechniky. Naučit je znát základní elektrotechnické značky, číst elektrotechnická schémata a orientovat se v nich. Sestavovat jednoduché praktické elektrotechnické obvody z oblasti silnoproudu a slaboproudu, měřit základní elektrické veličiny a jednoduché obvody. Znalosti jim mohou být prospěšné při dalším studiu, na střední technicky zaměřené škole. Časová dotace (elektrokroužek v Drásově) 2 hodiny/1 x za dva týdny. Určeno pro ZŠ Drásov. • 8-9 třída, • školní rok 2017/2018 cca 10 žáků, 2018/2019 cca 10 žáků, 2019/2020 cca 10 žáků	
Výstup klíčové podaktivity	

SS chce dosáhnout a řešit realizaci kurikulární reformy škol a školských zařízení a rozvíjet vztahy/podporu spolupráce středních a základních škol - aktivity které směřují k podpoře využití nových metod a forem práce v přírodovědném a technickém vzdělávání.

SS zvolila formu spolupráce mezi střední školou a základní školou, kterou na sebe SS naváže. Pro ZŠ Drásov připraví a realizuje jednotlivé oborově zaměřené výukové bloky přednášek/prezentací (organizace kroužků) formou Elektrokroužku, kde žáci získají jak teoretické znalosti, tak praktické dovednosti.

Jako synergický efekt lze vnímat, že žáci se budou seznámeni s prostředím, podmínkami a parametry výuky na SS, které mohou ovlivnit jejich budoucí profesní orientaci a zaměření.

Cílem a výstupem této aktivity je podpořit a získat zájem žáků ZŠ o technické obory, přiblížit žákům studium na SS a získat je ke studiu na technické škole cestou intenzivní spolupráce mezi ZŠ a SS ve městě a regionu.

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:	2
5 25 10 Počet pracovníků ve vzdělávání, kteří v praxi uplatňují nově získané poznatky a dovednosti:	0
5 26 02 Počet platforem pro odborná technická setkávání:	0
5 40 00 Počet podpořených osob - pracovníci ve vzdělávání:	0
6 00 00 Celkový počet účastníků:	0
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	