



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 odborné učiliště Kyjov, příspěvková organizace
Oficiální adresa	Havlíčkova 1223/17, 697 01 Kyjov
Adresa pro doručení	Havlíčkova 1223/17, 697 01 Kyjov
IČ:	00053163
DIČ:	CZ00053163
Datová schránka	gwqscfy

Statutární zástupce	Telefon	Email
RNDr. Petr Koiš, Ph.D.	774 405 602	<a href="mailto:kois@soukyjov.cz">kois@soukyjov.cz</a>

Hlavní kontaktní osoba	Telefon	Email
RNDr. Petr Koiš, Ph.D.	774 405 602	<a href="mailto:kois@soukyjov.cz">kois@soukyjov.cz</a>

### Místo realizace

Obec	Okres
Kyjov	Hodonín

Požadováno celkem	7 493 259,23 Kč
-------------------	-----------------

## Část 2 - Zapojení partnera projektu

Zdůvodnění potřebnosti projektu včetně popisu výchozího stavu

Jihomoravský kraj - zřizovatel Středního odborného učiliště Kyjov, p.o. (dále SOU Kyjov) si ve svém Krajském akčním plánu rozvoje vzdělávání Jihomoravského kraje definoval v rámci obecné priority "Podpora polytechnického vzdělávání" obecný cíl "Popularizovat polytechnické vzdělávání, podporovat informovanost žáků a rodičů". SOU Kyjov se oblastí popularizace polytechnického vzdělávání věnuje dlouhodobě, a to i v rámci realizace projektů financovaných z fondů EU i rozpočtu JMK. SOU Kyjov má vybudované partnerské vztahy s většinou základních škol na okrese Hodonín. SOU Kyjov také disponuje nejširší nabídkou technických a řemeslných oborů vzdělání na okrese Hodonín. Ve svém vzdělávacím portfoliu má následující obory vzdělání: strojní mechanik, instalatér, elektrikář, zedník, pokrývač, mechanik instalatérských a elektrotechnických zařízení, malířské a natěračské práce, tesařské práce, pokrývačské práce a zednické práce. SOU Kyjov má předpoklady k naplnění obecného cíle Krajského akčního plánu - popularizovat polytechnické vzdělávání.

Hlavním cílem realizace projektového záměru je popularizovat polytechnické vzdělávání. Základní aktivitou, která povede k dosažení tohoto cíle je sdílení odborných učeben a laboratoří SOU Kyjov - realizace Dnů řemesel pro žáky okolních základních škol. K realizaci Dnů řemesel budou využity vzdělávací kapacity SOU Kyjov včetně třech nově vybavených dílen odborného výcviku modernizovaných v rámci realizace tohoto projektového záměru a jedné haly pro odborný výcvik stavebních oborů vzdělání. K udržení a prohloubení zájmu o polytechnické vzdělávání budou sloužit doplňkové vzdělávací aktivity pro žáky SOU Kyjov, které budou probíhat formou organizace přednášek odborníků z praxe přímo v reálných podmínkách firem nebo nadstandardních pracovištích ostatních středních škol. Ke sdílení příkladů dobré praxe poslouží cyklus tří tematicky zaměřených celodenních seminářů pro setkávání pedagogů vyučujících vzdělávací oblast Člověk a svět práce ze základních škol.

Žáci základních škol se s praktickými aktivitami v rámci výuky v oblasti polytechniky střetávají pouze okrajově. Ve většině případů se jedná o práci se dřevem nebo plasty. Tento přístup nestačí k vybudování bližšího vztahu k polytechnice či k technickým a řemeslným profesím. Jedním z dílčích cílů projektu je ukázat žákům širší oblast polytechniky. Pokud chceme popularizovat polytechniku mezi žáky základních škol, pak je nezbytné ukazovat žákům její moderní a praktické aplikace. Proto je nezbytné modernizovat odborné učebny a dílny, ale také předávat nové poznatky i učitelům vzdělávací oblasti Člověk a svět práce ze základních škol. Jednou z efektivních možností, jak udržet a rozšířit zájem žáků středních škol o zvolený technický nebo řemeslný obor vzdělání, jsou doplňkové vzdělávací aktivity (sdílení nadstandardních pracovišť SŠ, realizace výukových programů ve vzdělávacích centrech firem, přednášky odborníků z praxe přímo v moderních provozech firem,...).

Výše uvedené se na SOU Kyjov sice realizuje, ale v podstatně menší míře z důvodu omezených finančních prostředků.

Projektem přináší žákům spolupracujících základních škol možnost širšího seznámení s klasickými i moderními prvky v polytechnickém vzdělávání. Rovněž přenos některých alternativních výukových programů, vytvořených v rámci tematicky zaměřených seminářů, přímo do výuky na základních školách, lze považovat za přidanou hodnotu projektu.

Inovativnost projektu je především v realizaci výukových programů pro žáky základních škol v odborných učebnách SOU Kyjov, které budou vybaveny moderními prvky. V rámci synergie s projektem Virtuální svářečská škola (spolufinancovaného z IROP), jehož realizace by v SOU Kyjov měla proběhnout na počátku roku 2018, bude pořádána soutěž pro žáky základních škol s názvem Mladý virtuální svářeč. Soutěž bude probíhat společně se sdílením odborných učeben a laboratoří při realizaci výukových programů pro žáky ZŠ.

Zapojení spolupracujících subjektů

Spolupracujícími subjekty zapojenými do realizace projektového záměru budou základní školy, jejíž žáci se zúčastní prakticky zaměřených Dnů řemesel v dílnách SOU Kyjov. Podpořeni budou také vyučující vzdělávací oblasti Člověk a svět práce z těchto škol, a to formou celodenních tematicky zaměřených seminářů. SOU Kyjov dlouhodobě spolupracuje s většinou základních škol na okrese Hodonín. Za spolupracující subjekty byly vybrány tyto ZŠ:

Základní škola J. A. Komenského Kyjov, p.o. města Kyjov

Masarykova základní škola Vracov, p.o.

Základní škola T. G. Masaryka Šardice, okres Hodonín, p.o.

Základní škola a mateřská škola Dr. Joklíka, p.o. města Kyjova

Základní škola a mateřská škola Ratiškovice, p.o.

Základní škola a mateřská škola Svatobořice-Mistřín, okres Hodonín, p.o.

Základní škola a mateřská škola Bzenec, p.o.

Základní škola Dubňany, p.o.

Základní škola a mateřská škola Milotice, okres Hodonín, p.o.

Základní škola a mateřská škola, Moravský Písek, p.o.

Základní škola a mateřská škola Mutěnice, p.o.

Žáci SOU Kyjov budou sdílet odborné učebny a laboratoře jiných středních škol, které budou disponovat nadstandardním vybavením. Jednou z takovýchto škol je Střední škola Strážnice, p.o.

### Část 3 - Klíčové podaktivity

KA03-3	
Název klíčové podaktivity	<i>Sdílení pedagogů, odborných učeben, laboratoří a příkladů dobré praxe</i>
Období realizace	<i>1. 12. 2017 - 30. 8. 2020</i>
Popis realizace	
<p>SOU Kyjov připraví pro žáky 8. a 9. tříd spolupracujících základních škol prakticky zaměřené výukové programy v rozsahu 5 vyučovacích hodin, které budou realizovány v moderních dílnách SOU Kyjov.</p> <p>Seznam zaměření výukových programů (seznam bude postupně rozšiřován a aktualizován v souvislosti s realizací KA03-5):</p> <p><i>INSTALATÉR</i> – polyfúzní svařování plastového potrubí (svaření malého rámečku z trubek PPR), pájení měděného potrubí (několik spojů trubka – fitinek) nebo vybavení moderní domácnosti (instalace pod omítkové vodovodní baterie, termoregulační systém, ...)</p> <p><i>ELEKTRIKÁŘ</i> – zapojení základních světelných obvodů (instalace, žárovky, vypínače) nebo naprogramování mikroprocesorů (rozblíkáni led světel pomocí programů)</p> <p><i>STROJNÍ MECHANIK</i> – výroba malého traktůrku z kovu nebo výroba otvíráku na lahve</p> <p><i>MALÍŘ</i> – malba křehová vícebarevná a linkování</p> <p><i>TESAŘ</i> – dřevěný výrobek</p> <p><i>ZEDNÍK</i> – vyzdívání jednoduchého pilíře a osazení lehčeného překladu</p> <p><i>POKRÝVAC</i> – pokládka střešní krytiny na maketě střechy</p> <p><i>Dle rozhodnutí základní škol se výukových programů zúčastní buď celé třídy, nebo pouze vybraní žáci. Předpokládáme, že v průběhu tří let bude realizováno minimálně 250 výukových programů.</i></p> <p><i>V průběhu realizace projektu bude uskutečněno min. 30 vzdělávacích aktivit pro žáky SOU Kyjov – sdílení nadstandartních pracovišť SŠ budovaných v rámci Center odborného vzdělávání pro stavebnictví a strojírenství JMK, organizace odborných přednášek pro žáky přímo ve výrobních podnicích (Elko EP, Korado, Alca Plast, ZLK, ...), návštěvy veletrhů (Mezinárodní stavební veletrh, Ampér, ...) a výukové programy ve vzdělávacích centrech firem (Jíka Laufen, Hansgrohe, ...). Doplňkové vzdělávací aktivity by probíhaly pro jednotlivé obory vzdělání vždy jedenkrát za každé pololetí.</i></p> <p><i>Důležitou součástí realizace projektu bude také přenos dobré praxe z výukových programů přímo do výuky žáků na základních školách. SOU Kyjov připraví pro vyučující vzdělávací oblasti Člověk a svět práce tři celodenní tematicky zaměřené pracovní semináře, které budou korespondovat s obsahem výukových programů pro žáky základních škol. Prakticky zaměřené semináře pro vyučující ZŠ by měly umožnit vytvořit alternativní výukové programy, které budou moci základní školy realizovat přímo ve svých dílnách. Součástí seminářů bude i příprava pracovních listů, popř. výroba prototypů.</i></p> <p><i>V průběhu realizace projektu proběhnou dva celodenní semináře pro výchovné poradce a vedoucí pracovníky okolních základních škol. Jeden bude tzv. vstupní, kde dojde k představení plánovaných aktivit. Druhý se uskuteční na konci realizace projektu a bude shrnující a zároveň zde bude nastavena forma další spolupráce. Obou seminářů se zúčastní také zástupci nejvýznamnějších firem v regionu, kteří budou informovat o možnostech uplatnění technicky a řemeslně vzdělaných absolventů středních škol a také o možnostech exkurzí v jejich firmách.</i></p> <p><i>Pracovní pozice pro tuto klíčovou podaktivitu: metodik - tvorba materiálů pro ZŠ, lektor, koordinátor aktivit se ZŠ, koordinátor aktivit se SŠ a částečně asistent lektora.</i></p>	
Výstup klíčové podaktivity	
<p><i>Během realizace projektu se uskuteční minimálně 250 výukových programů, kterých se zúčastní minimálně 1 250 žáků základních škol. V tomto celkovém počtu jsou někteří žáci zahrnuti vícekrát, protože absolvují během tří let různé výukové programy. Počet podpořených žáků bude doložen prezenčními listinami.</i></p> <p><i>Doplňkových vzdělávacích aktivit pro žáky SOU Kyjov se zúčastní minimálně 1 000 žáků. V tomto počtu jsou někteří žáci zahrnuti vícekrát, protože se během realizace projektu zapojí do několika doplňkových vzdělávacích aktivit.</i></p> <p><i>Cyklus tří prakticky zaměřených seminářů, kterých se zúčastní 25 pedagogických pracovníků základních škol. V tomto počtu mohou být někteří pedagogové zahrnuti několikrát, protože se zúčastní více seminářů. Počet podpořených pedagogických pracovníků bude doložen prezenčními listinami.</i></p> <p><i>Seminářů pro výchovné poradce a vedoucí pracovníky spolupracujících škol se zúčastní 60 osob. Opět platí, že některé osoby se budou účastnit obou seminářů. Počet osob bude doložen prezenčními listinami.</i></p>	

KA03-5	
Název klíčové podaktivity	<i>Nákup vybavení laboratoří a odborných učeben</i>
Období realizace	<i>1. 12. 2017 - 30. 8. 2018</i>
Popis realizace	

Největší zájem ze strany žáků ZŠ je o výukové programy spadající do odborné přípravy oborů vzdělání strojní mechanik, elektrikář a instalatér. Cílem aktivity je výrazná modernizace tří dílen odborného výcviku, které budou využívány k realizaci výukových programů žáků ZŠ, ale i k inovaci výuky žáků SOU Kyjov. Současné dojdy k dovybavení haly pro odborný výcvik stavebních oborů o zařízení, která z atraktivní výuku žáků SOU Kyjov i samotné výukové programy pro žáky základních škol

a) Dílna instalatéra – moderní domácnost

Dílňa instalatéra – moderní domácnost bude zaměřena na základní vybavení domácnosti z hlediska práce instalatéra, jako je instalace rozvodů studené a teplé vody a instalace otopné soustavy včetně její regulace. Dílna bude koncipována jako přehledná, plně funkční pracovní stěna. Pracovní stěna bude doplněna o moderní prvky jako je využívání dešťové vody, pod omítkové baterie, přečerpávací stanice, ... Žáci základních škol získají přehled o základních rozvodech v domácnosti a dle zájmu budou moci sami nainstalovat jednotlivé prvky (baterie, WC, odpady, potrubí, ...). Na závěr dojde k ověření správnosti instalace prvků v reálném provozu. Popis vybavení: sedm dílenských stolů se svěrákem a krokovými nůžkami na plast, ruční závitorež, kompresor, ruční hydraulická ohýbačka, aku ohýbačka, tlaková pumpa, ohýbací péra na AIPEx, přečerpávací zařízení, polyfízní svářečky, nahřívací pistole, hydraulická ohýbačka do 2'', elektrické lisovací kleště, aku lisovací kleště, stolní vrtačka, stavební vysavač, elektrický kotel, elektrický ohříváč nad a pod umyvadlo, expanzní nádoba, termostatické ventily, radiátor, notebook, dataprojektor, projekční plátno, dílenský nábytek.

b) Dílna ručního zpracování kovů

Dílňa ručního zpracování kovů bude využívána v rámci výukových programů pro žáky základních škol i pro výuku žáků SOU Kyjov oborů vzdělání strojní mechanik, instalatér a elektrikář. Dílna bude vybavena novými dílenskými stoly vždy s kompletním vybavením pro práci dvou žáků. Dílna bude dovybavena i drobným nářadím pro ručně mechanické zpracování kovů a částečně i strojním vybavením (sloupové vrtačky a vrtačko-frézky). Popis vybavení: 13 pracovních stolů se svěrákem, dílenskými židlemi a ručním nářadím (pilničky, pilka, kladivo, kovové kružítka, úhelníky, ocelové pravítko, důlčik, jehla, klíče, šroubováky, vrtáky, závitorežné nástroje, ...), výškoměry, aku vrtací šroubováky, úhlová bruska, ruční signovačka, ohýbačka, stolní vrtačky, sloupové vrtačky, vrtačko-frézku, brusky na fréza a vrtáky, notebook, dataprojektor a projekční plátno.

c) Dílna elektroniky a sdělovací techniky

Dílňa elektroniky a sdělovací techniky bude využívána v rámci výukových programů pro žáky základních škol (programování mikroprocesorů) i pro žáky SOU Kyjov oboru vzdělání elektrikář. Dílna bude koncipována jako 13 samostatných pracovišť s pracovními stoly s integrovanými měřicími přístroji pro slaboproudou, komunikační a sdělovací techniku. Žáci ZŠ i SOU Kyjov se budou v dílně seznamovat s moderními kamerovými a zabezpečovacími systémy, satelitními a televizními systémy, počítačovými sítěmi a automatizací. Nedílnou součástí činnosti bude i programování mikroprocesorů, jakožto základních prvků výše jmenovaných systémů. Popis vybavení: 12 pracovišť pro žáky s pracovním stolem, židli, zdrojem, tónovým generátorem, osciloskopem, zásuvkami, notebookem pro programování MCU, ručním nářadím (kleště, šroubováky, multimetr, odsávačka, pinzety, klíče, nůž, 3. ruka, mikrovrtáčka, ...), jedno pracoviště pro učitele, projektor s plátnem a zvukem, síťové prvky (switche, routery, repeatery, kabely, powerline, ...), televizní rozvody, přípojky, koncová zařízení a měřicí přístroje, kamerové systémy, třífázový analyzátor výkonu a energie - kvality elektrické sítě, CNC frézka na výrobu plošných spojů, moderní 3D tiskárna k výrobě konstrukčních částí přístrojů, spektrální analyzátor, hledačka kabelů a sada pro svařování a měření optických vláken.

d) Hala pro odborný výcvik stavebních oborů

V hale pro odborný výcvik stavebních oborů budou probíhat výukové programy pro žáky základních škol zaměřené na dovednosti v oborech zedník, pokrývač, tesař a malíř. Dílna bude dovybavena o vybavení potřebné k realizaci výukových programů (stavební míchačka, stříkací a horkovzdušná pistole, elektrická pila, řezačka polystyrenu a žebříky), ale i o novinky (nivelační laserový přístroj, pracovní chůdly).

Pracovní pozice pro tuto klíčovou podaktivitu: částečně asistent lektora - příprava odborných učeben a dílen.

Výstup klíčové aktivity

Výstupem klíčové aktivity jsou tři moderně a inovativně vybavené dílny pro realizaci výukových programů pro žáky základních škol i pro výuku odborného výcviku žáků SOU Kyjov a modernizované vybavení haly pro odborný výcvik stavebních oborů vzdělání.

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 (blok výuky, blok výuky pro pedagogy)
5 25 10 Počet pracovníků ve vzdělávání, kteří v praxi uplatňují nově získané poznatky a dovednosti:	0
5 26 02 Počet platform pro odborná technická setkávání:	0
5 40 00 Počet podpořených osob - pracovníci ve vzdělávání:	10
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	