


Číslo smlouvy: 5163/2017

**Smlouva o partnerství s finančním příspěvkem
(dále jen Smlouva)**

uzavřená podle § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník


**Článek I
SMLUVNÍ STRANY**

Příjemce: Plzeňský kraj
se sídlem Škroupova 18, Plzeň
zastoupená: Bc. Josefem Bernardem
hejtmanem Plzeňského kraje
IČ: 70890366

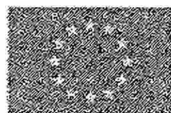
bankovní spojení: 
(dále jen „Příjemce“)

a

Partner: Střední průmyslová škola strojnická a Střední odborná škola
profesora Švejcara, Plzeň, Klatovská 109
se sídlem/místo podnikání Klatovská třída 1615/109, Jižní Předměstí, 301 00 Plzeň
zastoupená: Ing. Rostislavem Študentem
IČ: 69457425

bankovní spojení: 

(dále jen „Partner“)



uzavřeli níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto Smlouvu o partnerství (dále jen „Smlouva“):

Článek II

PŘEDMĚT A ÚČEL SMLOUVY

1. Předmětem této Smlouvy je úprava právního postavení Příjemce a jeho Partnera/ů, jejich úlohy a odpovědnosti, jakož i úprava jejich vzájemných práv a povinností při realizaci Projektu dle odst. 2 tohoto článku Smlouvy.
2. Účelem této Smlouvy je upravit vzájemnou spolupráci Příjemce a Partnera/ů, kteří společně realizují Projekt „Podpora odborného vzdělávání v Plzeňském kraji“, s registračním číslem¹ CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_034/0008356, v rámci Operačního programu Výzkum, Vývoj a Vzdělávání (dále jen „Projekt“), Projektová dokumentace je přílohou této smlouvy.
3. Vztahy mezi Příjemcem a jeho Partnerem/y se řídí principy partnerství, které jsou vymezeny v Pravidlech pro žadatele a příjemce – obecná část a Pravidel pro žadatele a příjemce – specifická část výzvy Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (dále jen „Pravidla pro žadatele a příjemce“), jejichž závazná verze je uvedena v právním aktu o poskytnutí/převodu podpory, případně v Rozhodnutí o změně právního aktu o poskytnutí/ převodu podpory, nebo ve výzvě.
4. Příjemce a jeho Partner/ři jsou povinni při realizaci Projektu postupovat dle Pravidel pro žadatele a příjemce uvedených v právním aktu o poskytnutí/převodu podpory, případně jiných metodických pokynech vydávaných Řídicím orgánem (Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy).

Článek III

PRÁVA A POVINNOSTI SMLUVNÍCH STRAN

Smluvní strany se dohodly, že se budou spolupodílet na realizaci Projektu uvedeného v čl. II. této Smlouvy takto:

1. Příjemce bude provádět tyto činnosti (např.):
 - řízení Projektu (vždy provádí příjemce),
 - sestavení vzdělávacích modulů a přípravu materiálů, které mají v rámci realizace
 - přípravu a řízení konferencí a seminářů,
 - zpracování návrhu projektu a jeho změn a doplnění,
 - průběžné informování Partnerů,

¹ V případě, že bylo registrační číslo projektu již přiděleno.



- průběžné vyhodnocování projektových činností,
 - vyhodnocení připomínek a hodnocení výstupů z projektu,
 - provádět publicitu projektu,
 - projednání veškerých změn a povinností s Partnerem,
 - zpracování zpráv o realizaci a předkládání žádostí o platbu,
 - schvalování a proplácení způsobilých výdajů Partnera, apod.
2. Partner bude provádět tyto činnosti (např.):
- připomínkování a hodnocení výstupů z projektu,
 - spolupráce při zajišťování publicity projektu,
 - plnění aktivit projektu dle Projektového záměru partnera projektu, příloha č. 1 této Smlouvy
 - spolupráce při zajišťování cílové skupiny z oblasti lidských zdrojů,
 - zprostředkování kontaktu s cílovou skupinou (zajištění přenosu informací mezi cílovou skupinou a Příjemcem),
 - spolupráce na definování potřeb cílové skupiny,
 - spolupráce na návrhu změn a doplnění projektu,
 - vyúčtování vynaložených prostředků,
 - zpracování zpráv o své činnosti v dohodnutých termínech, atd.,
3. Příjemce a Partner/ři se zavazují nést plnou odpovědnost za realizaci činností, které mají vykonávat dle této Smlouvy.
4. Každý Partner je povinen jednat způsobem, který neohrožuje realizaci projektu a zájmy Příjemce a Partnera/rů.
5. Partner má právo na veškeré informace týkající se projektu, dosažených výsledků Projektu a související dokumentace.
6. Partner se dále zavazuje:
- mít zřízen svůj bankovní účet. Bankovní účet může být založen u jakékoliv banky oprávněné působit v České republice a musí být veden výhradně v českých korunách. Partner je povinen zachovat svůj bankovní účet i po ukončení projektu až do doby, než obdrží závěrečnou platbu, resp. až do doby finančního vypořádání projektu;
 - vést účetnictví v souladu se zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, nebo daňovou evidenci podle zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů. Pokud Partner povede daňovou evidenci, je povinen zajistit, aby příslušné doklady prokazující výdaje související s projektem splňovaly předepsané náležitosti účetního dokladu dle § 11 zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a aby tyto doklady byly správné, úplné, průkazné



a srozumitelné. Dále je povinen uchovávat je způsobem uvedeným v zákoně č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a v zákoně č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s dalšími platnými právními předpisy ČR;

- vést oddělenou účetní evidenci všech účetních případů vztahujících se k projektu;
- do výdajů projektu zahrnout pouze výdaje splňující pravidla účelovosti a způsobilosti stanovená v právním aktu o poskytnutí / Převodu podpory.
- s finančními prostředky poskytnutými na základě této Smlouvy nakládat dle pravidel stanovených v Pravidlech pro žadatele a příjemce a právním aktu o poskytnutí/převodu podpory, zejména hospodárně, efektivně a účelně;
- během realizace Projektu poskytnout součinnost při naplňování indikátorů Projektu uvedených v příloze č. 1 této Smlouvy. Partner nezodpovídá za naplnění závazných indikátorů Projektu.

Partner v průběhu realizace projektu uvedeného v článku II. Smlouvy naplní tyto indikátory: 50810,54310,52106,52510,60000,51212,54000.

- na žádost Příjemce bezodkladně písemně poskytne požadované doplňující informace související s realizací projektu, a to ve lhůtě stanovené Příjemcem, tato lhůta musí být dostatečná pro vyřízení žádosti;
- řádně uchová veškeré dokumenty související s realizací Projektu v souladu s platnými právními předpisy České republiky a EU, dle kapitoly 7.4 Pravidel pro žadatele a příjemce;
- bude po celou dobu realizace Projektu dodržovat právní předpisy ČR a EU a politiky EU, zejména pak pravidla hospodářské soutěže, platné předpisy upravující veřejnou podporu, principy ochrany životního prostředí a prosazování rovných příležitostí;
- po celou dobu realizace Projektu bude nakládat s veškerým majetkem, získaným byť i jen částečně z finanční podpory, s péčí řádného hospodáře, zejména jej zabezpečí proti poškození, ztrátě nebo odcizení. Partner není oprávněn majetek spolufinancovaný z finanční podpory zatěžovat žádnými věcnými právy třetích osob, včetně práva zástavního, majetek prodat ani jinak zcizit. Partner je povinen v případě zničení, poškození, ztráty, odcizení nebo jiné škodné události na majetkových hodnotách spolufinancovaných z finanční podpory je opětovně pořídit nebo uvést tyto majetkové hodnoty do původního stavu, a to v nejbližším možném termínu, nejpozději však k datu ukončení realizace Projektu. Partner je povinen se při nakládání s majetkem pořízeným z finanční podpory dále řídit Pravidly pro žadatele a příjemce a právním aktem o poskytnutí/převodu podpory;
- při realizaci činností bude dle této Smlouvy uskutečňovat propagaci Projektu v souladu s pokyny uvedenými v Pravidlech pro žadatele a příjemce;
- bude předkládat Příjemci v pravidelných intervalech nebo vždy, kdy o to Příjemce požádá, podklady pro průběžné zprávy o realizaci projektu, informace o pokroku



v realizaci projektu, závěrečnou zprávu o realizaci projektu dle Pravidel pro žadatele a příjemce;

- umožní provedení kontroly všech dokladů vztahujících se k činnostem, které Partner realizuje v rámci Projektu, umožní průběžné ověřování provádění činností, k nimž se zavázal dle této Smlouvy, a poskytne součinnost všem osobám oprávněným k provádění kontroly, příp. jejich zmocněncům. Těmito oprávněnými osobami jsou Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, orgány finanční správy, Ministerstvo financí, Nejvyšší kontrolní úřad, Evropská komise a Evropský účetní dvůr, případně další orgány nebo osoby oprávněné k výkonu kontroly;
 - bude bezodkladně informovat Příjemce o všech provedených kontrolách vyplývajících z účasti na projektu dle článku II. Smlouvy, o všech případných navržených nápravných opatřeních, která budou výsledkem těchto kontrol a o jejich splnění;
 - bude neprodleně Příjemce informovat o veškerých změnách, které u něho nastaly ve vztahu k Projektu, nebo změnách souvisejících s činnostmi, které Příjemce realizuje dle této Smlouvy.
7. Partner není oprávněn žádnou z aktivit, kterou provádí dle této Smlouvy, hradit z prostředků poskytnutých z jiné rozpočtové kapitoly Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, jiné rozpočtové kapitoly státního rozpočtu, státních fondů, jiných strukturálních fondů EU nebo jiných prostředků EU, ani z jiných veřejných zdrojů.
8. (relevantní pouze v případě, je projekt realizován v režimu de minimis nebo veřejné podpory) Partner je povinen při všech svých činnostech pro cílové skupiny, které mají charakter poskytování podpory malého rozsahu („de minimis“) nebo veřejné podpory podle blokových výjimek postupovat podle instrukcí Příjemce a dbát na to, aby tuto podporu čerpaly jen subjekty, které ji čerpat mohou, a poskytovat dostatečné podklady příjemci k vedení přehledné evidence poskytnutých podpor.
9. Příjemce se zavazuje informovat Partnera o všech skutečnostech rozhodných pro plnění jejich povinností vyplývajících z této Smlouvy, zejména jim poskytnout případné Rozhodnutí o změně právního aktu o poskytnutí/převodu podpory.

Článek IV.

ZADÁVACÍ/VÝBĚROVÉ ŘÍZENÍ

1. Příjemce touto smlouvou pověřuje partnera prováděním zadávacích/výběrových řízení na dodávky zboží, služeb či stavebních prací specifikovaných v Projektovém záměru a Podrobném rozpočtu partnera projektu, který tvoří přílohu č. 1 a 2 smlouvy a partner prohlašuje, že toto pověření přijímá.
2. Partner nese plnou zodpovědnost za řádné a v souladu s příslušnými právními předpisy, vnitřní aktuální směrnici příjemce o zadávání veřejných zakázek a příručkou pro příjemce



realizované zadávací/výběrové řízení. Partner se zároveň zavazuje vrátit příjemci prostředky určené k plnění zakázky, pokud by se staly nezpůsobilými k proplacení z prostředků Projektu, z důvodu zadávacího/výběrového řízení realizovaného v rozporu s příslušnými právními předpisy a příručkou pro příjemce.

Článek V

FINANCOVÁNÍ PROJEKTU

3. Projekt dle článku II. Smlouvy bude financován z prostředků, které budou poskytnuty příjemci formou finanční podpory na základě právního aktu o poskytnutí/převodu podpory z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání.
4. Výdaje na činnosti, jimiž se Příjemce a Partneři podílejí na projektu, jsou podrobně rozepsány v Podrobném rozpočtu, který tvoří přílohu č. 2 Smlouvy.

Celkový finanční podíl Příjemce a jednotlivých Partnerů na projektu činí:

a) Příjemce: 20 427 851,71 Kč

b) Partner s finančním příspěvkem max.: 5 231 114,00 Kč

5. Prostředky získané na realizaci činností dle článku III. Smlouvy jsou Partneři s finančním příspěvkem oprávněni použít pouze na úhradu výdajů nezbytných k dosažení cílů Projektu a současně takových výdajů, které jsou považovány za způsobilé ve smyslu nařízení Rady (ES) č. 1303/2013 a Pravidel pro žadatele a příjemce, a které Příjemci nebo Partnerům vznikly nejdříve dnem vydání právního aktu o poskytnutí/převodu podpory, pokud není v právním aktu o poskytnutí/převodu podpory stanoveno datum zahájení realizace projektu dříve, než je datum jeho vydání, a nejpozději dnem ukončení realizace projektu, příp. po ukončení realizace projektu, pokud souvisejí s finančním i věcným uzavřením projektu.
6. Každý Partner je povinen dodržovat strukturu výdajů v členění na Příjemce a jednotlivé Partnery a v členění na položky rozpočtu dle přílohy č. 2 této Smlouvy.

Způsobilé výdaje vzniklé při realizaci projektu budou hrazeny Partnerům takto: Příjemce poskytne první zálohu:

Partnerovi ve výši max. 30 % z celkového finančního podílu partnera.

Partner je povinen tuto i každou další zálohu příjemci řádně vyúčtovat a výdaje prokázat účetními doklady. Další zálohu Příjemce Partnerovi poskytne na základě předloženého vyúčtování, případně žádosti Partnera. Zálohu (a každou další) je Příjemce povinen poskytnout Partnerovi nejpozději do 60 dnů od připsání první platby v rámci finanční podpory na účet Příjemce, případně po připsání prostředků finanční podpory odpovídající schválené zprávě o realizaci/žádosti o platbu, jejíž součástí bylo vyúčtování Partnera.



Příjemce poskytne Partnerovi finanční prostředky maximálně ve výši stanovené v čl. V., odst. 2 této Smlouvy.

Článek VI

ODPOVĚDNOST ZA ŠKODU

1. Příjemce je právně a finančně odpovědný za správné a zákonné použití finanční podpory všemi Partnerny poskytnuté na základě právního aktu o poskytnutí/převodu podpory vůči poskytovateli finanční podpory, kterým je Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy.
2. Každý Partner je povinen příjemci uhradit škodu, za níž Příjemce odpovídá dle článku VI., odst. 1 Smlouvy, a která příjemci vznikla v důsledku toho, že Partner porušil povinnost vyplývající z této Smlouvy.
3. Každý Partner odpovídá za škodu vzniklou ostatním účastníkům této Smlouvy i třetím osobám, která vznikne porušením jeho povinností vyplývajících z této Smlouvy, jakož i z obecných ustanovení právních předpisů.
4. Partner neodpovídá za škodu vzniklou konáním nebo opomenutím Příjemce nebo jiného Partnera.

Článek VII

DALŠÍ PRÁVA A POVINNOSTI SMLUVNÍCH STRAN

1. Smluvní strany jsou povinny zdržet se jakékoliv činnosti, jež by mohla znemožnit nebo ztížit dosažení účelu této Smlouvy.
2. Smluvní strany jsou povinny vzájemně se informovat o skutečnostech rozhodných pro plnění této Smlouvy a realizaci Projektu v souladu s právním aktem o poskytnutí/převodu podpory, a to bez zbytečného odkladu.
3. Smluvní strany jsou povinny jednat při realizaci Projektu eticky, korektně, transparentně a v souladu s dobrými mravy.
4. Partner je povinen Příjemci oznámit do 30 dnů kontaktní údaje pracovníka pověřeného koordinací svých prací na Projektu dle článku II. Smlouvy.
5. Majetek financovaný z finanční podpory je ve vlastnictví té smluvní strany, která jej financovala (uhradila), nedohodnou-li se smluvní strany jinak; změna vlastnictví je možná, dojde-li k situaci dle čl. VIII., odst. 2, 3 Smlouvy.
6. Smluvní strany jsou povinny ošetřit práva duševního vlastnictví, kde určí výši podílů na výsledcích spolupráce a další nakládání s nimi a to tak, aby nedošlo k porušení pravidel veřejné podpory.
7. Partner bere na vědomí, že smlouvu včetně dohod, na základě kterých se tato smlouva mění, nahrazuje nebo ruší, zveřejní Příjemce v registru smluv zřízeném jako informační



system veřejné správy na základě zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv. Partner výslovně souhlasí s tím, aby tato smlouva včetně případných dohod o její změně, nahrazení nebo zrušení byla v plném rozsahu v registru smluv Příjemcem zveřejněna.

Článek VIII

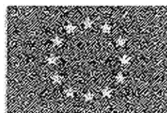
TRVÁNÍ SMLOUVY

1. Smlouva se uzavírá na dobu neurčitou.
2. Pokud Partner/ři závažným způsobem nebo opětovně poruší některou z povinností vyplývajících pro něj z této Smlouvy nebo z platných právních předpisů ČR a EU, může být na základě schválené změny projektu vyloučen z další účasti na realizaci Projektu. V tomto případě je povinen se s ostatními účastníky Smlouvy dohodnout, kdo z účastníků Smlouvy převezme jeho závazky a majetek financovaný z finanční podpory, a předat Příjemci či určenému Partnerovi všechny dokumenty a informace vztahující se k projektu. Tím není dotčena odpovědnost Partnera za škodu dle čl. 6 této smlouvy.
3. Kterýkoliv z Partnerů může ukončit spolupráci s ostatními účastníky této Smlouvy pouze na základě písemné dohody uzavřené se všemi účastníky Smlouvy, která bude obsahovat rovněž závazek ostatních účastníků této Smlouvy převzít jednotlivé povinnosti, odpovědnost a majetek (financovaný z finanční podpory) vystupujícího Partnera. Tato dohoda nabude účinnosti nejdříve dnem schválení změny projektu spočívající v odstoupení Partnera od realizace projektu ze strany poskytovatele dotace (Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy). Takovým ukončením spolupráce nesmí být ohroženo splnění účelu dle článku II. Smlouvy a nesmí tím vzniknout újma ostatním účastníkům Smlouvy.

Článek IX

OSTATNÍ USTANOVENÍ

1. Jakékoliv změny této Smlouvy lze provádět pouze na základě dohody všech smluvních stran formou písemných dodatků podepsaných oprávněnými zástupci smluvních stran. U změny uvedené v čl. VIII., odst. 2 nemusí být uzavřen písemný dodatek s Partnerem, o jehož vyloučení se žádá. Tato Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu všech smluvních stran.
2. Vztahy smluvních stran výslovně touto Smlouvou neupravené se řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, a dalšími obecně závaznými právními předpisy České republiky.
3. Tato Smlouva je vyhotovena v 3 vyhotoveních, z nichž Příjemce obdrží 2 a Partner 1 vyhotovení
4. Nedílnou součástí této Smlouvy jsou přílohy č. 1-2.
5. Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva byla sepsána na základě jejich pravé a svobodné vůle, nikoliv v tísní ani za jinak nápadně nevýhodných podmínek.



6. Tato smlouva nabývá účinnosti dnem nabytí právní moci právního aktu o poskytnutí/převodu na projekt. V případě rozporu této smlouvy s právním aktem o poskytnutí/převodu podpory je rozhodující znění právního aktu o poskytnutí/převodu podpory.

V *Pleni* dne *8.1.2018*



Bc. Josef Bernard
hejtman Plzeňského kraje

V *Pleni* dne *8.1.2018*

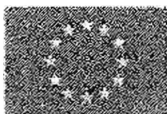
Střední průmyslová škola elektrotechnická
a Střední odborná škola průmyslová Šumperka,
Plzeň, Klatovská 109
301 00 IČ: 40 87 423



Ing. Rostislav Študent
ředitel

Přílohy:

1. Projektový záměr partnera
2. Podrobný rozpočet partnera





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



Projektový záměr partnera projektu

Název projektu	Podpora odborného vzdělávání v Plzeňském kraji
----------------	------------------------------------------------

Identifikační údaje:

Název partnera	Střední průmyslová škola strojnická a Střední odborná škola profesora Švejcara, Plzeň, Klatovská 109
IČO	69457425
Adresa	Klatovská 109, 301 00 Plzeň
Datová schránka	ds5ehup

Osoby partnera:

Statutární zástupce	Ing. Rostislav Študent, ředitel		
Tel:	[REDACTED]	Email:	[REDACTED]
Kontaktní osoba	Ing. Petra Mašková		
Tel:	[REDACTED]	Email:	[REDACTED]

Zapojení partnera do projektu:

Celkový rozpočet partnera	5 231 114 Kč
---------------------------	--------------

Zdůvodnění potřebnosti projektu včetně popisu výchozího stavu

Projekt řeší stále klesající zájem o studium technických oborů. Přitom analýza úřadu práce „Analýza stavu a vývoje trhu práce v Plzeňském kraji v roce 2016“ potvrzuje, že chybějí zejména technické odborné profese vycházející ze středních škol. Nejvíce zaměstnavatelé v našem regionu hledají např. elektrotechniky, programátory, seřizovače a obsluhu strojů, specialisty v oblasti průmyslového inženýrství, strojírenské techniky, svářeče a zámečníky. Vzhledem k tradičnímu zaměření průmyslové výroby v Plzeňském kraji na strojírenství je to omezující faktor, který by mohl vést k útlumu výroby, nárůstu nezaměstnanosti a k poklesu rozvoje kraje.

Mnozí žáci přicházejí ze ZŠ na střední školu bez vyhraněného zájmu. To vytváří prostor zvýšit zájem o technické vzdělání. Jednou z cest je přiblížit technické obory žákům ZŠ ještě před vlastním rozhodováním při volbě střední školy, zkvalitnit a modernizovat výuku.

Realizací projektu bychom chtěli především rozšířit odborné kompetence našich pedagogů, prohloubit spolupráci naší školy se školami základními a tím motivovat žáky základních škol ke studiu na naší škole, která nabízí technicky zaměřené obory, zkvalitnit a modernizovat výuku a dále zvýšit spolupráci s renomovanými firmami v regionu a tím lépe připravit žáky z hlediska požadavků zaměstnavatelů po odborné stránce.

Jedná se o čtyřleté obory vzdělávání zakončené maturitní zkouškou:

23-41-M/01 Strojírenství

26-41-M/01 Elektrotechnika



23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení
23-45-L/01 Mechanik seřizovač
a tříleté obory vzdělávání zakončené závěrečnou zkouškou:
23-56H/01 Obráběč kovů
23-51-H/01 Strojní mechanik

Základní trendy, které dnes naše škola dlouhodobě sleduje, jsou:

- přiblížení výuky požadavkům praxe
- sledování nejnovějších trendů ve strojírenství a elektrotechnice
- využití počítačové podpory (up-grade programů CAD-CAM systémů a technické přípravy výroby)
- zvyšování přitažlivosti studia technických oborů žákům ZŠ a jejich rodičům

V současné době má škola problém naplnit obory 23-44-L/01 Mechanik strojů a zařízení, 23-51-H/01 Strojní mechanik a 26-41-M/01 Elektrotechnika. U zbývajících oborů je problém především s kvalitou žáků, kteří se na školu hlásí. Jedná se zejména o znalosti v oblasti matematické a čtenářské gramotnosti. Proto bychom realizací projektu chtěli také zlepšit podporu žáků s nižší úrovní znalostí, ale i žáků, kteří mají o studium zájem a rozšířit jejich znalosti v oblasti 3D tisku, 3D modelování, programování, programování NC strojů a robotiky.

Projekt řeší i oblast kariérového poradenství. Díky dotačnímu programu OP VVV – Šablony pro střední školy, na škole zřizujeme dva kariérové poradce (škola má v současné době 1150 žáků). Díky tomuto projektu se nám podaří jejich činnost materiálně zabezpečit a dále rozvíjet jejich kompetence.

Cíle projektu

Stěžejním cílem je rozvíjet odborné kompetence pedagogických pracovníků tak, aby pomocí vhodných metod, pomůcek a prostředků ukázali žákům perspektivu technického vzdělávání pro zajištění profesního uplatnění mladých lidí v praxi.

Na základě „Analýzy stavu a vývoje trhu práce v Plzeňském kraji v roce 2016“ lze formulovat následující požadavky na projekt:

- motivace žáků k zájmu o technické obory
- zvýšení kvality ve výuce odborných předmětů
- zvýšit úroveň čtenářské a matematické gramotnosti
- navázat spolupráci se ZŠ
- zvýšit úroveň technické gramotnosti žáků ZŠ se zájmem o fyziku a matematiku
- navázání spolupráce s renomovanými firmami v regionu a tím i lepší začlenění cílové skupiny na pracovní trh
- naučit žáky pracovat s moderním vybavením a technologiemi
- seznámit žáky s praxí ve strojírenských firmách

Zástupce cílové skupiny získá díky své účasti v projektu praktické zkušenosti a dovednosti, které budou odpovídat aktuálním požadavkům trhu práce.

Cílem projektu je také nově vybavit odborné učebny moderním přístrojovým a SW vybavením, pomůckami nebo spotřebním materiálem (např. 3D tiskárnou, počítači, robotické a další stavebnice).

Dalším cílem projektu je vybudovat fungující systém, který by poskytoval aktuální služby v kariérovém poradenství, jak studentům, tak i pedagogickým pracovníkům školy. Tohoto cíle chceme dosáhnout nově vytvořenou pozicí kariérového poradce.

Zapojené základní školy (popřípadě mateřské školy)

1. základní škola Plzeň, Západní 18, příspěvková organizace
2. základní škola Plzeň, Schwarzova 20, příspěvková organizace
17. základní škola a mateřská škola Plzeň Malická 1, příspěvková organizace



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



31. základní škola Elišky Krásnohorské 10
34. základní škola Plzeň, Gerská 32 příspěvková organizace
Základní škola Štěnovice

Šablony zvolené v rámci výzvy „Podpora škol formou projektů zjednodušeného vykazování – šablony pro SŠ a VOŠ I“

III/4.1 Doučování žáků SŠ ohrožených školním neúspěchem
III/1.6 Školní kariérový poradce – personální podpora SŠ
III/2.10 Zapojení odborníka z praxe do výuky na SŠ
III/2.9 Tandemová výuka na SŠ
III/2.1 Vzdělávání pedagogických pracovníků SŠ – DVPP v rozsahu 8 hodin
III/2.2 Vzdělávání pedagogických pracovníků SŠ – DVPP v rozsahu 16 hodin
III/2.3 Vzdělávání pedagogických pracovníků SŠ – DVPP v rozsahu 24 hodin
III/1.5 Koordinátor spolupráce školy a zaměstnavatele – personální podpora SŠ

Klíčové aktivity projektu:

KA1: Řízení projektu	
Období realizace	1.11.2017-31.10.2020
Na realizaci se podílí	Střední průmyslová škola strojnická a Střední odborná škola profesora Švejcara, Plzeň, Klatovská 109
Popis realizace KA	
Realizační tým je rozdělen na odborný a administrativní. Odborný tým je složen z pozic: Metodik aktivit , který řídí celý projekt, podílí se na obsahovém vymezení náplně volnočasových aktivit, komplexně metodicky a odborně řídí projekt na SŠ po stránce věcné a obsahové, provádí koordinaci činností. Kontroluje po odborné stránce plnění cílů klíčových aktivit a jejich provázanost s harmonogramem. Spolupracuje s ostatními odbornými pozicemi na SŠ a dále s garantem aktivit, metodikem polytechnického, odborného vzdělávání a podnikavosti, metodikem robotiky, metodikem veřejných zakázek, finančním metodikem, s metodikem KP. Prezentuje příklady dobré praxe na pravidelných setkáváních s ostatními školami. Koordinátor SŠ , který řídí a koordinuje realizaci jednotlivých klíčových aktivit, zajišťuje komunikaci mezi realizačním týmem ve škole, ZŠ a v organizačních záležitostech s realizačním týmem příjemce, zodpovídá za realizaci projektu v organizaci, připravuje podklady pro výběrové řízení, připravuje podklady pro monitorovací zprávy. Koordinátoři ZŠ se budou podílet na přípravě aktivit, budou se zúčastňovat porad projektového týmu, projektových dnů a podle potřeby dalších aktivit projektu. Lektoři KA2 a KA4 zodpovídají za obsahovou náplň jednotlivých odborných aktivit, spolupracují s projektovým manažerem a koordinátorem projektu. Další odborné pozice jsou: Doprovod KA2 a Odborník z praxe KA2 Administrativní tým je hrazen z nepřímých nákladů a patří sem pozice finanční manažer. Finanční manažer , který řídí a kontroluje finanční stránku projektu, zodpovídá za správné účtování projektu, zodpovídá za správné vedení projektové dokumentace vzhledem k účetnictví, připravuje,	



eviduje a kontroluje podklady pro vykázaní odměn členů realizačního týmu a odborného týmu projektu, připravuje podklady do zpráv o realizaci.

Účetnictví školy a personální úkony jsou v nepřímých nákladech. Účetnictví a personalistika je prováděna účetními školy. Administrativní úkony, správa zařízení ICT jsou také součástí nepřímých nákladů.

Výstup KA

Realizační tým projektu

Náklady na KA

Uved'te celkové mzdové náklady administrativní části realizačního týmu, popřípadě další náklady KA (paušálem), např. kancelářské potřeby apod.:

KA2: Podpora polytechnického a odborného vzdělávání

Období realizace 1.11.2017 – 31.10.2020

Na realizaci se podílí
Střední průmyslová škola strojnická a Střední odborná škola profesora Švejcara, Plzeň, Klatovská 109
1. základní škola Plzeň
2. základní škola Plzeň
17. základní škola a mateřská škola Plzeň
31. základní škola Elišky Krásnohorské 10
34. základní škola Plzeň
Základní škola Štěnovice

Popis realizace KA

V rámci podpory polytechnického a odborného vzdělávání se škola zaměří jednak na modernizaci několika odborných učeben a dále na motivační aktivity směrem k žákům naší školy i žákům základních škol. Samozřejmostí je také rozvoj odborných kompetencí pedagogických pracovníků, ke kterému bude docházet v inovovaných učebnách, v průběhu motivačních aktivit i v rámci odborných setkávání s pedagogy jiných škol (síťování).

Modernizace učeben

V rámci projektu budou nově vybaveny 4 odborné učebny:

Učebna č. 3

V učebně bude probíhat kroužek robotiky se studenty 3. a 4. ročníku oboru Elektrotechnika a žáky ZŠ. Stávající vybavení učebny pouze 2 počítače je pro výuku nedostačující. V učebně bude instalováno 9 nových PC sestav včetně operačního programu. Pro simulaci elektrotechnických a číslicových obvodů bude pořízen nový SW, který bude použit jako pomůcka při sestavování robotů – simulace návrhů ovládacích obvodů robota.

Učebna č. 11

V učebně č. 11 bude probíhat kroužek objektového programování, proto je potřebné učebnu vybavit zařízením včetně již zastaralého učitelského PC (8x Sestava PC včetně operačního programu, 1x Stavebnicová sestava pro simulaci a ověření principů elektrotechniky a regulace – investice/180 000 Kč/, 6x PLC, nové SW vybavení pro Stavebnicovou sestavu pro simulaci a ověření principů elektrotechniky a regulace a pro PLC, 8x Antivir).

Učebna č. 62

Učebna, která je předmětem této modernizace, slouží k průřezové výuce v podstatě všech výukových oborů vyučovaných na škole. Probíhá zde jak výuka obecné informatiky pro žáky nižších ročníků, tak též odborná výuka zaměřená zejména na výuku programování.



Na tuto základní výukovou činnost by v rámci projektu bylo navázáno i doplňkovou výukou výše zmíněného zaměření, zejména pak kroužkem objektového programování. Tento kroužek má za cíl podchytit nadané žáky a dále je rozvíjet v tomto oboru. Zejména by se jednalo o žáky, kteří se již nyní z vlastní iniciativy snaží prohloubit své znalosti nad rámec vyučovaného, avšak v běžné výuce není pro jejich větší rozvoj prostor. Díky nadstavbovému kroužku by tak tito žáci mohli své znalosti, mnohdy nabyté samostudiem, rozvíjet jednak za pomoci učitele, ale též sami navzájem v rámci tvorby společných projektů. Tím zároveň dojde k rozšíření jejich znalostí o oblast týmového programování, kdy budou muset zvládnout dělbu práce v rámci vývoje SW.

Abychom mohli naplnit výše uvedené cíle, je zapotřebí modernizovat stávající HW i SW vybavení učebny (33 x Sestava PC včetně operačního programu, 33x nový SW pro objektové programování).

Učebna č. 56a

V rámci projektu bude dále vybavena učebna č. 56 o druhou 3D tiskárnu s PC sestavou včetně operačního programu. V této učebně bude probíhat kroužek „3D tisku a 3D modelování“. V současné době je učebna vybavena dvoutryskovou tiskárnou 3D Systems Cube Pro Duo s PC sestavou včetně operačního programu, která je provozně výrazně dražší než jiné běžné tiskárny, je vhodná pro časově náročnější finální tisk jednotlivých projektů, není vhodná pro experimentování (provozní náklady, nastavení je dáno softwarem výrobce). Záměrem je v rámci zájmové činnosti a propagace technického vzdělávání žáky seznámit s touto aditivní technologií na provozně výrazně levnějším zařízení s možnostmi experimentů s nastavením tiskárny, porovnávání výsledků a produktivního tisku více objektů. Tiskárna by měla mít spíše jen jednu trysku z důvodu snazší kalibrace, tiskový prostor max. do 250 x 210 x 200 mm, vyhřívanou tiskovou podložku, materiály ABS a PLA.

Motivační aktivity pro žáky:

Škola se bude zaměřovat na motivační aktivity směrem k odbornému a technickému vzdělávání jak pro žáky základních škol, tak pro vlastní žáky střední školy. K prohloubení spolupráce se základními školami oslovila škola celkem 6 základních škol.

Pro žáky ZŠ připravíme jeden kroužek a dále budeme realizovat ucelený blok aktivit, které budou zaměřené na technické vzdělání ve spojení s profesním uplatněním.

„Kroužek 3D tisku a 3D modelování“ bude určený primárně pro žáky ZŠ, ale v případě zájmu se mohou přihlásit i žáci naší školy a rozšířit si vědomosti v oblasti 3D modelování a 3D tisku. Kroužek bude probíhat během školního roku 2 hod. týdně (40 hod/rok + 40 hod přípravy, za dobu realizace 240 hodin celkem) v učebně č. 65 a v učebně č. 56a. Kroužek bude zaměřen na tvorbu 3D modelů v aplikaci pro 3D konstruování Autodesk Fusion 360 (učebna č. 65) a na práci s 3D tiskárnou (učebna č.56a). Software je firmou Autodesk nabízen pro studenty, školy ale i pro nadšence zdarma. Žáci ZŠ si budou moci řešit úlohy i doma. Navržené součásti si žáci budou moci vytisknout na 3D tiskárně, která bude v rámci projektu zakoupena.

V rámci KA budeme dále realizovat **ucelený blok aktivit zaměřených na technické vzdělání ve spojení s profesním uplatněním pro ZŠ**. Bude se jednat o ucelený program motivačních přednášek a tematických exkurzí. Projekt bude realizován vždy v průběhu října až května formou názorné náborové propagace u žáků ZŠ - filmový dokument, tištěné informační materiály ke studiu na Střední průmyslové škole strojnické a Střední odborné škole profesora Švejcara, Plzeň a návaznost na studium na SF ZČU Plzeň, proběhnou motivační přednášky pro žáky partnerských ZŠ ve spolupráci s katedrou KMM SF ZČU Plzeň, exkurze u partnerských firem, „Den na Strojní průmyslovce“, Letní škola na Střední průmyslové škole strojnické a Střední odborné škole profesora Švejcara, Plzeň. V průběhu každého roku bude realizováno:

- 6 tematických exkurzí/ škol. rok (3 výrobní firmy, 2 vědecké a vývojové pracoviště na ZČU,
- 1 x Tušimice ČEZ) v termínu listopad – květen (100 hodin/rok)
- 1 x MSV v Brně (2. a 3. rok realizace projektu)



- 2 motivační přednášky / škol. rok pro žáky ZŠ na Střední průmyslové škole strojnické a Střední
- odborné škole profesora Švejcara, Plzeň ve spolupráci s katedrou KMM SF ZČU Plzeň (délka přednášky 2 hod)
- Den na SPŠS pro žáky partnerských ZŠ (červen)
- Letní škola na Střední průmyslové škole strojnické a Střední odborné škole profesora Švejcara,
- Plzeň pro žáky ZŠ (srpen 5 dní/ 6 hodin denně, 2 lektori po 20 hodinách)

Škola také pro žáky ZŠ připraví soutěž „**Soutěž v technické dovednosti pro žáky ZŠ**“ formou žákovských týmů, které budou tvořit žáci základních škol. Nábor do týmů v jednotlivých ZŠ proběhne v průběhu září-října. Žáci budou v rámci soutěže pracovat formou 3-5 členných týmů (pod vedením přiděleného mediátora) na návrhu a realizaci technického řešení mechanického zařízení využívajícího zákonů mechaniky těles a mechaniky tekutin dle zadání organizátora soutěže (Střední průmyslová škola strojnická a Střední odborná škola profesora Švejcara, Plzeň). Na realizaci zařízení budou příslušným ZŠ zapůjčeny stavebnice, které škola za tímto účelem zakoupí (6 ks). Žáci absolvují v průběhu listopadu-února (první rok realizace projektu ledna – února) teoretickou přípravu formou přednášek z mechaniky a informačních technologií se zaměřením na matematické modelování fyzikálních dějů (teoretická příprava 8 hodin přednášky z mechaniky, 8 hodin matematické modelování fyzikálních dějů na PC). Realizace této aktivity bude probíhat na Střední průmyslové škole strojnické a Střední odborné škole profesora Švejcara, Plzeň. V průběhu ledna - června budou žákovské týmy pracovat na svých ZŠ na praktickém řešení soutěžního zadání, pod vedením mediátorů (2 hod konzultací/2 týdny). Na začátku února proběhne v “ malé aule “ Střední průmyslové školy strojnické a Střední odborné školy profesora Švejcara, Plzeň první prezentační den (prezentace konstrukčních návrhů) a na konci března druhý prezentační den (prezentace modelů). Na konci června proběhne na Střední průmyslové škole strojnické a Střední odborné škole profesora Švejcara, Plzeň soutěžní den (4 hodiny) V rámci tohoto dne proběhne představení soutěžních modelů, vyhodnocení soutěže odbornou porotou složenou ze zástupců SPŠ strojnické a SOŠ prof. Švejcara Plzeň a ZČU Plzeň a na závěr vyhlášení výsledků soutěže a předání cen (knižní poukázky).

Pro žáky SŠ budeme realizovat tyto kroužky a motivační aktivity:

Kroužek technického kreslení

V tomto kroužku si žáci budou rozvíjet prostorovou představivost, zdokonalovat se ve čtení a kreslení technických výkresů. Žáci formou rýsování a kreslení včetně zásad správného kótování na strojnických výkresech. Kroužek je určen převážně pro žáky 1. ročníků maturitních i učebních oborů. Z tohoto důvodu bude probíhat 1x za 14 dní 2 hodiny během celého škol. roku (40 hod za školní rok a 120 hod za celou realizaci projektu + 60hod příprava na každý den 1hod).

Kroužek objektového programování

Kroužek je určen pro žáky 3 a 4. ročníku oboru Elektrotechnika a bude probíhat v termínu říjen – duben. Výuka bude probíhat v učebně č. 11 a 62. V učebně č. 11 bude probíhat výuka programování PLC 2hodiny (24 x 2hodiny za škol. rok a 144 hod za celou realizaci projektu + 144hod). Vzhledem k technické náročnosti a osvojení si práce s novým SW, počítáme 2 hodiny na přípravu vyučujícího na vyučovací den. Náplní kroužku bude:

- Výroba simulačních přípravků pro PLC - modelů (semafor, myčka, nádobí, křižovatka aj.)
- Programování vzorových úloh s použitím přípravku
- Simulace úloh na PLC
- Propojování PLC a přípravků
- Simulace a ověření principů elektrotechniky a regulace na Stavebnicové sestavě
- Aplikace ověřených principů na RC do praxe - použití principů v systému PLC - model



- Tvorba a vymýšlení nových úloh ve spolupráci se žáky na simulační stavebnici RC jako podklad pro výuku

Přínosem pro žáky 3. ročníku bude:

- Prohloubení znalostí získaných v rámci výuky, jejich širší aplikace do praxe
- Práce v týmu
- Spolupráce se žáky vyšších ročníků, získávání nových zkušeností
- Účast v různých aktuálně vyhlášených soutěžích, reprezentace školy

Pro žáky 4. ročníku:

- Prohloubení znalostí získaných v rámci výuky, jejich širší aplikace do praxe
- Vedoucí týmu, uplatnění zkušeností ve vedení žáků nižších ročníků
- Tvorba programů
- Účast v různých aktuálně vyhlášených soutěžích, reprezentace školy

V učebně č. 62 budou žáci programovat v nově zakoupené verzi programu pro objektové programování ve vyšším programovacím jazyce a tvořit dynamické internetové stránky. Výuka v této učebně bude probíhat průběžně během školního roku dle potřeb jednotlivých žáků formou konzultací po vzájemné dohodě s vyučujícím (30 x 2 hodinový blok za škol. rok tj. 60hod za celou realizaci projektu).

Kroužek robotiky

Kroužek je určen pro žáky 3 a 4. ročníku oboru Elektrotechnika, žáky 1.- 4. ročníků všech technických oborů a žáky ZŠ. Kroužek bude probíhat v termínu říjen – duben a bude probíhat ve 2 učebnách (č. 3 a č. 95). V učebně č. 3 budou probíhat aktivity z oblasti elektrotechniky a v učebně č. 95 z oblasti strojírenství. Náplní kroužku v učebně č. 3 bude tvorba robotů pomocí robotické stavebnice. Pro simulaci elektrotechnických a číslicových obvodů bude pořízen nový SW, který bude použit jako pomůcka při sestavování robotů – simulace návrhů ovládacích obvodů robota. Žáci kroužku se budou zároveň připravovat na soutěž robotiky. Žáci SŠ zhotoví každý rok 2 práce, lepší z těchto dvou prací bude prezentována na soutěži robotiky pořádané Plzeňským krajem ve spolupráci se ZČU a druhý tým se zúčastní Technické olympiády vyhlášené Plzeňským krajem. V učebně č. 95 bude kroužek zaměřen na oblast strojírenství, kde se žáci hravou formou naučí manuální zručnosti a technickému myšlení. Naučí se spolupracovat v týmu. Společně budou navrhovat vlastní konstrukce zařízení, které budou zhotovovat pomocí zakoupené stavebnice, nebo si budou potřebné součástky vyrábět pomocí 3D tisku. Proto se žáci, kteří budou navštěvovat kroužek, také zúčastní přednášek kroužku „3D tisku a 3D modelování“ podporované v KA4, aby si rozšířili vědomosti v oblasti 3D tisku. Kroužek zaměřený na oblast strojírenství bude probíhat 2hod týdně v průběhu škol. roku (70 hod/škol. rok x 3 roky).

Kroužek programování CNC

Kroužek programování CNC obráběcích strojů bude organizován pro všechny žáky starší 16 let, kteří studují na naší škole technické obory a to bez ohledu na jejich školní prospěch. Bude probíhat během školního roku 2 hodiny týdně (24 x 2 hodiny za škol. rok. + 24hod přípravy tj. 216 hod za celou dobu realizace projektu). Zájemci o programování si budou moci sestavovat programy pro řídicí jednotky od firem Heidenhain a Siemens. Účastníci kroužku si nejprve svoje vědomosti ověří na počítačích a podle toho, jak zvládnou základy programování, budou přecházet k výukovým CNC strojům a na nich si vybrané součásti sami obrobí. Účastník kroužku bude také mít možnost si sám navrhnout a vyrobit součást nebo součástky, které si odnese domů. Při návrhu jakékoli součásti lze využít i programy firmy Autodesk, které jsou v učebně nainstalovány a takto vytvořené soubory použít pro tvorbu NC kódu, aniž by bylo potřeba vytisknout výkres. Posláním tohoto kroužku není suplovat standartní výuku, ale ukázat zájemcům široké možnosti CNC techniky, na které v běžné výuce není z časových důvodů prostor.



Dále budeme pro žáky naší školy realizovat **ucelený blok aktivit zaměřených na technické vzdělání ve spojení s profesním uplatněním**. V rámci tohoto bloku bude v průběhu každého roku realizován ucelený program motivačních přednášek (3 motivační přednášky partnerských firem za rok) a tematických exkurzí:

- 2 x laboratoře ZČU Plzeň
- 1 x Jaderná el. Temelín
- 1 x El. Tušimice
- 1 x Novem Touškov (plasty)
- 1 x EGE ČB (svařované konstrukce)
- 3 x Partnerská firma v Plzni
- 1 x MSV v Brně (2. a 3.rok realizace projektu)

Škola také zajistí dva soutěžní týmy (soutěžní tým SŠ a soutěžní tým ZŠ) na soutěž robotiky pořádanou Plzeňským krajem.

Rozvoj kompetencí pedagogů:

Pedagogičtí pracovníci si budou v rámci KA díky novému vybavení učeben prohlubovat své znalosti a odborné kompetence. V průběhu realizace kroužků budou používat a osvojovat si nové metody výuky, které načerpají díky spolupráci s pedagogy z jiných škol (např. na setkáních s ostatními školami, na odborných konferencích apod.). Důležitým prvkem je také spolupráce s pedagogy ZŠ, kteří budou zapojeni do kroužku pro žáky ZŠ (výměna zkušeností, tandemová výuka), i s koordinátory ZŠ, kteří se budou spolupodílet na tvorbě obsahové náplně kroužku. Další odbornou podporu získají v rámci spolupráce se zaměstnavateli na jednotlivých exkurzích.

Výstup KA

Inovované učebny:

- Učebna č. 3
- Učebna č. 11
- Učebna č. 62
- Učebna č. 56a

Motivační aktivity:

„Kroužek 3D tisku a 3D modelování“

Ucelený blok aktivit zaměřených na technické vzdělání ve spojení s profesním uplatněním pro ZŠ

Soutěž v technické dovednosti pro žáky ZŠ

Kroužek technického kreslení

Kroužek objektového programování

Kroužek robotiky

Kroužek programování CNC

Ucelený blok aktivit zaměřených na technické vzdělání ve spojení s profesním uplatněním pro SŠ

Náklady na KA

KA3: Rozvoj kariérového poradenství na SŠ s přesahem na ZŠ

Období realizace

1.11.2017 – 31.10.2020

Na realizaci se podílí

Střední průmyslová škola strojnická a Střední odborná škola profesora Švejcara, Plzeň, Klatovská 109

1. základní škola Plzeň

2. základní škola Plzeň

17. základní škola a mateřská škola Plzeň

31. základní škola Elišky Krásnohorské 10



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



	34. základní škola Plzeň Základní škola Štěnovice
Popis realizace	
<p>Cílem KA je posílit roli kariérového poradenství na školách. KA bude po odborné stránce realizována ve spolupráci s metodikem kariérového poradenství.</p> <p>Naše škola nově zřizuje 2 pozice Kariérového poradce (KP). Tyto pozice budou hrazeny prostřednictvím OP VVV - Šablony pro SŠ. Úkolem poradců bude posílit oblast podpory žáků při vstupu na trh práce, prohloubit poradenství v oblasti mobility a profesních příležitostí v zahraničí, komunikovat s rodiči v otázkách profesní orientace, spolupracovat s krajskými institucemi v oblasti politiky zaměstnanosti a omezit riziko předčasných odchodů žáků ze vzdělávání. V budově školy budou umístěny 2 vnitřní vitríny, kde budou pravidelně aktualizovány novinky ze všech oblastí týkajících se kariérového poradenství. Pro nově zaváděnou funkci Kariérový poradce zařídíme učebnu kariérového poradenství, pro zajištění jeho poradenské práce (pracovní stůl se židlí, žakovský stůl +2 židle, notebook, Flipchart, Antivir, vitríny, materiál apod.)</p> <p>V úvodu projektu se ředitel školy zúčastní semináře pro ředitele partnerských SŠ. Kariérový poradce se za dobu projektu zúčastní 4 workshopů pro výchovné/kariérové poradce.</p> <p>Na škole bude uspořádán workshop pro pedagogické pracovníky školy. Ředitel a výchovný poradce budou spolupracovat s metodikem KP při jeho přípravě.</p> <p>Vybraní lektori se dále zúčastní 2 tzv. seminářů na míru, které připraví metodik KP.</p> <p>Dále bude vytvořena Koncepce KP. Škola na konci projektu vytvoří příklad dobré praxe z realizovaných aktivit směrem ke KP.</p>	
Výstup KA	
Učebna kariérového poradenství Příklad dobré praxe Koncepce kariérového poradenství	
Náklady na KA	

KA4: Podpora čtenářské a matematické gramotnosti na SŠ a ZŠ	
Období realizace	1.11.2017 – 31.10.2020
Na realizaci se podílí	Střední průmyslová škola strojnická a Střední odborná škola profesora Švejcara, Plzeň, Klatovská 109 1. základní škola Plzeň 2. základní škola Plzeň 17. základní škola a mateřská škola Plzeň 31. základní škola Elišky Krásnohorské 10 34. základní škola Plzeň Základní škola Štěnovice
Popis realizace	
<p>S důrazem na posílení čtenářské a matematické gramotnosti jsme se rozhodli věnovat důraz zejména na rozvoj zmíněných kompetencí u pedagogů napříč vyučovacími předměty a na aktivity rozvíjející matematickou gramotnost u žáků.</p> <p>Rozvoj kompetencí pedagogů:</p> <p>Na škole budou ve spolupráci s metodiky čtenářské a matematické gramotnosti uspořádány 2 workshopy v délce 2 hodiny (jeden na čtenářskou a jeden na matematickou gramotnost) ročně, tj. 6 workshopů/3 roky, v rámci kterých budou rozvíjeny kompetence pedagogických pracovníků</p>	



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



k rozvoji matematické a čtenářské gramotnosti napříč předměty. Metodici čtenářské a matematické gramotnosti škole dále poskytnou mentorskou a metodickou podporu.

Motivační aktivity pro žáky:

Pro žáky SŠ budeme realizovat kroužek „**Aplikovaná matematika pro žáky SŠ**“, který bude probíhat každý školní rok v termínu říjen – duben 2hod/týden (50 hod za školní rok a 150 hod za celou realizaci projektu + 75hod příprava na každý den 1hod). První rok realizace projektu bude kroužek probíhat v termínu leden – duben 2x2hod týdně. Dalším kroužkem pro žáky SŠ bude kroužek „**Limituj, derivuj, integruj**“, se zaměřením na oblast diferenciálního a integrálního počtu. Kroužek bude probíhat každý školní rok v termínu říjen – duben 2hod/týden (50 hod za školní rok a 150 hod za celou realizaci projektu + 75hod příprava na každý den 1hod). První rok realizace projektu bude kroužek probíhat v termínu leden – duben 2x2hod týdně. Pro žáky ZŠ chceme připravit „**Kroužek matematiky pro ZŠ**“, ve kterém se žáci připraví na zvládnutí náročných požadavků v oblasti matematické gramotnosti, které budou dále využívat v technických předmětech. Tento kroužek bude realizován v období říjen – březen 2hod/týden (42 hod za školní rok a 126 hod + 63hod příprava na každý den 1hod za celou realizaci projektu). První rok realizace projektu bude kroužek probíhat v termínu leden – duben 3hod týdně.

Výstup KA

„Aplikovaná matematika pro žáky SŠ“
„ Limituj, derivuj, integruj „
„Kroužek matematiky pro ZŠ“

Náklady na KA

Veřejné zakázky:

VŘ – výpočetní technika- předpokládaná částka 1 620 825,-Kč s DPH

Monitorovací indikátory:

54310 Počet podpořených spoluprací 6
52106 Počet produktů polytechnického vzdělávání 8
52510 Počet pracovníků ve vzdělávání, kteří v praxi uplatňují nově získané poznatky a dovednosti 20
60000 Celkový počet účastníků 20
51212 Počet mimoškolních aktivit vedoucích k rozvoji kompetencí 3



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



Podrobný rozpočet

Název projektu: Podpora odborného vzdělávání v Plzeňském kraji

Název partnera: Střední průmyslová škola strojnická a Střední odborná škola profesora Švejcara, Plzeň, Klatovská 109

Kód	Název	Cena jednotky	Počet jednotek	Částka celkem
1	Celkové způsobilé výdaje	-	-	5 231 114,00
1.1	Výdaje na přímé aktivity	-	-	4 670 638,00
1.1.1	Výdaje na přímé aktivity - investiční (nad 40 tis. Kč HIM a 60 tis. Kč NHIM)	-	-	180 000,00
1.1.1.1	Stroje a zařízení	-	-	180 000,00
1.1.1.1.10	Stavebnicová sestava pro simulaci a ověření principů elektrotechniky a regulace KA2	180 000,00	1,00	180 000,00
1.1.1.2	Hardware a osobní vybavení	-	-	-
1.1.1.3	Nehmotný investiční majetek	-	-	-
1.1.2	Výdaje na přímé aktivity - neinvestiční	-	-	4 490 638,00
1.1.2.1	Osobní výdaje	-	-	2 057 490,00
1.1.2.1.1	Platy, odměny z dohod a autorské příspěvky	-	-	1 950 390,00
1.1.2.1.1.1	Platy	-	-	-
1.1.2.1.1.2	DPČ	-	-	270 000,00
1.1.2.1.1.2.4	Metodik aktivit	300,00	900,00	270 000,00
1.1.2.1.1.3	DPP	-	-	1 680 390,00
1.1.2.1.1.3.08	Koordinátor ZŠ	250,00	900,00	225 000,00
1.1.2.1.1.3.09	Koordinátor SŠ	300,00	600,00	180 000,00
1.1.2.1.1.3.11	Odborný lektor KA2	-	-	863 460,00
	Odborný lektor KA2 (kroužky ZŠ)	270,00	240,00	64 800,00
	Odborný lektor KA2 (exkurze ZŠ)	270,00	300,00	81 000,00
	Odborný lektor KA2 (projektové dny)	270,00	276,00	74 520,00
	Odborný lektor KA2 (kroužky SŠ)	270,00	1 410,00	380 700,00
	Odborný lektor KA2 (exkurze SŠ)	270,00	300,00	81 000,00
	Odborný lektor KA2 (soutěžní tým)	270,00	672,00	181 440,00
1.1.2.1.1.3.12	Asistent lektora KA2	-	-	212 400,00
	Asistent lektora KA2 (kroužky ZŠ)	200,00	180,00	36 000,00
	Asistent lektorat KA2 (exkurze ZŠ)	200,00	630,00	126 000,00
	Asistent lektora KA2 (projektové dny)	200,00	252,00	50 400,00
1.1.2.1.1.3.15	Odborník z praxe KA2	-	-	27 000,00
	Odborník z praxe KA2 (exkurze ZŠ)	300,00	90,00	27 000,00
1.1.2.1.1.3.17	Odborný lektor matematické gramotnosti	270,00	639,00	172 530,00
1.1.2.1.1.4	Autorské příspěvky	-	-	-
1.1.2.1.2	Pojistné na sociální zabezpečení	-	-	78 750,00
1.1.2.1.2.1	Pojistné na sociální zabezpečení z platů a DPČ	78 750,00	1,00	78 750,00
1.1.2.1.2.2	Pojistné na sociální zabezpečení z DPP	-	-	-
1.1.2.1.3	Pojistné na zdravotní zabezpečení	-	-	28 350,00
1.1.2.1.3.1	Pojistné na zdravotní zabezpečení z platů a DPČ	28 350,00	1,00	28 350,00
1.1.2.1.3.2	Pojistné na zdravotní zabezpečení z DPP	-	-	-
1.1.2.1.4	FKSP	-	-	-
1.1.2.1.5	Jiné povinné výdaje	-	-	-
1.1.2.1.5.1	Pojištění odpovědnosti zaměstnavatele	-	-	-
1.1.2.1.5.2	Nemocenská hrazená zaměstnancům	-	-	-
1.1.2.1.5.3	Ostatní jiné povinné výdaje	-	-	-
1.1.2.2	Cestovní náhrady	-	-	-
1.1.2.2.1	Zahraniční	-	-	-
1.1.2.2.2	Per diem	-	-	-
1.1.2.3	Hmotný majetek a materiál	-	-	1 819 750,00
1.1.2.3.1	HW a osobní vybavení	-	-	1 459 850,00
1.1.2.3.1.1	HW a osobní vybavení na realizaci KA2	-	-	1 384 650,00
	Sestava PC včetně operačního programu KA2	27 150,00	51,00	1 384 650,00
1.1.2.3.1.2	HW a osobní vybavení na realizaci KA3	-	-	75 200,00
	Flipchart KA3	3 500,00	2,00	7 000,00
	Vnitřní vitrína KA3	5 000,00	2,00	10 000,00
	Nábytek do kanceláře kariérového poradce KA3	18 200,00	1,00	18 200,00
	Notebook včetně operačního programu KA3	20 000,00	2,00	40 000,00
1.1.2.3.2	Stroje a zařízení	-	-	30 000,00
1.1.2.3.2.1	Stroje a zařízení na realizaci KA2	-	-	30 000,00
	3D tiskárna - KA2 (kroužky ZŠ)	30 000,00	1,00	30 000,00
1.1.2.3.3	Materiál	-	-	329 900,00
1.1.2.3.3.2	Materiál na realizaci KA2	-	-	329 140,00
	Spotřební materiál (filament) na výrobu součástí 3D tiskem KA2	6 000,00	1,00	6 000,00
	Materiál pro výrobu součástí - kroužek CNC KA2 (zejména dural - kulatina o průměru 20 mm, délka cca 6m, plocháč o rozměrech 80 x 20 mm, cca délka 6m, soustružnické nože, frézy)	8 000,00	1,00	8 000,00
	PLC včetně SW - kroužek objektového programování KA2	14 890,00	6,00	89 340,00
	Spotřební materiál na kroužek programování KA2 (zejména příslušenství k PLC podle katalogu, materiál na přípravky k PLC a na vlastní práce, další potřebné komponenty a náhradní díly, elektronické součástky, kabely a podobné pro systém RC)	100 000,00	1,00	100 000,00

	Spotřební materiál na kroužek robotiky KA2 (zejména propojovací kabely, cín kalafuna, elektronické součástky nad rámec stavebnice, materiál potřebný pro práci v kroužku)	10 000,00	6,00	60 000,00
	Stavebnice na KA2 - kroužek robotiky - část strojírenství	2 700,00	3,00	8 100,00
	Spotřební materiál Technický kroužek KA2 (zejména rýsovací potřeby, čtvrtky)	1 500,00	1,00	1 500,00
	Stavebnice na KA2 - „Soutěž v technické dovednosti pro žáky ZŠ“	2 700,00	6,00	16 200,00
	Robotické stavebnice KA2	10 000,00	4,00	40 000,00
1.1.2.3.3.3	Materiál na realizaci KA3	-	-	760,00
	Pomůcky - Karty s příběhem, Cesta životem, Světem hodnot KA3	760,00	1,00	760,00
1.1.2.4	Nehmotný majetek	-	-	170 148,00
1.1.2.4.1	Nehmotný majetek na realizaci KA2	-	-	169 788,00
	SW - učebna č. 62 KA2	1 936,00	33,00	63 888,00
	antivir - učebna č. 11+ č. 56a + č. 3 + KP (8+1+9+2) KA2	180,00	20,00	3 600,00
	SW pro simulaci elektrotechnických a číselových obvodů - učebna č. 3 KA2	10 230,00	10,00	102 300,00
1.1.2.4.2	Nehmotný majetek na realizaci KA3	-	-	360,00
	Pomůcky na podporu kar. poradenství – antivir KA3	180,00	2,00	360,00
1.1.2.5	Odpisy	-	-	-
1.1.2.6	Nákup služeb	-	-	349 250,00
1.1.2.6.1	Outsourcené služby	-	-	349 250,00
1.1.2.6.1.01	Doprava KA2	-	-	266 250,00
	Doprava KA2 (kroužky MŠ, ZŠ)	60 000,00	1,00	60 000,00
	Doprava KA2 (exkurze ZŠ, SŠ)	195 250,00	1,00	195 250,00
	Doprava KA2 (projektové dny)	9 000,00	1,00	9 000,00
	Doprava KA2 (soutěž robotiky)	2 000,00	1,00	2 000,00
1.1.2.6.1.03	Stravné, občerstvení KA2	-	-	48 000,00
	Stravné KA2 (exkurze ZŠ, SŠ, projektové dny)	48 000,00	1,00	48 000,00
1.1.2.6.1.08	Odborné školení lektorů KA2	35 000,00	1,00	35 000,00
1.1.2.6.2	Nájem a leasing	-	-	-
1.1.2.6.3	Správní a jiné poplatky	-	-	-
1.1.2.7	Přímá podpora	-	-	94 000,00
1.1.2.7.2	Stravné, občerstvení KA2	-	-	60 000,00
	Stravné KA2 (exkurze, kroužky ZŠ, SŠ, projektové dny)	60 000,00	1,00	60 000,00
1.1.2.7.3	Stravné, občerstvení KA3	-	-	4 500,00
	Občerstvení KA3	4 500,00	1,00	4 500,00
1.1.2.7.4	Stravné, občerstvení KA4	-	-	13 500,00
	Občerstvení KA4	13 500,00	1,00	13 500,00
1.1.2.7.6	Vstupné KA2	-	-	16 000,00
	Vstupné KA2 (exkurze ZŠ, SŠ)	16 000,00	1,00	16 000,00
1.2	Nepřímé náklady			560 476,00
1.3	Úspory projektu	-	-	-
1.3.1	Úspory nad 10%	-	-	-
1.3.2	Úspory k rozdělení	-	-	-
2	Celkové nezpůsobilé výdaje	-	-	-

č.j.: Pl-305/15 165/17

Počet listů : 12

Počet výtisků : 3

Číslo výtisku : 1

Za správnost :

Radní [redacted]

Řešící odbor [redacted]

Právník [redacted]

Kompetence na základě :

zák. č. 129/2000 Sb., o krajích

Datum :



Doložka konverze do dokumentu obsaženého v datové zprávě

Tento dokument, který vznikl převedením vstupu v listinné podobě do podoby elektronické pod pořadovým číslem **103728640-116287-180108160138**, skládající se z **22** listů, se doslovně shoduje s obsahem vstupu.

Zajišťovací prvek: **bez zajišťovacího prvku**

Jméno a příjmení osoby, která konverzi provedla: **HANA ZWIKLOVÁ**

Vystavil: **Plzeňský kraj**

Pracoviště: **Plzeňský kraj**

V Plzni dne **08.01.2018**



103728640-116287-180108160138