

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Cestou přírodovědných a technických oborů napříč Středočeským krajem

Na začátku září zahájil Středočeský kraj realizaci projektu „Cestou přírodovědných a technických oborů napříč Středočeským krajem“. Díky realizaci tohoto projektu, která je naplánovaná do června 2015, bude moci celkem 22 středních škol ve Středočeském kraji čerpat prostředky na nákup moderního zařízení pro výuku technických předmětů a přírodovědných věd. Projekt je financován Evropským sociálním fondem (ESF) a ze státního rozpočtu České republiky.

Podpora přírodovědného a technického vzdělávání patří k prioritám zahrnutým v Dlouhodobém záměru vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy ve Středočeském kraji. Přírodovědné a technické obory jsou dnes velmi potřebné a žáci a studenti s nimi budou mít dobré uplatnění na trhu práce. Realizaci projektu nedojde pouze k vybavení škol moderními zařízeními pro výuku předmětů zaměřených na techniku a přírodní vědy, ale zároveň by se mělo vzdělávání v těchto oborech propojit mezi středními a základními školami. Navíc projekt podporuje i tzv. mimoškolní volno časové aktivity, zaměřené na podporované odborné oblasti.

Mezi partnerské školy byla zařazena i naše škola, Gymnázium Václava Beneše Třebízského ve Slaném. V rámci realizace projektu na naší škole jsou do projektu zapojeny i okolní základní školy a to

1. ZŠ Slaný - Základní škola Slaný, Politických vězňů 777, okres Kladno
2. ZŠ Slaný - Komenského náměstí 618, 274 01 Slaný
3. ZŠ Slaný - Rabasova 821, 274 01 Slaný

ZŠ Smečno
ZŠ Kvíllice

Náš projektový záměr má název „Zábava jménem přírodní vědy“.

Na našem gymnáziu existuje již řadu let volno časový kroužek, který se zabývá vytvářením interaktivních experimentů z oblasti fyziky, chemie a biologie. Tyto experimenty mají nebývalý úspěch jak mezi studenty, žáky a občanskou veřejností, tak mezi veřejností odbornou. Kroužek a škola dostali za tuto aktivitu několik desítek významných ocenění. Gymnázium však nedisponuje vybavením a prostředky, aby mohlo tyto interaktivní experimenty předvádět i pro základní školy v regionu. Tento projekt je zaměřen na spolupráci mezi gymnáziem a pěti základními školami v regionu a klade si za cíl zpřístupnit a popularizovat fyziku, chemii a biologii žákům základních škol.

V současné době se v regionu Slánska nerealizuje žádná výměna zkušeností mezi přírodovědně zaměřenými středními školami a základními školami. Základní školy nemají přístup do dostatečně vybavených laboratoří pro praktické ukázky z fyziky, chemie a biologie. Naproti tomu slánské gymnázium disponuje laboratoří, která by po obměně vnitřního vybavení mohla sloužit nejen žákům gymnázia, ale i základních škol. Navíc gymnázium disponuje rozsáhlou sbírkou interaktivních experimentů, které za dobu své činnosti pro školu vytvořil přírodovědně zaměřený kroužek Laborky.cz. Za tyto experimenty dostal kroužek Laborky.cz mnoho ocenění, například Ocenění za významné činy v popularizaci fyziky od České fyzikální společnosti. Gymnázium však zatím nedisponuje laboratoří a prostředky, aby se o tyto interaktivní experimenty mohlo podělit se základními školami v regionu.

Obnova nevyhovujícího vybavení chemické laboratoře a přilehlé demonstrační třídy tak, aby v nich mohly být realizovány další části tohoto projektu (povinná výuka SŠ a ZŠ, projektové dny, volnočasový kroužek. V laboratoři i přilehlé učebně se bude učit 5 hodin týdně povinná výuka pro 60 žáků SŠ, 1 volno časový kroužek 2 hodiny za 14 dní pro 12 dětí, povinná výuka žáků ZŠ na SŠ pro 100 žáků ZŠ a 8 projektových dní.

Udržitelnost aktivit projektu je min. další 3 roky po jeho skončení (tzn. min. do června 2018).

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Základní informace o projektu „Cestou přírodovědných a technických oborů napříč Středočeským krajem“ financovaného z prostředků Evropského sociálního fondu (ESF) a ze státního rozpočtu ČR.

Název projektu:	Cestou přírodovědných a technických oborů napříč Středočeským krajem
Zkrácený název projektu:	Přírodní vědy a technika v SK
Registrační č. projektu:	CZ.1.07/1.1.00/44.0011
Období realizace:	2. září 2013 – 30. června 2015
Rozpočet projektu celkem:	161 415 913,37 Kč

Projekt byl podpořen v rámci výzvy MŠMT ČR č. 44 v rámci Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost (OP VK).

Stručný obsah projektu:

Projekt svou povahou kopíruje potřebu na celorepublikové úrovni, nejen ve Středočeském kraji, a tou je potřeba posílení přírodovědného a technického vzdělávání na středních a základních školách. V návaznosti na podporu realizace kurikulární reformy škol poskytne investiční a neinvestiční podporu s cílem zvýšení atraktivity výuky na odborných školách, zvýšení motivace a zájmu žáků ZŠ a jejich zapojení do studia přírodovědných a technických oborů. Dále dojde k propojení počátečního vzdělávání se zaměstnavateli v regionu, a tudíž sladění požadavků trhu práce a obsahu vzdělávání budoucích absolventů. Neméně důležitá je podpora výuky odborných předmětů v cizích jazycích, a to formou tvorby cizojazyčných slovníků.

Cíle projektu:

Cílem projektu je investiční a metodická podpora přírodovědného a technického vzdělávání na SŠ a ZŠ Středočeského kraje. Jde o zkvalitnění povinné výuky prostřednictvím nově pořízeného zařízení a vybavení (nově vybavené laboratoře a učebny technických předmětů, nové stroje a přístroje sledující nejnovější trendy v oboru) a badatelsky orientované vzdělávání. Budou rozšířeny nabídky volnočasových aktivit žáků SŠ a ZŠ s využitím nově vybavených odborných učeben SŠ a odborného pedagogického zázemí SŠ. Atraktivní a zajímavá výuka doplněná kvalitní praktickou náplní s využitím zapojení kvalifikovaných odborníků z praxe bude významným krokem pro zvýšení motivace a zájmu žáků o studium v uvedených oborech. Projekt si klade za cíl rozvinout spolupráci mezi SŠ a ZŠ, přilákat ke studiu právě žáky základních škol, potenciální budoucí uchazeče o studium a zaměstnání v oborech, kde jich je nedostatek. Svými aktivitami projekt ovlivní žádoucím směrem rozhodování žáků při volbě povolání a jejich snazší uplatnění na trhu práce. Projekt chce svými aktivitami přispět k vyrovnání rozdílu mezi nabídkou a poptávkou na trhu práce. Je-li totiž absolventů dostatek, neodpovídají kvalifikačně požadavkům zaměstnavatelů, což je právě způsobeno absencí moderního vybavení a nových technologií přímo ve výuce, kde s nimi žáci mohou pracovat. Seznámení s tímto vybavením až na pracovišti zaměstnavatele není dobré ani pro jednu stranu. Investiční i neinvestiční vybavení škol podpoří realizaci kurikulární reformy. Projekt řeší také spolupráci institucí počátečního vzdělávání se zaměstnavateli. Přínosem oproti jiným projektům je z tohoto pohledu spolupráce středních a základních škol, která umožní následně spolupráci základních škol se zaměstnavateli. Každá střední škola zapojená do projektu bude spolupracovat s více základními školami a těmto školám umožní mimo jiné svým prostřednictvím vstup do světa zaměstnavatelů. Dalším cílem je zvyšování jazykové vybavenosti žáků.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Zdůvodnění potřeby:

Analýzy poptávky zaměstnavatelů po technicky a přírodovědně kvalifikované pracovní síle v ČR dokumentují rostoucí potřebu odborníků a velmi nízkou nabídku takto připravených absolventů. Proto i Středočeský kraj má podporu odborného vzdělávání a řemeslných oborů požadovaných trhem práce jako jednu z priorit v oblasti vzdělávání, jak je uvedeno v Dlouhodobém záměru vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy ve Středočeském kraji. Jedná se především o obory strojírenství, elektrotechnika, potravinářské a zemědělské obory, stavebnictví.

Řada škol však nedisponuje dostatečným vybavením a nemůže vzdělávat žáky tak, jak by si představovala a jak jim ukládá náplň jejich ŠVP. Školy tak nejsou schopné se současným vybavením zajistit svým žákům odbornost výuky takovým způsobem, aby byli konkurenceschopní na trhu práce. Nedílnou součástí je taktéž propojení se zaměstnavateli za účelem úprav v ŠVP odborných škol tak, aby byla zajištěna rovnováha mezi nabídkou a poptávkou na trhu práce. Spolupráce se zaměstnavateli je velmi důležitá z hlediska včasného nasměrování žáků v souladu s potřebami trhu práce. Zapojení žáků základních škol má své opodstatnění, protože vzbuzení zájmu o přírodní vědy a technické vzdělávání musí začít již v 7. a 8. ročnících základní školy. Bude-li profese dostatečně atraktivní, respektive pracovní náplň s ní spojená, bude také zájem žáků vyšší. Takto připravené odborné vzdělávání ve Středočeském kraji umožní využít demograficky příznivý vývoj, který by se měl projevit po roce 2015 na ZŠ a posléze také na SŠ (Dlouhodobý záměr vzdělávání SČK). Svým zaměřením na potřeby odvětví zemědělství, chemie, potravinářského průmyslu a strojírenství váže na produkční základnu Středočeského kraje. Váže na závěry uvedené v Programu rozvoje územního obvodu Středočeského kraje, kde je kraj hodnocený jako průmyslově-zemědělský s velkým počtem firem působících v kraji v průmyslu automobilovém, strojírenském, chemickém a potravinářském.

Popis cílové skupiny:

Cílovou skupinou projektu jsou především žáci škol a školských zařízení (SŠ, ZŠ), dále pracovníci škol a školských zařízení (pedagogové SŠ, učitelé ZŠ) a vedoucí pracovníci škol a školských zařízení. Žáci základních škol se při volbě povolání rozhodují spíše podle atraktivity zvolené profese, než podle potřeb trhu práce. Přírodovědné a technické vzdělávání není dostatečně atraktivní, aby vzbudilo zájem žáků, proto je potřeba ukázat jim reálná prostředí středních škol s ukázkami toho, jak vzdělávání probíhá, co vše se budou učit a především, čemu se naučí. Z tohoto hlediska je nedílnou součástí provést je reálným prostředím firem, aby si uvědomili, že současné technologie jsou již na takové úrovni, že i dělnické profese mohou být čisté a fungovat prostřednictvím počítačů, že ne vše je potřeba dělat pracně mechanicky, ale dokáží to za ně dělat stroje, pokud si je správně naprogramují.

Žáci středních škol, kteří si technické a přírodovědné obory zvolili, budou mít možnost pracovat s moderními přístroji a technologiemi na půdě školy. S těmito technologiemi většinou pracují až ve firmách při exkurzích.

Modernizace vybavení přispěje k zatraktivnění výuky a oboru jako takového a zvedne zájem o další vzdělávání například na vysoké škole apod.

Učitelé základních a středních škol budou realizovat výuku v modernizovaných učebnách a s moderním vybavením, čímž dojde ke zvýšení jejich odborných kompetencí a prostřednictvím atraktivní výuky získají ke studiu více žáků a vyvolají v nich větší zájem o přírodovědné a technické obory. Cílová skupina pedagogických pracovníků a vedoucích pedagogických pracovníků získá realizací projektu poznatky pro zkvalitnění ŠVP ZŠ a SŠ a realizaci vzdělávání v uvedených oborech s využitím nově pořízeného investičního a neinvestičního vybavení odborné výuky.