

Projektový záměr do OP VK

1. Název projektu

Podpora talentů v přírodovědných a technických oborech

2. Typ projektu

Neinvestiční projekt

3. Operační program/oblast podpory

Operační program

Vzdělávání pro konkurenceschopnost

Číslo a název oblasti podpory:

1.2 – Rovné příležitosti dětí a žáků, včetně dětí a žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Číslo a název globálního grantu:

CZ.1.07/1.2.33 – Rovné příležitosti dětí a žáků ve vzdělávání ve Středočeském kraji II

4. Předkladatel projektu

Gymnázium Nymburk, Komenského 779, 288 40 Nymburk

5. Cíl projektu

- Vytvoření sítě center podpory talentovaných žáků středních škol pro mimořádně nadané žáky v oblasti přírodovědných a technických oborech při gymnáziích zřizovaných Středočeským krajem.
- Zvýšení zájmu učitelů o práci s touto specifickou skupinou žáků.
- Příprava podkladové studie pro tvorbu koncepčních materiálů Středočeského kraje v oblasti práce s talenty ve školách Středočeského kraje

6. Popis projektu

Významná specifika – potřebnost projektu

Na středních školách, gymnázia nevyjímaje, se dlouhodobě projevuje klesající zájem žáků o technické a přírodovědné obory. Podobný trend je popsán na celorepublikové úrovni. Stejně tak z dlouhodobých statistik vyplývá i pokles úrovně gramotností žáků v matematice, klesají i výsledky žáků v přírodovědných předmětech, jako je fyzika, chemie a biologie.

Z výsledků národních srovnávání je patrné, že Středočeský kraj patří, co se výsledků vzdělávání týká, k poslední čtvrtině krajů v české republice. Na úrovni státu ani na úrovni Středočeského kraje nefunguje cílená podpora talentovaných žáků v těchto předmětech, přestože jak v dlouhodobém záměru rozvoje vzdělávací soustavy v ČR i v dlouhodobé koncepci Středočeského kraje je právě potřeba zvýšení kvality vzdělání v technických a přírodovědných předmětech uvedena jako jedna z hlavních priorit.

Kvalitní péče o talenty v přírodovědných předmětech je jednou z podmínek trvalé konkurenceschopnosti naší země i podle studií renomovaných vědců či společností (např. studie agentury McKinsey, studie společnosti SCIO, závěry Národní ekonomické rady vlády či mnohá vyjádření špiček Akademie věd).

Touto situací se zabývala i Asociace ředitelů gymnázií ČR. Rozebrala možné příčiny poklesu zájmu žáků o přírodní vědy a zabývala se možnostmi, jak dosáhnout změny tohoto trendu. Jako jednu z hlavních příčin AŘG identifikoval rozpad sítě podpory talentovaných žáků na úrovni krajů a neefektivní práci s talenty na jednotlivých školách. Právě na nápravu tohoto nepříznivého stavu je zacílen připravovaný projekt.

Projekt bude postaven na následujících klíčových aktivitách:

- a) identifikování mimořádně talentovaných žáků v oblastech matematiky a přírodních věd na středních školách ve Středočeském kraji,
- b) distanční centralizovaná příprava mimořádně talentovaných žáků

- c) **intenzivní soustředěná příprava ve specializovaných kempech**
- d) **příprava podkladové studie pro koncepční materiály Středočeského kraje v oblasti práce s talenty ve školách Středočeského kraje**

Jednotlivé klíčové aktivity na sebe navazují tak, aby jejich realizací bylo dosaženo cílů projektu.

a. Identifikace žáků mimořádně nadaných

- Projekt předpokládá zapojení všech středočeských gymnázií, osloveny budou i všechny střední odborné školy. Tyto školy vytipují žáky s potenciálem pro splnění podmínek vyhlášky č. 73/2005 Sb. a na základě smlouvy se specializovanými poradenskými pracovišti zajistí jejich vyšetření. Projekt předpokládá účast minimálně 100 žáků ze všech typů středních škol. Jen vzhledem k počtu gymnázií ve Středočeském kraji se jedná o cca 3-4 žáky z jedné školy, což zcela jistě není číslo nadnesené.
- Výstupem klíčové aktivity bude
 - prověřený způsob spolupráce s poradenskými pracovišti při vyšetření žáků pro potřeby identifikace jejich mimořádného nadání ve smyslu vyhlášky č. 73/2005 Sb.
 - aktuální databáze mimořádně talentovaných žáků středních škol zřizovaných Středočeským krajem
- Náklady na zajištění aktivity budou tvořeny mzdovými náklady odborných pracovníků partnerských škol zapojených do této KA a náklady na testování žáků v poradenských pracovištích.

b. Distanční centralizovaná příprava nadaných žáků

- Distanční průběžnou přípravu nadaných žáků budou zajišťovat partnerské školy zapojené do projektu. Pro distanční přípravu bude využita k tomu účelu zřízená e-learningová aplikace. Tento centralizovaný způsob přípravy bude významně efektivnější, než příprava jednotlivců na jednotlivých školách. Přínos je bezesporu i v tom, že se dosáhne práci s talenty i na těch školách, které se této činnosti dosud systematicky nevěnovaly. Pro distanční přípravu je zajištěna součinnost s vysokými školami a Jednotou českých matematiků a fyziků, které pomohou při nastavení obsahu vzdělávání.
- Výstupem klíčové aktivity bude významný počet mimořádně nadaných žáků, kterým se dostalo cílené podpory vzhledem k jejich nadání i zájmu. Pro potřeby následné KA bude možné identifikovat z této silné skupiny nejlepší žáky, které budou absolvovat intenzivní soustředěnou přípravu.
- Náklady na zajištění aktivity budou tvořeny z části náklady na tvorbu e-learningové aplikace a z části mzdovými náklady odborných pracovníků zajišťujících komunikaci se žáky a e-learningovou podporu během školního roku.

c. Intenzivní soustředěná příprava nadaných žáků

- Intenzivní soustředěná příprava nadaných žáků bude realizována partnerskými školami zapojenými do projektu formou kempů. Kempy budou týdenní a budou do nich přizváni nejlepší žáci na základě jejich výsledků v průběhu distanční části. Časově budou kempy do školního roku zařazeny tak, aby předcházely republikovým kolům oborových olympiád. Práce se žáky v kempech pak bude propojena i s přípravou na celostátní kolo těchto soutěží. Kempy budou situovány do lokalit mimo školy, budou však v jejich dosahu, aby bylo možné využít laboratorní vybavení ve školách. Součástí programu budou přednášky odborníků z praxe, vysokoškolských učitelů, zástupců odborných sdružení (JČMF...). Součástí kempů bude i doprovodný program pro učitele, kteří budou žáky svých škol doprovázet. Program pro učitele bude kompletně zaměřen na odborně didaktická témata s akcentem na práci s mimořádně talentovaných žáků.
- Výstupem klíčové aktivity bude
 - skupina mimořádně talentovaných žáků vysoce motivovaná pro další studium technických a přírodovědných oborů s potenciálem dosáhnout špičkových výsledků ve zvoleném oboru
 - skupina učitelů ze všech škol, kteří budou seznámeni se specifiky práce s talentovanou skupinou žáků
 - vytvoření neformální skupiny učitelů shodných aprobací s potenciálem další spolupráce při přípravě svých talentovaných žáků.
- Náklady na zajištění KA budou tvořeny náklady na dovybavení laboratoří partnerských škol, náklady na ubytování a stravování žáků a učitelů v průběhu kempů a na mzdy lektorského týmu.

d. Příprava podkladové studie pro koncepční materiály Středočeského kraje v oblasti práce s talenty ve školách Středočeského kraje

- Studie vznikne jako přirozený výstup projektu. Budou v ní zmapovány možnosti škol Středočeského kraje pro práci s talenty. Studie ukáže přínosy, popíše rizika a načrtne možný systém centrální přípravy mimořádně talentovaných žáků. Součástí studie bude i nástin nezbytných nákladů pro zajištění takového modelu péče o nadané žáky. Tento výstup poslouží následně jako podklad pro rozhodování Rady StK, resp. jeho zastupitelů a zařazení programu přípravy a rozvoje talentů do dlouhodobé koncepce rozvoje vzdělávání na území StK. Studii vypracují odborní pracovníci projektu ve spolupráci s řediteli gymnázií Středočeského kraje.
- Výstupem této KA bude tištěná studie a materiál připravený pro jednání Rady Středočeského kraje.
- Náklady KA jsou tvořeny mzdovými náklady odborných pracovníků projektu.

7. Výsledky a dopady projektu

Zcela zásadní význam má projekt vzhledem ke své poměrně bezproblémové udržitelnosti. Veškeré vybavení v centrech pro intenzivní přípravu mimořádně nadaných žáků i vytvořené e-learningové aplikace mohou sloužit za minimálních nákladů po mnoho dalších let ¹.

8. Cílové skupiny

- děti a žáci mimořádně nadaní ²
- pracovníci škol a školských zařízení;

9. Partneri projektu

Projekt je založen na partnerství čtyř středočeských gymnázií:

- Gymnázia Nymburk, Komenského 779
- Gymnázia Benešov, Husova 470
- Gymnázium Dr. Josefa Pekaře Mladá Boleslav, Palackého 211
- Dvořákova gymnázia a Střední odborné školy ekonomické, v Kralupech nad Vltavou, Dvořákovo nám. 800/9

Gymnázium Nymburk bude koordinátorem projektu. Jedná se o partnerství s finančním příspěvkem. ³ Každá ze zapojených škol se bude věnovat mimořádně nadaným žákům jednoho přírodovědného předmětu:

- | | |
|--------------|---|
| • matematika | Gymnázium Benešov |
| • chemie | Pekařovo gymnázium Mladá Boleslav |
| • fyzika | Dvořákovo gymnázium Kralupy nad Vltavou |
| • biologie | Gymnázium Nymburk |

Rozdělení oborů mezi partnerské školy bylo zvoleno tak, aby byl maximálně využitý odborný potenciál pracovníků škol a synergie s projekty, které již tyto školy realizovaly.

10. Předpokládaná doba realizace projektu

- Zahájení projektu: 1/4/2013
- Ukončení projektu: 31/12/2014

¹ Ve fázi přípravy projektového záměru byl tento projednán s radním Milanem Němcem a náměstkem hejtmána Milošem Peterou. Byl pro svůj jasný dopad na koncepční materiály Středočeského kraje z jejich strany podpořen.

² Ve smyslu vyhlášky č. 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných.

³ Při podání projektu bude doložen souhlas Rady Středočeského kraje v souladu s §32 Školského zákona. V případě realizace projektu bude tento souhlas doložen usnesením Rady Středočeského kraje.

11. Rámcový rozpočet

Přímé náklady:

Kapitola 1 – Osobní výdaje související s realizací projektu	1 800 000,- Kč
Kapitola 2 – Cestovní náhrady související s realizací projektu	0,- Kč
Kapitola 3 – Zařízení související s realizací projektu	1 400 000,- Kč
Kapitola 4 – Výdaje místní kanceláře	0,- Kč
Kapitola 5 – Služby	800 000,- Kč
Kapitola 6 – Stavební úpravy	0,- Kč
Kapitola 7 – Přímá podpora	1 173 000,- Kč
Kapitola 8 – Výdaje vyplývající ze smlouvy	0,- Kč

Nepřímé náklady: 825 000,- Kč

Celkem způsobilých výdajů: 5 998 000,- Kč

Rámcové rozdělení finančních prostředků mezi partnery projektu:

Gymnázium Nymburk	3 598 000,- Kč
Gymnázium Benešov	800 000,- Kč
Gymnázium Dr. Josefa Pekaře Mladá Boleslav	800 000,- Kč
Dvořákovo gymnázium a SOŠ ekonomická Kralupy nad Vltavou	800 000,- Kč

12. Finanční zdroje

Evropská unie (ESF) – 85%	5 098 300,- Kč
Státní rozpočet – 15%	899 700,- Kč

V Nymburce dne 6. července 2012

RNDr. Jiří Kuhn