

DO PROJEKTŮ SE ZAPOJUJÍ I FIRMY, SVÍTÁ NA LEPŠÍ BUDOUCNOST A ROZVOJ KRAJE

Školy se technicky vybavují

Popularizují se zdánlivě nevábivé obory

Seznamte se s mechatronikou

Tradiční řemesla nevymřela



UVNITŘ VYDÁNÍ NAJDETE
PREZENTACE 10 PROJEKTŮ

Informační portál projektů OPVK

Přehledné informace o příjemcích, realizovaných projektech, seminářích a aktuality pro žadatele

Definice pojmů

Půlroční zpravodaj projektů v PDF

www.opvkusteckykraj.cz

Informační portál projektů OPVK

Ústecký kraj

Hlavní stránka Ústeckého kraje | Úvodní stránka portálu | Mapa stránek | Přidat k oblíbeným

TYTO PROJEKTY JSOU SPOLUFINANCOVÁNY EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM A STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY

1.1 Oblast podpory 1.1
Zvyšování kvality ve vzdělávání

Výzva 1
"KARÉRA" - Systém kariérového poradenství v počátečním vzdělávání v Ústeckém kraji
Výuka - komunikace - praxe
Propagace řemeslných a technických oborů
Business Games - Podnikatelské kompetence do škol

Výzva 2
Rozvoj kreativity pro podnikání u žáků SŠ Ústeckého

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

Výzva 1
RELIEF - poradenské a vzdělávací centrum WHITE LIGHT I.
Multikulturní svět škol Ústeckého kraje

Výzva 2
Hiporehabilitace – moderní podpora vzdělávání
E-learningové vzdělávání dlouhodobě nemocných žáků
Podaná ruka – zlepšení podmínek pro vzdělávání žáků

1.3 Oblast podpory 1.3
Další vzdělávání pracovníků škol a školských zařízení

Výzva 1
EDUCA - moderní vzdělávání pro pracovníky škol v Ústeckém kraji
Kvalitní management ve vzdělávání - cesta k úspěchu

Výzva 2
VACLAV - efektivní systém dalšího vzdělávání v Ústeckém kraji
Projektové řízení - klíčová kompetence pracovníka

3.2 OBLAST PODPORY 3.2
Podpora nabídky dalšího vzdělávání

Výzva 1
IT jako klíčová znalost pracovníka
Vzdělávací modul pro zaškolení obsluhy robotizovaných pracovišť
Institut a síť pro vzdělávání a trénink v obecných kompetencích zaměřených na podnikatelské dovednosti
Personální rozvoj ve stavebnictví - PERSTAV
Průvodce světem Multimédií

Vyhledávání
Zadejte hledaný výraz...

Kalendář

PO	ÚT	ST	ČT	PÁ	SO	NE
30	31	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	1	2	3
ČERVEN 2011						

Doporučujeme

Seminář 20.4.2010

4. Průběžná výzva k předkládání projektů

OBSAH

- 2 Webové stránky OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost v Ústeckém kraji
- 3 Důležité kontakty
- 4 Slovo hejtmána Oldřicha Bubeníčka
- 5 Slovo náměstka hejtmána Stanislava Rybáka
- 6 TABULKA 1 – Výsledky výběrového procesu 1. výzva II. globálních grantů
- 7 TABULKA 2 – Výsledky výběrového procesu 2. výzva II. globálních grantů
- 8 Celokrajský projekt PŘÍRODOVĚDNÉ A TECHNICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ ÚSTECKÉHO KRAJE
- 10 **Strany 10 – 27 obsahují prezentace 9 projektů:**
Budoucnost je v technice, přesvědčují středoškoláci mladší kamarády (projekt *Budoucnost je v technice*)
- 12 Sáhni si na robota a rozhodni se, zda by tohle mohlo být tvou profesí
(projekt *Implementace prvků mechatroniky do výuky elektro-technických oborů SŠ*)
- 14 O vzduchotechnice ze všech stran aneb Od zedníka po preventistu
(projekt *Interdisciplinární vzdělávání pracovníků škol a školských zařízení*)
- 16 K truhlářině přes sympozium, adaptační dny a výrobu tradičních hraček
(projekt *Krušnohorská hračka*)
- 18 Matematické soutěže, karty, technická laboratoř aneb Nebojte se matematiky!
(projekt *Nebojte se matematiky*)
- 20 Škola se více sblížila se zaměstnavateli a zmodernizovala dílny. Zvýšil se jí počet žáků truhlářského oboru
(projekt *Naši truhláři = tradice i budoucnost*)
- 22 Na Děčínsku překonávali předsudek, že strojírenství je špinavé řemeslo
(projekt *Rozvoj technického vzdělávání na Děčínsku*)
- 24 Škola strojařů a elektrotechniků vytvořila nová žákovská pracoviště pro praktickou výuku (projekt *Tvorba a implementace nových vzdělávacích modulů do praktické výuky včetně přípravy zázemí pro aktivní praktické zapojení žáků do výuky technických předmětů*)
- 26 Matematické znalosti dětí z Ústeckého kraje se zhoršují. Žatecká škola se to pokusila změnit
(projekt *Výuka matematiky pomocí aplikací z reálného života aneb Matematika není věda*)
- 28 Tiráž – údaje o vydavateli

DŮLEŽITÉ KONTAKTY - ODDĚLENÍ GRANTŮ EU PRO VZDĚLÁVÁNÍ

VEDOUcí ODDĚLENÍ

Mgr. Martina Černá

475 657 499 | 731 607 361 | cerna.martina@kr-ustecky.cz

PROJEKTOVÍ MANAŽEŘI

Mgr. Jan Triska

475 657 648 | 733 785 080 | triska.j@kr-ustecky.cz

Mgr. Radomíra Dostálová

475 657 717 | 731 642 371 | dostalova.r@kr-ustecky.cz

Mgr. Martina Pražáková

475 657 643 | 733 785 081 | prazakova.m@kr-ustecky.cz

Ing. Miroslav Vít

475 657 546 | 731 642 375 | vit.m@kr-ustecky.cz

Mgr. Jana Šindelářová

475 657 967 | sindelarova.j@kr-ustecky.cz

Mgr. Jana Lavičková

475 657 572 | lavickova.jana@kr-ustecky.cz

FINANČNÍ MANAŽEŘI

Ing. Michaela Bošanská

475 657 326 | 731 642 372 | bosanska.m@kr-ustecky.cz

Ing. Michaela Bartošová

475 657 279 | 731 642 376 | bartosova.m@kr-ustecky.cz

Milena Holá

475 657 883 | 733 785 082 | hola.m@kr-ustecky.cz

Ing. Karolína Pokorná Haramiová

475 657 583 | 731 642 374 | haramiova.k@kr-ustecky.cz

Ing. Pavla Sanderová

475 657 983 | sanderova.p@kr-ustecky.cz

Ing. Martin Málek

475 657 889 | 733 785 083 | malek.m@kr-ustecky.cz

KOMUNIKAČNÍ PRACOVNÍK

Mgr. Eva Soukupová

475 657 556 | 731 642 377 | soukupova.e@kr-ustecky.cz



Oddělení grantů EU pro vzdělávání spadá pod Odbor strategie přípravy a realizace projektů na Krajském úřadě Ústeckého kraje, sídlí na adrese Velká Hradební 3118/48 v Ústí nad Labem.

Ústecký kraj investuje do rozvoje přírodovědného a technického vzdělávání

Ústecký kraj hospodářsky roste, do kraje přicházejí vzdělaní lidé, absolventi v kraji zůstávají, protože zde nacházejí zajímavou práci a dobré životní podmínky.



Tento Informační zpravodaj chce seznámit širokou odbornou i laickou veřejnost se snahou Ústeckého kraje o podporu technického a přírodovědného vzdělávání z prostředků OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost.

Tato vize se stává velice rychle skutečností. Kraj přijímá řadu opatření, která ji naplňují. Proto jsou krajem již více než deset let vypisována návratová **stipendia**, která přispívají k zajišťování odborných profesí pro podniky a firmy v Ústeckém kraji. Proto je krajem výrazně podporováno technické a přírodovědné vzdělávání. Proto jsou poskytována i stipendia pro vybrané obory středních škol.

V kraji vznikla celá řada **průmyslových zón**, kde provozy jsou vybaveny nejmodernějšími technologiemi, které využívají výsledky vývoje a výzkumu. A tady právě vzniká potřeba technicky vzdělaných odborníků. Na tento trend musí reagovat i střední školství. Proto Ústecký kraj chápe investici a podporu technického vzdělávání včetně řemesel a motivaci žáků ke studiu jako svoji prioritu.

CELOKRAJSKÝ PROJEKT

Do této oblasti Ústecký kraj investuje prostředky jak ze svého rozpočtu formou stipendií, tak využívá finanční prostředky právě OP

Vzdělávání pro konkurenceschopnost přímo cílené na podporu technického, přírodovědného vzdělávání, motivaci žáků základních škol ke studiu technických oborů a řemesel, motivaci žáků středních škol ke studiu technických oborů na vysokých školách. Kromě vlastních grantových projektů škol podpořených právě v rámci globálního grantu Ústeckého kraje v oblasti podpory 1.1, realizuje Ústecký kraj i **vlastní projekt CZ.1.07/1.1.00/44.0005 „Přírodovědné a technické vzdělávání Ústeckého kraje“**, který velmi výrazně napomáhá k připravenosti středních škol plnit tento úkol. Školy v rámci projektu nejen vybavují dílny, laboratoře a učebny nejmodernějšími stroji a pomůckami, ale připravují i pedagogy k využívání všech předností nových technologií tak, aby je byli schopni předávat svým žákům. Dobrým záměrem tohoto projektu je i propagace technických oborů mezi žáky základních škol. A tak jsou pořádány exkurze, projektové dny, kdy žáci ze základních škol mají možnost přímo na střední škole se zapojit do zajímavě připravených aktivit, proto mají možnost navštěvovat specializované kroužky, které popularizují technické a přírodovědné obory. Významnou součástí projektu je i spolupráce s odborníky z vysokých škol. K cílům tohoto projektu patří samozřejmě i úkol získávat žáky základních škol ke studiu na těchto školách.

Velká většina firem již pochopila, že finanční prostředky z OP VK napomáhají řešit potřebu rozvoje kraje i do budoucna. Proto se do realizace projektů aktivně zapojují. Některé pracují s budoucími absolventy po delší dobu, berou je na praxe, stáže, někdy je podporují finančně, zapojují je do potřebných kurzů a podobně. Připravují je tak na rychlou adaptaci na podmínky po nástupu do zaměstnání.

Celkem kraj využívá více jak 260 milionů korun na podporu vzdělávání v technických a přírodovědných oborech včetně řemesel.

Věřím, že tato investice bude mít pozitivní dopad i na budoucnost a rozvoj celého kraje tím, že bude disponovat kvalitními a vzdělanými pracovníky v technických oborech a kvalitními řemeslníky.

Oldřich Bubeníček,
hejtman Ústeckého kraje



ní v Ústeckém kraji bylo podpořeno 6 projektů za celkem 46,7 mil a v oblasti podpory 1.3 Další vzdělávání pracovníků škol a školských zařízení v Ústeckém kraji celkem 7 projektů za 52 milionů korun.

Současně byla v lednu 2012 vyhlášena 2. výzva 2. etapy GG v Prioritní ose 1 v celkové výši více než 140 milionů korun. V této poslední výzvě, kterou schvalovalo Zastupitelstvo Ústeckého kraje v červnu 2012, bylo celkem podpořeno 28 projektů v celkové výši 142 milionů korun.

OHLÉDNUTÍ K PLATEBNÍ NESCHOPNOSTI

Bohužel počátkem července pozastavil Řídící orgán Ústeckému kraji preventivně proplácení finančních prostředků na globální granty. Důvodem tohoto pozastavení byly zejména externí podněty a vyšetřování některých subjektů Policií ČR. Ústecký kraj zahájil okamžitě s Řídícím orgánem na úrovni náměstků jednání o možnostech obnovení proplácení a plynulého financování projektů v realizaci. Na základě požadavku Řídícího orgánu byl zpracován tzv. Akční plán. Jedním z hlavních požadavků Řídícího orgánu bylo rozšíření kontrolní činnosti u administrovaných projektů a taktéž v oblasti veřejných zakázek. I přes maximální úsilí Ústeckého kraje se nepodařilo v roce 2012 proplácení finančních prostředků Ústeckému kraji obnovit. Tato situace vedla až k úplnému vyčerpání finančních prostředků na účtech globálních grantů a k platební neschopnosti Ústeckého kraje směrem k příjemcům a proplácení jejich žádostí o platbu. Aby Ústecký kraj mohl naplnit všechny podmínky Rozhodnutí, v únoru 2013 odsouhlasili zastupitelé půjčku 53 milionů korun z rezervy Ústeckého kraje na proplácení finančních prostředků příjemcům a zajištění plynulého financování projektů.

I přes tento vstřícný krok se mnoho subjektů, zejména škol a neziskových organizací, dostalo do velmi těžké finanční situace.

V únoru 2013 nové vedení Ústeckého kraje zahájilo další intenzivní vyjednávání s Řídícím orgánem o možnostech a postupech pro obnovení proplácení. Toto vyjednávání již bylo úspěšné a na jednání tehdejšího náměstka ministra školství Michala Zaorálka a hejtmána Ústeckého kraje Oldřicha Bubeníčka v červenci 2013, bylo ze strany Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy potvrzeno obnovení proplácení.

Proplácení bylo obnoveno v září 2013. Od té doby nemá Ústecký kraj problémy s financováním a proplácení žádostí o platbu příjemcům probíhá plynule a příjemci mohou projektové aktivity již realizovat bez rizika nedostatku finančních prostředků.

RSDr. Stanislav Rybák,
1. náměstek hejtmána

Vážení a milí čtenáři, kolegové, realizátoři

dostává se vám do rukou další vydání Informačního zpravodaje projektů OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost realizovaných a podpořených v Ústeckém kraji. Dovoluji vám krátkou rekapitulaci za období od předchozího čísla.

V prosinci 2011 byla ukončena 1. etapa globálních grantů v Prioritní ose 1 v oblasti podpory 1.1 Zkvalitnění počátečního vzdělávání v Ústeckém kraji, oblasti podpory 1.2 Rovné příležitosti dětí a žáků ve vzdělávání v Ústeckém kraji a oblasti podpory 1.3 Další vzdělávání pracovníků škol a školských zařízení v Ústeckém kraji, která byla realizována v období 2008 – 2011. V této etapě bylo celkem rozděleno více než 623 milionů korun a podpořeno 64 projektů.

Rok 2012 byl pro realizaci OP VK v Ústeckém kraji zlomový. Od 1. ledna byla zahájena realizace projektů podpořených v 1. výzvě 2. etapy globálních grantů Prioritní osy 1. Tato 1. výzva byla zaměřena na podporu a motivaci žáků ke vzdělávání v **technických oborech a řemeslech**. Současně byla tato výzva zaměřena na možnost škol **dovybavit a modernizovat** dílny, laboratoře, odborné učebny novými moderními pomůckami. Z pohledu operačního programu to znamená, že až 40 % rozpočtu mohli příjemci využít na dovybavení a modernizaci.

Celkem bylo v této výzvě podpořeno 17 projektů, především základních a středních škol ve výši 119,5 milionů korun.

V oblasti podpory 1.2 Rovné příležitosti dětí a žáků ve vzdělává-

Registrační číslo žádosti	Žadatel	Název projektu	Schválená částka
Oblast podpory 1.1 - alokace 120 000 000 Kč			
CZ.1.07/1.1.34/01.0002	Střední průmyslová škola strojní a elektrotechnická, Ústí nad Labem, Resslova 5, příspěvková organizace	Tvorba a implementace nových vzdělávacích modulů do praktické výuky včetně přípravy zázemí pro aktivní praktické zapojení žáků do výuky technických předmětů	4 591 131.78
CZ.1.07/1.1.34/01.0006	Základní škola a Mateřská škola Ploskovic, příspěvková organizace, okres Litoměřice	Krok za krokem	4 918 377.60
CZ.1.07/1.1.34/01.0007	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Podbořany, příspěvková organizace	Budoucnost je v technice	4 993 428.80
CZ.1.07/1.1.34/01.0008	N B W s.r.o.	Krušnohorská hračka	4 937 163.20
CZ.1.07/1.1.34/01.0009	Poradenství/Consultancy Tis Praha s.r.o.	Matematika hrou	5 551 313.60
CZ.1.07/1.1.34/01.0010	Vyšší odborná škola a Střední škola, Varnsdorf, příspěvková organizace	Implementace prvků mechatroniky do výuky elektro-technických oborů SŠ	6 719 428.00
CZ.1.07/1.1.34/01.0014	Střední škola stavební a technická, Ústí nad Labem, Čelakovského 5, p. o.	Podpora stavebních a technických řemesel	11 307 053.82
CZ.1.07/1.1.34/01.0015	Střední škola stavební, Teplice, p. o.	Zvyšování prestiže stavebních a technických oborů	10 877 798.12
CZ.1.07/1.1.34/01.0017	Střední škola lodní dopravy a technických řemesel, Děčín VI, příspěvková organizace	Rozvoj technického vzdělávání na Děčínsku	9 878 466.20
CZ.1.07/1.1.34/01.0018	Občanské sdružení Spartakus	Přírodní vědy s chutí a zajímavě	4 914 630.00
CZ.1.07/1.1.34/01.0019	Svaz strojírenské technologie, zájmové sdružení	Získání dovedností v programování na CNC obráběcích strojích pro žáky středních odborných škol a učilišť	4 449 073.18
CZ.1.07/1.1.34/01.0020	Základní škola Žatec, Komenského alej 749, okres Louny	Výuka matematiky pomocí aplikací z reálného života aneb matematika není věda	7 565 724.00
CZ.1.07/1.1.34/01.0022	Podkrušnohorské gymnázium, Most, p. o.	Nebojte se matematiky!	8 639 330.40
CZ.1.07/1.1.34/01.0024	Asistenční centrum, a.s.	Motivace a příprava žáků středních škol pro studium na technických vysokých školách	9 496 320.84
CZ.1.07/1.1.34/01.0026	Základní škola Chomutov, Na Příkopech 895	Jak přilákat žáky do středních odborných škol	3 050 677.60
CZ.1.07/1.1.34/01.0027	Střední odborná škola, Litvínov-Hamr, p. o.	Naši truhláři = tradice i budoucnost	3 901 247.20
CZ.1.07/1.1.34/01.0028	TEACH TEAM s.r.o.	Implementace interaktivních prvků do výuky fyziky na základní škole	13 797 177.28
		Celkem	119 588 341.62 Kč
Oblast podpory 1.2 - alokace 47 000 000 Kč			
CZ.1.07/1.2.35/01.0006	Rekvalifikační a informační centrum s.r.o.	Učíme se být odpovědní	5 950 823.20
CZ.1.07/1.2.35/01.0008	GENESIA	Informační technologie proti bariérám ve vzdělávání dětí se speciálními vzdělávacími potřebami	8 155 455.20
CZ.1.07/1.2.35/01.0011	SEDUCTUS, s.r.o.	Podpora rozvoje deficitů dílčích funkcí	6 919 777.20
CZ.1.07/1.2.35/01.0015	Vyšší odborná škola a Střední škola, Varnsdorf, p. o.	Učíme se za školou	9 827 256.00
CZ.1.07/1.2.35/01.0018	Jezdecká společnost HIPODROM MOST	Jeden za všechny, všichni na koně!	7 863 537.60
CZ.1.07/1.2.35/01.0019	Dětský domov a Školní jídelna, Chomutov, Čelakovského 822, příspěvková organizace	HERKULES - Posílení volných vlastností ke zvládání náročných životních situací	8 035 518.00
		Celkem	46 752 367.20 Kč
Oblast podpory 1.3 - alokace 60 000 000 Kč			
CZ.1.07/1.3.49/01.0002	Evropská obchodní akademie, Děčín I, Komenského náměstí 2, p. o.	Rozvoj klíčových kompetencí zástupců ředitele na školách a školských zařízeních	5 048 002.16
CZ.1.07/1.3.49/01.0004	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Roudnice nad Labem, Neklanova 1806, p. o.	Inspiruj se a vzdělej se	5 861 944.00
CZ.1.07/1.3.49/01.0006	LAPTUS s.r.o.	Vzdělávání „Brána k úspěchu“	4 926 148.80
CZ.1.07/1.3.49/01.0008	INFINITIA s.r.o.	Interdisciplinární vzdělávání pracovníků škol a školských zařízení v oblasti vzduchotechniky	14 959 387.84
CZ.1.07/1.3.49/01.0011	Naděje - M, o.p.s.	Kariérové poradenství v praxi	5 439 320.00
CZ.1.07/1.3.49/01.0013	Střední škola řemesel a služeb, Děčín IV, Ruská 147, příspěvková organizace	Simulační inkubátor	6 816 611.20
CZ.1.07/1.3.49/01.0014	AC Education s.r.o.	Než děti dostanou kornout, aneb učíme pedagogy MŠ novým metodám	9 001 884.60
		Celkem	52 053 298.60 Kč

Výsledky výběrového procesu - 2. výzva II. GG Ústeckého kraje

Registrační číslo žádosti	Žadatel	Název projektu	Schválená částka
Oblast podpory 1.1 - alokace 91 740 832,38 Kč			
CZ.1.07/1.1.34/02.0008	HOPES s.r.o.	Rozvoj kariérového poradenství na základních školách	4 972 111.04
CZ.1.07/1.1.34/02.0014	SEDUCTUS, s.r.o.	Trvale udržitelný rozvoj a jeho aspekty v podnikatelské praxi	5 605 444.80
CZ.1.07/1.1.34/02.0016	Litvínovská vzdělávací společnost s.r.o.	DEN D - rozvoj podnikatelských kompetencí žáků SŠ ÚK	5 357 473.92
CZ.1.07/1.1.34/02.0030	Blažek & Blažek s.r.o.	Naše virtuální škola	5 682 921.20
CZ.1.07/1.1.34/02.0037	Okresní hospodářská komora Louny	BRÁNA JAZYKŮ OTEVŘENÁ...	7 100 239.20
CZ.1.07/1.1.34/02.0038	AC Education s.r.o.	InformACE bez legrACE	7 022 536.80
CZ.1.07/1.1.34/02.0039	AC Innovation s.r.o.	Praktický průvodce ekonomikou aneb My se trhu nebojíme!	6 635 357.76
CZ.1.07/1.1.34/02.0041	VVV MOST spol. s r.o.	PODNIKAVÝ ABSOLVENT = HROU K ÚSPĚCHU	6 993 092.88
CZ.1.07/1.1.34/02.0046	Czech Republic Investment, a.s.	T-EAM	6 297 208.48
CZ.1.07/1.1.34/02.0047	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Roudnice nad Labem, Neklanova 1806, p. o.	3D technologie ve výuce	7 981 862.24
CZ.1.07/1.1.34/02.0050	Vyšší odborná škola a Střední škola, Varnsdorf, příspěvková organizace	Marketing je kamarád	6 706 331.20
CZ.1.07/1.1.34/02.0051	Vzdělávací a rekreační centrum Lesná, o.p.s.	Krušné hory - Domov můj	5 002 682.82
CZ.1.07/1.1.34/02.0052	Obchodní akademie a jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Ústí nad Labem, příspěvková organizace	Podpora méně frekventovaných jazyků SŠ	6 691 990.56
CZ.1.07/1.1.34/02.0053	Střední škola elektrotechniky a spojů, Ústí nad Labem-Stříbrníky, příspěvková organizace	Odborná terminologie v cizích jazycích pro žáky SŠ	5 615 106.24
CZ.1.07/1.1.34/02.0056	Základní škola Jirkov, Krušnohorská 1675, okres Chomutov	Chci překonat bariéry	4 076 472.84
		Celkem	91 740 831.98 Kč
Oblast podpory 1.2 - alokace 19 969 582,80 Kč			
CZ.1.07/1.2.35/02.0006	EMPIRIKUS, s.r.o.	SOS - sebevzdělání, odhodlání, sebevědomí	1 836 463.00
CZ.1.07/1.2.35/02.0016	ALMA VIS o.s.	Vzdělávání k rozvoji rovných příležitostí dětí a žáků formou školního divadla	4 667 254.00
CZ.1.07/1.2.35/02.0018	VALDEK, o.p.s.	Pedagogicko - psychologické ježdění jako jedinečné inovativní vzdělávání	4 896 784.00
CZ.1.07/1.2.35/02.0021	Sociálně-právní institut, s.r.o.	Podpora individuálního rozvoje nadaných dětí	3 679 145.60
CZ.1.07/1.2.35/02.0025	Most 2000 - občanské sdružení pro kulturu a vzdělání	Nadání je třeba rozvíjet	3 981 197.28
		Celkem	19 060 843.88 Kč
Oblast podpory 1.3 - alokace 31 349 151,40 Kč			
CZ.1.07/1.3.49/02.0004	NorthCom, spol. s r.o.	Multilaterální vzdělávání v oblasti alternativních zdrojů energie	3 464 456.40
CZ.1.07/1.3.49/02.0008	Rozvoj ústeckého regionu RUR o. s.	Profesní rozvoj řídicích pracovníků zaměřený na aktivní strategie řízení škol v kontextu evropské legislativy	3 190 814.40
CZ.1.07/1.3.49/02.0009	Základní škola a Mateřská škola Děčín IV, Máchovo náměstí 688/11, příspěvková organizace	Podpora vzdělávání a vytváření podmínek pro činnost předmětových metodiků na ZŠ v Ústeckém kraji	4 972 297.40
CZ.1.07/1.3.49/02.0014	ELVIJA s.r.o.	Manuál pro krizové řízení	5 647 139.84
CZ.1.07/1.3.49/02.0015	Sykora Swiss Consulting CZ, s.r.o.	Škola jako úřad	4 464 865.12
CZ.1.07/1.3.49/02.0016	Dům dětí a mládeže Ústí nad Labem, příspěvková organizace	Vzdělávání pro pracovníky DDM a ZUŠ	5 972 728.64
CZ.1.07/1.3.49/02.0019	TEACH TEAM s.r.o.	Pedagog inkluze pro střední školy	3 634 933.36
		Celkem	31 347 235.16 Kč



Vyrojí se v Ústeckém kraji schopní technici a přírodovědci? K tomu slouží celokrajový projekt, který právě probíhá

Moderně vybavené laboratoře a odborné učebny pro výuku přírodovědných a technických oborů vzdělávání ve 12ti středních školách Ústeckého kraje, to je příklad výstupu z projektu PŘÍRODOVĚDNÉ A TECHNICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ ÚSTECKÉHO KRAJE (zkratka PTVÚK), v rámci kterého bude na území kraje podpořeno téměř deset tisíc žáků a kolem osmi set pedagogických pracovníků.

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

ČÍSLO VÝZVY:

44

ČÍSLO A NÁZEV OBLASTI PODPORY:

Oblast podpory 1.1 Zvyšování kvality ve vzdělávání

VYHLAŠOVATEL:

MŠMT

NÁZEV PROJEKTU:

„Přírodovědné a technické vzdělávání Ústeckého kraje“

REG. ČÍSLO:

CZ.1.07/1.1.00/44.0005

PŘÍJEMCE PROJEKTU:

Ústecký kraj

DOBA REALIZACE PROJEKTU:

1. 9. 2013 – 30. 6. 2015

CELKOVÉ NÁKLADY PROJEKTU:

146 435 435,61 Kč

Cílem projektu je rozvoj a zvyšování kvality podmínek počátečního vzdělávání v oblasti přírodovědných a technicky zaměřených oborů. Záměrem projektu je propagace, podpora a zkvalitnění technického vzdělávání v návaznosti na aktuální požadavky potencionálních zaměstnavatelů na znalosti a dovednosti žáků.

Projekt řeší v komplexní rovině podporu vzdělávání technického směru. V dnešní době vyvstává potřeba mladých odborníků z řad techniků, podmíněná celosvětovým trendem inovací ve všech oborech. Projekt se proto snaží ve spolupráci s odbornými pracovníky středních a základních škol prostřednictvím navržených aktivit **zvýšit zájem o technické obory a přírodovědné obory, snížit obavy ze studia těchto předmětů a motivovat tak žáky k většímu zájmu o obory technického směru.**



Dalším úkolem projektu je zmírnění obav z technických disciplín v širším pojetí. Dále podpora a prezentace současné vědy a techniky a především motivace žáků k aktivnímu zájmu o související vzdělávací předměty na školách základních a středních.

ASPEKT POŽADAVKŮ ZAMĚSTNAVATELŮ

Projekt chce svými aktivitami přispět k vyrovnaní 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 jed-

nu stranu. Investiční i neinvestiční vybavení škol podpoří zároveň realizaci kurikulární reformy.

STŘEDNÍ ŠKOLY JSOU OPOROU ZÁKLADNÍM

Projekt řeší také spolupráci institucí počátečního vzdělávání se zaměstnavateli. Přínosem oproti jiným projektům je spolupráce středních a základních škol, která umožní následně **spolupráci také základních škol** s budoucími zaměstnavateli žáků. Každá střední škola zapojená do projektu bude spolupracovat minimálně se čtyřmi základními školami a těmto školám umožní mimo jiné svým prostřednictvím vstup do světa zaměstnavatelů.

*Finálním cílem se stává motivace žáků ke studiu a profesní volbě směrem k technickým a přírodovědně zaměřeným oborům, a to **na-
příč vzdělávací soustavou**. Dalším cílem projektu je také zvyšování jazykové vybavenosti žáků v oblasti přírodovědného a technického vzdělávání. Cílem dané aktivity je především tvorba **cizojazyčných odborných slovníků** pro využití ve výuce přírodovědných a technických předmětů na středních školách.*

Hlavním cílem projektu je investiční podpora (40 % prostředků z celkového rozpočtu projektu), neinvestiční podpora (60 % prostředků z celkového rozpočtu projektu) a metodická podpora přírodovědného a technického vzdělávání v partnerských středních školách a podpora a rozvíjení spolupráce těchto partnerských SŠ a ZŠ v Ústeckém kraji.

Výstupem projektu jsou moderně vybavené laboratoře a odborné učebny pro výuku přírodovědného a technického vzdělávání ve **12 partnerských středních školách**. Na každou z těchto partnerských škol je napojeno několik základních škol (4 až 15, **celkem 61 ZŠ**). Celkové náklady projektu činí 146 435 435,61 Kč, celkem bude podpořeno 9246 žáků, 790 pedagogických pracovníků a dojde k modernizaci 55 učeben a laboratoří.

Realizaci projektu zajišťuje:

PARTNEŘI PROJEKTU:

01. Hotelová škola, Obchodní akademie a Průmyslová škola Teplice, p.o.
02. Střední škola lodní dopravy a technických řemesel, Děčín VI, p.o.
03. Vyšší odborná škola a střední průmyslová škola strojní, stavební a dopravní, Děčín, p.o.
04. Střední průmyslová škola a Střední odborná škola gastronomie a služeb, Most, p.o.
05. Střední škola zahradnická a zemědělská Antonína Emanuela Komerse, Děčín - Libverda, p.o.
06. Gymnázium a Střední odborná škola dr. Václava Šmejkal, Ústí nad Labem, p.o.
07. Gymnázium, Chomutov, p.o.
08. Střední průmyslová škola, Ústí nad Labem, Resslova 5, p.o.
09. Střední škola stavební, Teplice, p.o.
10. Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola, Chomutov, p.o.
11. Střední škola technická, gastronomická a automobilní, Chomutov, p.o.
12. Gymnázium a Střední odborná škola Podbořany, p.o.

Odbor SPRP Krajského úřadu Ústeckého kraje

Kontaktní osoba: Ing. Alexandra Zdeňková, projektová manažerka, +420 475 657 993, email: zdenkova.a@kr-ustecky.cz

Přírodovědné a technické vzdělávání POHLEDEM STŘEDNÍ ŠKOLY
Výuka technických a přírodovědných dovedností byla na základních školách vyučována v hodinách praktického vyučování. Vybavení dílen a laboratoří na některých základních školách však není schopno pokrýt potřeby rozvíjejících se technických a přírodovědných disciplín. Proto Ústecký kraj připravil projekt, který přivádí žáky základních škol do dílen, učeben a laboratoří středních škol a motivuje je k výběru povolání tímto směrem.

Pro tuto novou úlohu mají střední školy vytvořeny v projektu podmínky na dovybavení odpovídajícím zařízením, pomůckami a dalším potřebným vybavením. Součástí projektu je i finanční zajištění aktivit, které střední školy připravují pro žáky základních škol. A tak jsou pořádány **exkurze do podniků, projektové dny**, probíhá **činnost v kroužcích**, ale jsou pořádány i **kurzy pro vyučující, semináře** nebo **setkání metodiků**.

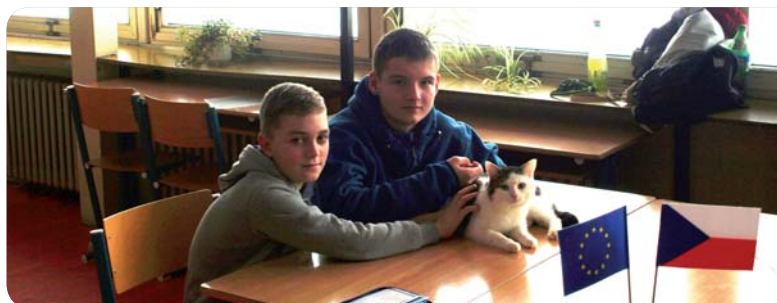
Střední průmyslová škola v Ústí nad Labem vybavuje v rámci projektu laboratoř a odborné učebny, školní hospodářství a střediska praktického vyučování. Postupně budou nakoupeny potřebné stroje nebo jejich součásti, tak, aby umožňovaly výuku na nejmodernějším zařízení, se kterým se absolventi setkají v praxi.

Pro práci v kroužcích, ale i pro výuku, jsou pořizovány různé stavebnice (Elektronické modulové stavebnice, Elektronické a robotické stavebnice). Mezi pořizovanými učebními pomůckami jsou například výukové DVD a CD. Na škole probíhá celá řada kroužků, například kroužek automatizace nebo číslicové techniky, elektroniky, elektrotechniky, kroužek robotiky a umělé inteligence nebo kroužek popularizace fyziky, informatiky a techniky, kroužek strojírenství.

Škola uspořádala celou řadu exkurzí. Pro žáky školy to byla například exkurze do firmy Pierburg. Úspěšná byla i například exkurze do podniku Škoda Mladá Boleslav a do podnikového muzea. Žáci ze základní školy Elišky Krásnohorské si odnesli plno zajímavých informací, které mohou napomoci při rozhodování o budoucím povolání.

Jinou aktivitou jsou návštěvy žáků základních škol přímo na středních školách, které jsou programově zaměřeny na popularizaci studia.

*Zdroj: Střední průmyslová škola strojní a elektrotechnická, Ústí nad Labem, Resslova 5, příspěvková organizace
<http://www.spssul.cz>*





Budoucnost je v technice, přesvědčují středoškoláci mladší kamarády



Na žáky zejména sedmých až devátých tříd základních škol je zaměřen projekt „Budoucnost je v technice“, který pro ně realizuje Střední odborná škola a Střední odborné učiliště v Podbořanech. Cílem je zvýšit zájem o vzdělávání v technických oborech. Pomáhají s tím samotní středoškoláci.

Záměr projektu, který hospodaří s téměř pětimilionovým schváleným rozpočtem, vychází z celokrajské strategie zvýšení povědomí o technických oborech. Do snahy je popularizovat se pod zaštitěním podbořanské školy zapojila patnáctka základních škol z obcí okresu Louny, ale také Chomutovska. Pro ně se pořádají týdny techniky, exkurze, zahraniční stáže a veletrh techniky.

KDYŽ SEPTIMA UČÍ

Školáci jsou také zvaní mimo jiné na projektové dny. Například na podbořanském gymnáziu se koncem roku 2013 uskutečnil na téma „Zvířata celého světa“ a byl určen žákům šestých tříd. Celou akci zorganizovali studenti a studentky septimy pod dohledem peda-

Projekt: „Budoucnost je v technice“

gožky. Připravili pro děti dopoledne plné soutěží, her a sbírání nových poznatků o domácích i cizokrajných zvířatech. „Měli možnost porovnat své znalosti, paměť a odhad ve vědomostním testu, při luštění křížovky, v řešení kvízu, doplňování mapy a pexesovém turnaji. Řadu dalších znalostí jim studenti předložili formou obrazových prezentací. Největší atrakcí byla bezesporu živá zvířata, která pro tuto příležitost studenti přinesli a která představovala patrony celé akce,“ přiblížila učitelka septimy podbořanského gymnázia Irena Šlehobrová.

V rámci týdne techniky se žáci mohou seznámat s portfoliem učebních oborů na SOŠ Podbořany, navštívit jednotlivá pracoviště a vyzkoušet si některé z činností typických pro vybraný učební obor. „Exkurze pro naši školu se konali ve firmách KOITO Žatec (výroba světel do automobilů), LI-NET (výroba zdravotnických zařízení). Součástí exkurzí bylo kromě předvedení výroby také seznámení žáků s profesemi, které na jednotlivých pracovištích pracují. Veletrh techniky, který se konal na odborném učilišti v Podbořanech, ukázal žákům možnosti uplatnění a seznámil je s technickým vybavením,“ popsal zkušenost pro změnu ředitel Základní školy v Měcholupích Zdeněk Dosedla.

V dalších případech se konal například den „Chemie v každodenním životě“, který byl určen žákům osmých tříd, a podobně. „Mohli si ověřit sami - prostřednictvím jednoduchých experimentů - vlastnosti kuchyňské soli a jedlé sody, což jsou látky, které se běžně používají v domácnosti. Získané zkušenosti a poznatky na závěr zúčastnili v soutěži o drobnou cenu - periodickou tabulku prvků,“ připomněla zástupkyně ředitelky Marie Honzlová, podle které jsou akce podobného typu nejvhodnější formou získávání dobrého vztahu k přírodním vědním předmětům. „Možná i odstranění

nechuti nebo obavy z těchto předmětů – vždyť jsou jim poznatky předávány obyčejnými děvčaty a hochy, které znají z okolí svého bydliště, sportovních a jiných mimoškolních aktivit,“ dodala Honzlová.

Realizátor projektu „Budoucnost je v technice“ je zároveň partnerem celokrajského projektu „Přírodovědné a technické vzdělávání Ústeckého kraje“.

SEZNAM ZAPOJENÝCH ŠKOL:

ZŠ Kryry, Komenského 393,
439 81 Kryry
ZŠ Krásný Dvůr, č.p. 182,
439 72 Krásný Dvůr
ZŠ praktická Podbořany, Příčná
847, 441 01 Podbořany
1. ZŠ Podbořany, Husova 276,
441 01 Podbořany
2. ZŠ Podbořany Husova, 445,
441 01 Podbořany
ZŠ Měcholupy, Hledečská 2,
439 31 Měcholupy
ZŠ Vroutek, Karlovarská 460,
439 82 Vroutek
ZŠ Postoloprty, Draguš 581,
439 42 Postoloprty
1. ZŠ Žatec, Petra Bezruče 2000,
438 01 Žatec
2. ZŠ Žatec, Komenského Alej 749,
438 01 Žatec
ZŠ Lubenec, Karlovarská 181,
439 83 Lubenec
ZŠ praktická Žatec, Dvořákova 24,
438 01 Žatec
ZŠ Lenešice, Knížete Václava 391,
439 23 Lenešice
ZŠ Vilémov, Kadaňská 163,
431 54 Vilémov
ZŠ Radonice, Radonice 165,
431 55 Radonice

„Pokusy s věcmi z běžného života snad zbortí nechuť a obavy z technických předmětů.“

15

Středoškoláci z Podbořan připravovali názorné pokusy, soutěže, kvízy a ukázky pro žactvo z patnácti základních škol Lounska a Chomutovska.

ZÁKLADNÍ ÚDAJE**NÁZEV PROJEKTU:**

Budoucnost je v technice

REALIZÁTOR:

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Podbořany, příspěvková organizace
Kpt. Jaroše 862, 441 01 Podbořany
Email: skola@sos-podborany.cz
Telefon: 415 237 710 ústředna
IČ: 18380824

DOBA REALIZACE PROJEKTU:

1. 1. 2012 – 30. 6. 2013

REGISTRAČNÍ ČÍSLO PROJEKTU:

CZ.1.07/1.1.34/01.0007

SCHVÁLENÝ ROZPOČET:

4 993 428,80 Kč

Z PROJEKTOVÉHO DNE FYZIKY

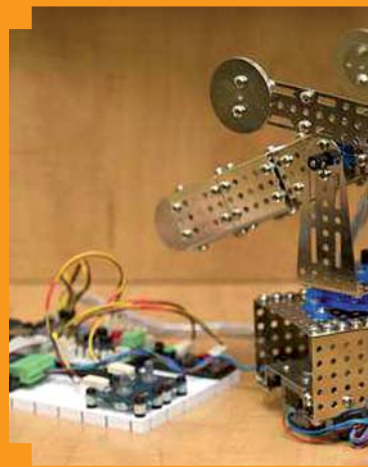
„(...) Přichystali jsme si asi deset pokusů, které se vztahovaly k látce, kterou žáci již probírali, nebo právě probírají. Osvěžili si znalosti o magnetech, tlaku, povrchovém napětí, hustotě a různých vlastnostech rozličných materiálů. Některé pokusy si sami vyzkoušeli.

Další náplní hodiny byla práce s elektro-obvody a magnety.

Další byla na programu hra „Riskuj“ – žáci se rozdělili do skupin, ve kterých odpovídali na otázky, které si podle obtížnosti a daného oboru sami vybírali a za něž sbírali body. Skupina s největším počtem bodů byla odměněna diplomem.(...)“

(Ing. Jiří Truhlář)

Sáhni si na robota a rozhodni se, zda by tohle mohlo být tvou profesí



Implementace prvků mechatroniky do výuky elektro-technických oborů SŠ – to je název projektu, který trval dva roky a byl ukončen v únoru roku 2014. Cílem bylo umožnění žákům rozšíření znalostí a zkušeností praktickým programováním mechatronických robotů, které jsou zmenšeninou současných strojů ve výrobním procesu většiny firem. V rámci projektu vznikly mimo jiné mechatronické učebny.

Projekt byl zaměřen na implementaci prvků mechatroniky do elektro-technických oborů na třech středních školách v různých okresech Ústeckého kraje. „Prvky mechatroniky, technologie a stroje jsou využívány v mnoha firmách Ústeckého kraje a zaměstnavatelé poptávají kvalifikované pracovníky v této oblasti, je tudíž žádoucí žáky středních škol s mechatronikou seznámit a vzdělávat,“ uvedla manažerka projektu Denisa Dvořáková za realizátora, tedy Vyšší odborné školy a Střední školy, Varnsdorf.

Efektivní vzdělávání žáků probíhalo prostřednictvím proškolených pedagogických pracovníků. Dalším účinným nástrojem výuky bylo vybavení tří odborných učeben mechatronickým vybavením, kde se mohou žáci vzdělávat v praktické rovině. Součástí vzdělávání žáků byla i návštěva okolních firem, které mechatroniku k výrobě využívají, a bylo tak možné propojit nabyté informace s konkrétní výrobní produkcí.

Činnosti, vedoucí ke zvýšení atraktivity technického studia, byly realizovány v několika rovinách, a to na všech zapojených školách: a) proškolení vybraných učitelů odborných předmětů v oblasti mechatroniky, b) vybavení odborných učeben mechatroniky, c) implementování prvků

mechatroniky do vybraných oborů (například automatizační technika, strojírenství, mechanik seřizovač, mechanik elektronik, elektrikář, strojní mechanik), d) úprava školních vzdělávacích programů z důvodu implementace prvků mechatroniky do vybraných oborů, e) propojení teoretické výuky s praktickou výukou v nových učebnách mechatroniky prostřednictvím proškolených pedagogů, f) absolvování exkurzí v konkrétních firmách využívajících právě mechatroniky, tedy propojení ve škole nabytých informací s informacemi získanými přímo v praxi.

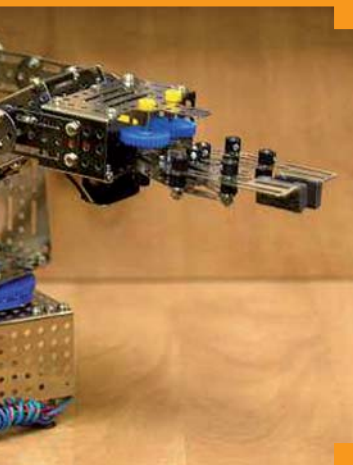
Pro zřízení speciálních učeben byla zrealizována dvě výběrová řízení na pořízení výukových setů a výpočetní techniky. Učebna mechatroniky je k dispozici žákům střední školy, zaměřené převážně na obory strojírenství, elektrotechnika a podobně. Vzdělávání byli rovněž lektori, kteří nové prvky mechatroniky vyučují. Lektori jsou nejen z VOŠ a SŠ, Varnsdorf, p.o., ale také z partnerských škol.

Žáci základních škol se následně formou exkurzí dostali do nové učebny, kde se seznámili s oborem mechatroniky, učebními sety (moduly) a ukázkou jejich programování. Šikovnější žáci si tyto činnosti vyzkou-

šeli. „Žáci naší školy a partnerských škol se pro změnu zúčastnili exkurzí do firem, kde se seznámili s mechatronikou v přímé praxi,“ dodala projektová manažerka. K využití je v učebně také velká interaktivní tabule, která je plně při výuce využívána. „Příjemné prostředí učebny a rozšířené možnosti učebny nabízí žákům příjemné zázemí pro učení,“ shrnuje manažerka projektu.

Žáci zapojení do projektu mají možnost nejen studovat obory s implementovanými prvky mechatroniky, ale vše si vyzkoušet na nejmodernější technice. Jsou tak připravenější na svou profesní kariéru, jelikož ihned po nástupu do práce budou schopni samostatně - či s menší mírou vedení - pracovat, nebudou se bát takzvané „sáhnout na práci“, budou umět obsluhovat konkrétní stroje, udržovat je, vyrábět, a tudíž jejich šance na dlouhodobé zaměstnání jsou vyšší.

Do projektu byly zapojeny 2 partnerské školy z Ústeckého kraje: Střední technická škola, Most – Velebudice, Dělnická 21, příspěvková organizace a Gymnázium a Střední odborná škola, Podbořany, příspěvková organizace.

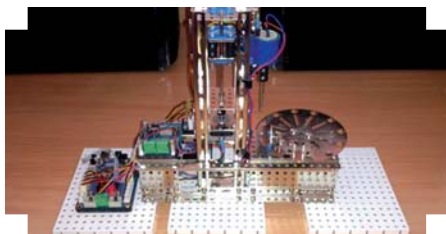


Vyšší odborná škola a
Střední škola, Varnsdorf, příspěvková organizace

„Sáhnout si na nejmodernější stroje - motivace ke studiu oboru s prvky mechatroniky.“

CO JE MECHATRONIKA?

JE TO OBOR, KTERÝ KOMBINUJE MECHANIKU, ELEKTRONIKU A SOFTWARE INŽENÝRSTVÍ. SOUVISÍ S ŘÍZENÍM A AUTOMATIZACÍ VYSPĚLÝCH SYSTÉMŮ. JEJÍ STUDIUM ZAHRNUJE NAPŘÍKLAD MATEMATIKU, MECHANIKU, ROBOTIKU NEBO NÁVRH SOUČÁSTEK STROJŮ.



SEZNAM ZAPOJENÝCH ŠKOL:

Partneři projektu:

Partner č. 1:

Střední škola technická, Most – Velebudice, Dělnická 21, příspěvková organizace, Dělnická 21, 434 01 Most

Partner č. 2:

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Podbořany, příspěvková organizace, Kpt. Jaroše 862, 441 01 Podbořany

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

NÁZEV PROJEKTU:

Implementace prvků mechatroniky do výuky elektro-technických oborů SŠ

REALIZÁTOR:

Vyšší odborná škola a Střední škola, Varnsdorf, příspěvková organizace na Středisku technických a uměleckých oborů – Karolíny Světlé 2703

Email: denisa.dvorakova@sstvdf.cz

Telefon: 412 372 632/318

IČ: 18383874

DOBA REALIZACE PROJEKTU:

1. 3. 2012 – 28. 2. 2014

REGISTRAČNÍ ČÍSLO PROJEKTU:

CZ.1.07/1.1.34/01.0010

SCHVÁLENÝ ROZPOČET:

6.719.428,- Kč

400

Nově vytvořené učebny mechatroniky mohly dle projektového záměru navštívit čtyři stovky žáků a žákyň základních škol, aby byli lépe motivováni k výběru technického oboru pro své budoucí studium – představení atraktivita technického studia bylo přidruženým cílem projektu.

www.sstvdf.cz

Projekt: „Implementace prvků mechatroniky do výuky elektro-technických oborů SŠ“

0 vzduchotechnice ze všech stran aneb Od zedníka po preventistu



Že je vzduchotechnika záležitost nejedné profese, o tom se mohli přesvědčit všichni, kdo se účastnili nebo jen sledovali aktivity projektu „Interdisciplinární vzdělávání pracovníků škol a školských zařízení v oblasti vzduchotechniky“, který v průběhu dvou let realizovala společnost Infinitia.

Interdisciplinární vzdělávání pracovníků škol v oblasti vzduchotechniky vycházelo z reálných potřeb budoucích zaměstnavatelů, kteří požadují od absolventů škol zvýšení flexibility a v tomto případě konkrétně v oblasti kompetencí v oblasti vzduchotechniky a klimatizace. Konkrétně se jedná o obory: klempíř, zámečnick, elektrikář, mechanik elektronik, tesař, truhlář, instalatér, preventista (problematika PO a BOZP jako základ pro všechny povolání v oblasti vzduchotechniky), zedník a montér suchých staveb.

„V době, kdy je kladen důraz na kvalitní životní prostředí a zdravý životní styl, je nezbytnou součástí zajišťovat i dílčí požadavky jako je čistota vdechovaného vzduchu. Z tohoto důvodu je nezbytné, aby jednotlivé profese byly připraveny na tuto situaci, jelikož oblast vzduchotechniky a klimatizace se bude rychle rozvíjet, zejména v oblasti pozemních staveb. Proto ze škol musí odcházet absolventi vybavení příslušnými kompetencemi, pro lepší uplatnění na trhu práce,“ vysvětlila vedoucí projektového a realizačního týmu: Pavlína Motejzíklová.



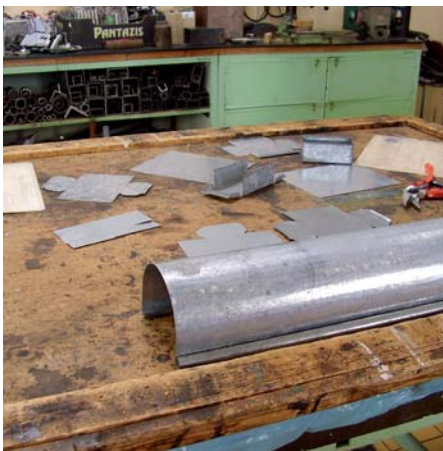
Projekt byl určen pro odborné pedagogické pracovníky škol, kteří se podílejí na výuce žáků daných oborů. Projekt si kladl za cíl vytvoření modulového vzdělávacího systému pro odborné pedagogické pracovníky, vytvoření příslušných studijních opor pro jednotlivé nezávislé moduly, vytvoření podmínek pro výuku a odborný výcvik pedagogických pracovníků a vlastní proškolení pedagogických pracovníků v oblasti profesního rozvoje.

Výstupem projektu byl konkrétně vzdělávací modulový systém v oblasti vzduchotechniky a klimatizace pro dotčené obory - klempíř, zámečnick, elektrikář, mechanik elektronik, tesař, truhlář, instalatér, preventista, zedník a montér suchých staveb; k tomu 9 studijních opor jednotlivých nezávislých modulů, dále metodika „Jak se učit a jak učit“ pro odborné pedagogické pracovníky. Nového vybavení pracovišť se dočkal realizátor projektu i partner projektu. Dále probíhalo proškolení odborných pedagogických pracovníků zmíněných oborů a odborná stáž proškolených pedagogických pracovníků na pronajatých pracovištích, kde získali konkrétní představy

o problematice a dovednosti s možností přenosu do vlastního vzdělávacího procesu. Jednalo se o Sportovní halu v Mostě, Aquadrom v Mostě, Aqua Svět v Chomutově, Zimní stadion v Chomutově a Důl Centrum v Komořanech.

Studijní materiály byly tvořeny jak teoreticky vzdělanými pedagogickými pracovníky, tak i osobami zabývající se vzduchotechnikou v praxi. Jednalo se o servisního technika z české firmy a osoby, které prošly veškerými technologickými postupy od výroby, přes kontrolní činnost až po samotnou montáž vzduchotechnických komponentů v Německu.

Partnerem projektu byla Střední odborná škola energetická a stavební, Obchodní akademie a Střední zdravotnická škola, Chomutov, příspěvková organizace (ESOZ Chomutov), která tak reagovala na současnou situaci, kdy oblast vzduchotechniky prochází velkým rozvojem jak v oblasti nové výstavby - pasivní a nízkoenergetické domy, tak i v rámci klimatizace stávajících obytných ploch a také průmyslových staveb.



„Vzdělávání ve vzduchotechnice – kvalitní pracovníci v oblasti, která klade důraz na zdravé životní prostředí.“

9

Vytvořilo se devět inovativních produktů, konkrétně o studijní opory modulů profesně zaměřené na klempíře, zámečníka, elektrikáře, mechanika elektronika, tesaře/truhláře, instalatéra, preventistu, zedníka a montéra suchých staveb, ve vazbě na uplatnění vzduchotechniky v těchto profesích.

WWW.VZT2012.CZ

PROJEKT: „INTERDISCIPLINÁRNÍ VZDĚLÁVÁNÍ PRACOVNÍKŮ ŠKOL A ŠKOLSKÝCH ZAŘÍZENÍ V OBLASTI VZDUCHOTECHNIKY“

PŘÍKLADY ANOTACÍ STUDIJSKÝCH MODULŮ:

MODUL KLEMPÍŘ:

Cílem je přinést dostatečnou informaci o klempířských pracích, jednotlivých systémech, komponentech, součástech a dalšího používaného příslušenství. A to ve výrobních halách a domácnostech, včetně jejich realizace a montáže.

MODUL ELEKTRIKÁŘ:

Používání jednotlivých elektrických komponentů ve vzduchotechnice. Připojení vzduchotechnického zařízení na rozvodnou soustavu. Dále ochrany zařízení z hlediska úrazu elektrickým proudem, ochrany proti přepětí a úderu bleskem, což úzce souvisí s funkcí vzduchotechnického zařízení.

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

NÁZEV PROJEKTU:

Interdisciplinární vzdělávání pracovníků škol a školských zařízení v oblasti vzduchotechniky

REALIZÁTOR:

INFINITIA s.r.o., Štefánikovo náměstí
1702/18, 430 01 Chomutov
Email: vzt2012@seznam.cz
Telefon: + 420 474 332 913
IČ: 27303829

DOBA REALIZACE PROJEKTU:

1. 3. 2012 – 28. 2. 2014

REGISTRAČNÍ ČÍSLO PROJEKTU:

CZ.1.07/1.3.49/01.0008

SCHVÁLENÝ ROZPOČET:

14 959 388 Kč



K TRUHLAŘINĚ PŘES SYMPOZIUM, ADAPTAČNÍ DNY A VÝROBU TRADIČNÍCH HRAČEK



V poslední tradiční hračkárně na české straně Krušných hor realizovala společnost N B W, s.r.o., projekt Krušnohorská hračka. Zaměřen byl na představení technických řemesel - zejména oboru Truhlář - žákům základních a středních škol z Ústeckého kraje.

Pozornost byla realizačním týmem soustředěna na krušnohorskou výrobu hraček, významnou roli zde hrála návaznost na dlouholetou tradici. Cílové skupině byl nabídnut komplexní balíček služeb, jejichž cílem bylo prostřednictvím pozitivních prožitků zvýšit motivaci žáků ke studiu oboru Truhlář.

Celý projekt byl koncipován tak, aby co nejvíce propojoval teorii s praxí, tedy školskou a zaměstnavatelskou sféru. Žáci se sami aktivně zapojili do projektových činností, zejména prostřednictvím krátkodobých stáží u potenciálního zaměstnavatele, exkurzí v českých a německých muzeích, poznání historie svého okolí v oblasti truhlářské výroby hraček.

V prvním roce realizace se uskutečnilo celkem osm **pětidených řízených praxí** pro žáky středních odborných škol. První den praxe byla vždy pro žáky připravena návštěva firmy, druhý den exkurze spádovými obcemi s výkladem o historii hračkář-

ské výroby v oblasti, třetí den praktická stáž v Německu (muzea hraček), čtvrtý den probíhala praxe ve firmě s přímým zapojením se do výroby a poslední den workshop.

Další rok se realizovaly **motivační dny** pro žáky základních škol **pro volbu povolání**, při nichž bylo žákům prezentováno truhlářské řemeslo a představeny střední školy v regionu, které tento obor nabízejí.

Následně se uskutečnilo osm **výjezdů** žáků středních škol, v rámci kterých byla ověřována **vytvářená publikace**. Na základě připomínek a námětů od žáků se publikace upravovala a finální verze byla v lednu 2014 distribuována. Publikace je rozdělena do dvou částí: historické (výroba hraček v Krušných horách - průvodce) a metodické (čtyři témata hračkářské výroby).

Každý rok projektu se kromě jiného v červnu uskutečnila akce pod názvem „**Truhlářské sympozium**“, které se zúčastnili žáci ze zapojených středních škol i veřejnost. V září se pak vždy konal „**Adaptační den**“ pro žáky prvních ročníků zapojených středních škol.

„Hračky jako inspirace k truhlářskému řemeslu.“



2

Dvě části má publikace, která vznikla v projektu Krušnohorská hračka. První historická část je zaměřená na výrobu hraček v Krušných horách a funguje jako průvodce. Druhá metodická část se zabývá čtveřicí témat hračkářské výroby.



ZÁKLADNÍ ÚDAJE

NÁZEV PROJEKTU:

Krušnohorská hračka

REALIZÁTOR:

N B W s.r.o., Nová Ves v Horách 180,
PSČ 435 45
Email: new@nbw.cz
Telefon: 724 757 727
IČ: 49101315

DOBA REALIZACE PROJEKTU:

1. 2. 2012 - 31. 1. 2014

REGISTRAČNÍ ČÍSLO PROJEKTU:

CZ.1.07/1.1.34/01.0008

SCHVÁLENÝ ROZPOČET:

4 937 163 Kč

ZAPOJENÉ ŠKOLY:

Střední škola technická Most, Střední odborná škola Litvínov-Hamr

WWW.NBW.CZ / PROJEKT: „KRUŠNOHORSKÁ HRAČKA“



Matematické soutěže, karty, technická laboratoř aneb Nebojte se matematiky!

Projekt Nebojte se matematiky!, který realizovalo mostecké gymnázium, byl reakcí na rychlý pokles znalostí a dovedností žáků v matematice v Ústeckém kraji. Zaměřil se na zvýšení matematické gramotnosti žáků na gymnáziích a průmyslových školách, čímž v důsledku podpořil studium technických oborů.



V rámci projektu byl zpracován výukový materiál „Metodická příručka“, která obsahuje matematické karty, ve kterých jsou využity nové metody a způsoby výuky. Třicet procent jich bylo zpracováno v interaktivní podobě s možností využití na interaktivní tabuli nebo na tabletech. Podíleli se na tom a probouzení učitelé matematiky.

Přínosem pro učitele matematiky je metodika především tím, že slouží jako podpůrný výukový materiál matematiky. Učitelé získali již připravené, systematické návody na výuku s názornými pomůckami. Vyučující mají možnost podle své volby využívat úlohy, cvičení, testy a další podklady pro výuku s provázáním na praktické využití v běžném životě. Neméně důležitým přínosem pro učitele je také úspora času při přípravách.

V rámci projektu se uskutečnila i prvotní zpětná vazba na výukové materiály zpracované v metodice formou pilotního ověření, které proběhlo na zhruba 900 žácích. Konstruktivní připomínky z pilotáže byly do výukových materiálů zapracovány.

NEŽ VZNIKLA METODIKA, HLEDALY SE BARIÉRY

Metodika má dvě části: teoretickou, která se zabývá výukou matematiky z různých pohledů včetně popisu využití různých strategií výuky matematiky a již zmíněnou část praktickou, která obsahuje výukové karty pro učitele včetně pracovních listů pro žáky s využitím možných pomůcek a jejich využití.

Tvorba matematických karet v metodice se opírala o dotazníkové šetření, které proběhlo na deseti středních školách - na pěti gymnáziích a na pěti odborných středních školách - Ústeckého kraje, kde bylo osloveno celkem 313 žáků a 40 pedagogů vyučujících matematiku. Na základě dotazníkové šetření byly identifikovány bariéry ve výuce matematiky a problematické oblasti matematiky. Jednalo se o bariéry: a) motivační (ve výuce matematiky chybí propojení s reálným životem), b) hodnotící (žákům chybí možnost zpětné vazby, tedy možnost okamžitého ohodnocení). Jako problematické oblasti matematiky vyšly tematické celky:



„Přes využití
v každodenním
životě a s pou-
žitím vhodných
pomůcek zdárně
k matematickým
úspěchům.“

1. pro gymnázia – a) funkce, b) kombinatorika, pravděpodobnost a statistika, c) stereometrie,
2. pro odborné SŠ – a) lomené výrazy, b) funkce, c) rovnice, d) stereometrie, e) planimetrie.

Široké spektrum výukových materiálů pokrývá problematiku oblastí matematiky, které jsou prezentovány na celkem 201 matematických kartách. Pro rychlou orientaci je tzv. matice karet, která je členěna podle tematické oblasti a bariéry s uvede-

ním interaktivního zpracování. Vyučující mají možnost podle své volby využívat úlohy, cvičení, testy a další podklady pro výuku s provázáním na praktické využití v běžném životě. Neméně důležitým přínosem pro učitele je také úspora času při přípravách.

I MATEMATICI MOHOU MÍT SVÉ LABORATOŘE

Na Podkrušnohorském gymnáziu v Mostě vznikla odborná učebna matematiky a na kadaňské škole pak technická laboratoř. Obě odborné učebny jsou vybaveny interaktivní tabulí s hlasovacím zařízením, patnácti tablety a pomůckami, které vznikly v projektu.

V rámci něho dále proběhly matematické soutěže pro základní a střední školy, které byly zaměřeny jak na vynikající žáky, tak i na žáky se slabšími výkony v matematice. Kromě toho byly uskutečněny exkurze s cílem přiblížit matematiku praxi a vyvolat u žáků zájem o ní.

Přínosem pro žáky je seznámení se s využitím matematiky v praktickém životě. S použitím nových pedagogických metod, moderního pojetí výuky a využití didaktických a názorných pomůcek se směřuje k celkovému usnadnění výuky matematiky.

Výukové materiály byly pedagogy hodnoceny v oblastech užitečnosti metodické příručky, vhodnosti jako učební pomůcky, vhodnosti pro rozvoj klíčových kompetencí, propojení s praxí, struktury karet.



313

Tvorba matematických karet v metodice (kterých je celkem 201) se opírala o dotazníkové šetření, pro něž bylo osloveno celkem 313 žáků z Ústeckého kraje.

MATEMATICKÉ SOUTĚŽE:

Na podporu aktivity žáků byly zorganizovány dvě matematické soutěže pro ZŠ a SŠ, kterých se zúčastnilo kolem 2 000 žáků. Specifikum těchto soutěží bylo, že žáci soutěžili ve dvou kategoriích podle dosažených výsledků v matematice. Zadáání úloh v jednotlivých kategoriích se lišilo obtížností úloh. Takto byla dána možnost pocítit úspěch širšímu spektru žáků.

<http://www.gymmmost.cz/>
Projekt: „Nebojte se matematiky“

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

NÁZEV PROJEKTU:

Nebojte se matematiky!

REALIZÁTOR:

Podkrušnohorské gymnázium, Most,
příspěvková organizace, Čsl. armády 1530,
434 01 Most
Email: gymmost@gymmmost.cz, karel.vacek@gymmmost.cz (ředitel)
Telefon: 476 441 974, 476 707 493
IČ: 49872559

DOBA REALIZACE PROJEKTU:

1. 1. 2012 - 31. 12. 2013

REGISTRAČNÍ ČÍSLO PROJEKTU:

CZ.1.07/1.1.34/01.0022

SCHVÁLENÝ ROZPOČET:

8 639 330,- Kč

PARTNER:

Střední průmyslová škola stavební a Obchodní akademie, Kadaň, Komenského 562, příspěvková organizace



Škola se více sblížila se zaměstnavateli a zmodernizovala dílny. Zvýšil se jí počet žáků truhlářského oboru.

Za prospěšný pro obecnou propagaci truhlářského řemesla i pro navýšení počtu vlastních žáků považuje Střední odborné učiliště v Litvínově-Hamru svůj projekt „Naši truhláři = tradice i budoucnost“, do něhož se j v letech 2012 až 2014 pustilo.

Cílem projektu bylo dostat do hamerské školy dostatečný počet truhlářů, uměleckých truhlářů, tesařů i operátorů truhlářské a nábytkářské výroby, kteří se budou vzdělávat moderně a s kvalitním materiálem vybavením a které praxí a teorií povedou kvalitní odborní učitelé i specialisté z praxe. „Zájem o truhlářské obory ze strany absolventů základních škol na straně jedné, i zájem truhlářských firem na straně druhé, se každým rokem zvyšuje,“ uvedla Jitka Francírková, ředitelka školy.

Součástí projektu byla spolupráce střední školy se základními školami. Žáci a žákyně šestnácti základních škol měli možnost navštívit se svými učiteli školu a v připraveném programu se seznámit s truhlářským řemeslem. Cílem bylo ukázat budoucím

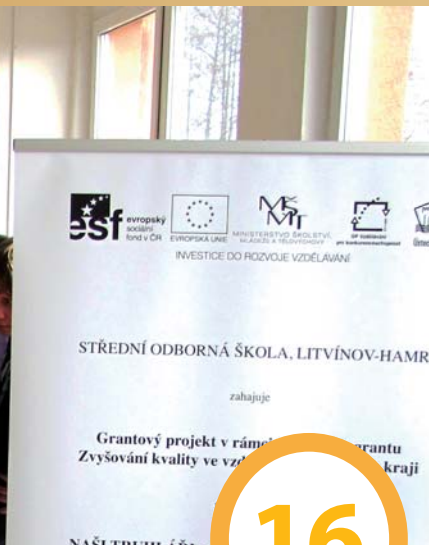
potenciálním zájemcům o studium na škole vše, co je v budoucím povolání může čekat.

Škola si v projektu stanovila tři klíčové aktivity. V první se zaměřila obecně na propagaci truhlářského řemesla žákům základních škol, v druhé pak zkvalitnění teoretické a praktické výuky žáků truhlářských oborů a do třetice na rozšíření kompetencí žáků a jejich pedagogů, navázání a prohloubení spolupráce s budoucími zaměstnavateli žáků truhlářských oborů. Školu navštívilo 546 žáků základních škol v doprovodu učitelů a výchovných poradců – z projektového rozpočtu se pro tento účel zajistila doprava žáků do dílen a pořízení motivačních výrobků.

Ke zkvalitnění teoretické a praktické výuky došlo mimo jiné pořízením strojů, nástrojů a nábytku a drobnými stavebními úpravami v dílnách. Konkrétně se do truhlářských dílen koupilo potřebné nářadí, hoblice a dýhovací lis, dále pak projekční technika.

Vytvořily se rovněž nové didaktické materiály - pracovní listy pro odbornou výuku s aktuálními tématy, specializované odborné didaktické pomůcky, výukový software pro BOZP.

K prohloubení spolupráce s potenciálními zaměstnavateli absolventů naplánovala škola několika exkurzí, a to do Prahy, Brna, Lysé nad Labem a Liechtensteinu. Žáci navázali praxí a úzké kontakty s truhlářskými firmami. Také se zúčastnili tuzemských



16

Do projektu se zapojilo ve dvouletém období celkem 16 učitelů odborných předmětů a k tomu 115 žáků truhlářských oborů.

a zahraničních veletrhů, školení a stáží. Zahraniční stáž v Muldentalerském spolku intarzií v Sörnzig absolvovalo ve dvou letech šest žáků se svým učitelem odborného výcviku. Během školení firmy Delcam v Brně – práce s programem ArtCAM, ovládání CNC stroje – byli proškoleni dva učitelé.

Do projektu se zapojilo ve dvouletém období celkem 16 učitelů odborných předmětů a 115 žáků truhlářských oborů.

V návaznosti na projekt se podle vyjádření zvýšil počet uchazečů o studium oboru truhlář, i následně počet žáků školy.

AKCE A JEJICH MÍSTA, JICHŽ SE V PROJEKTU ŽÁCI (JEJICH POČET JE V ZÁVORCE) ZÚČASTNILI:

Veletrh – MOBITEX, Brno (36)
 Exkurze – NBW, Nová Ves v Horách (12)
 Exkurze – KAFAN, Osek (9)
 Školení – DeWALT, Litvínov (30)
 Školení METABO, Litvínov (38)
 Veletrh – FOR ARCH, Praha (40)
 Veletrh – Pragointeriér, Praha (31)
 Veletrh – LIGNA BOHEMIA, Praha (30)
 Muzeum – DAETZ-CENTRUM a MI-NIWELT, Lichtenstein (30)
 Exkurze – DESK-FORM, Teplice (7)
 Exkurze – JAF HOLZ, Rokycany a AR-BYD Chotíkov (37)
 Veletrh – COMFORTEX (7 učitelů)
 Exkurze – betlémy, Ústí (6)

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

NÁZEV PROJEKTU:

Naši truhláři = tradice i budoucnost

REALIZÁTOR:

Střední odborná škola, Litvínov – Hamr,
 příspěvková organizace, Mládežnická 236,
 435 42 Litvínov
 Email: soshamr@skolahamr.cz
 Telefon: 476 753 436/22; 775 343 604
 IČ: 00555584

DOBA REALIZACE PROJEKTU:

1. 2. 2012 - 30. 1. 2014

REGISTRAČNÍ ČÍSLO PROJEKTU:

CZ.1.07/1.1.34/01.0027

SCHVÁLENÝ ROZPOČET:

3 901 247,20 Kč



„Strojírenské obory – nadprůměrně placené, a vhodné i pro dívky.“

Na Děčínsku překonávali předsudek, že strojírenství je špinavé řemeslo



Realizátor v rámci motivace ke vzdělávání v technických oborech oslovil 16 základních škol v okolí, aby jejich žáky 9. a 8. tříd prakticky seznámil s výukou v prostorách – zejména dílnách – své školy. Ti tak propojili části svých vzdělávacích aktivit se střední školou a sekundárně i s firmami.

Z tohoto praktického vyučování vznikla **Příručka dobré praxe** cílená na žáky základních škol, která bude rozšiřována do dalších škol v Ústeckém kraji. Bude s ní

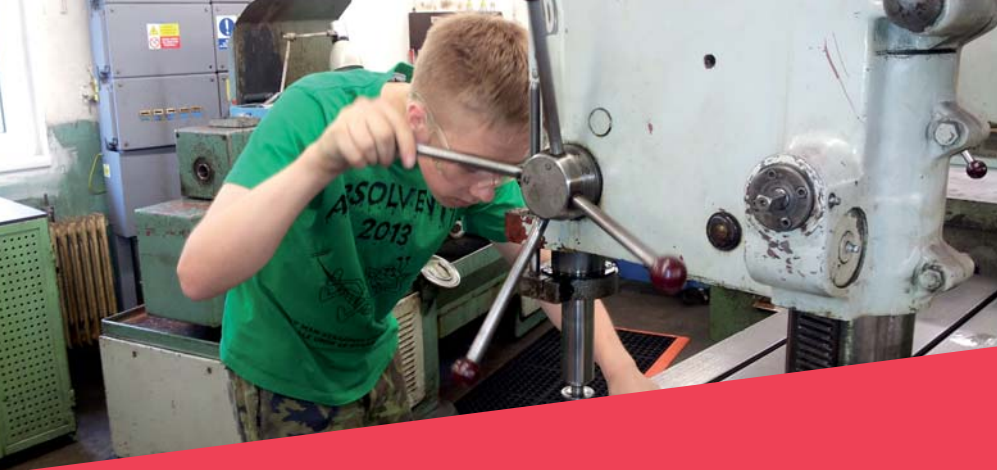
následně pracovat Poradce SŠ při popularizaci technických oborů.

Smyslem klíčové aktivity „**Popularizace technických povolání**“ byla atraktivizace zejména strojírenství. Proběhlo 200 návštěv na základních školách a takto bylo podpořeno 518 žáků, tedy o 118 nad plán.

Mimoto se uskutečnily například čtyři odborné konference zaměřené na popularizaci technických oborů pro změnu

pro učitele, vedení a výchovné poradce základních škol, zástupce technických středních škol a za účasti firem. Uskutečnily se celkem čtyři **Dny řemesel** v prostorách školy. Žáci si na 8 připravených stanovištích vyzkoušeli různé pracovní činnosti. Součástí dnů byla i přítomnost zástupců firem a dalších aktérů na trhu práce. Školu navštívilo a informovalo se 562 žáků.

Významnou podaktivitou byla podpora exkurzí žáků základních škol u zaměst-



4

Pro popularizaci technických, zejména strojírenských oborů se v rámci projektu uskutečnily mimo jiné čtyři Dny řemesel. Žáci si na osmi připravených stánkách v prostorách školy vyzkoušeli různé pracovní činnosti. Školu navštívilo 562 žáků.

navatelů. Žadatel zprostředkoval prostřednictvím svých sociálních partnerů 20 exkurzí do partnerských firem.

Spolupráce střední školy s aktéry trhu práce, která byla další aktivitou, probíhala zabezpečením veškerého odborného výcviku pro všechny žáky 3. ročníků oborů STROJNÍ MECHANIK (23-52-H) a OBRÁBĚČ KOVŮ (23-56-H) u zaměstnavatelů.

Doplňkovou činností této aktivity je vznik Metodiky zavádění nových forem a metod výuky v technických povoláních se zaměřením na strojírenství, která se bude aplikovat ve školách. Cílem je také inovace vzdělávacího programu Obráběč kovů a Strojní mechanik, který bude odpovídat potřebám konkrétního zaměstnavatele.

Zástupci firem často poukazují na odbornou a technickou nedostatečnost škol, nyní mají příležitost implementovat své představy o přípravě žáků do skutečného vzdělávacího procesu.

Z projektového rozpočtu bylo pořízeno 12 výukových programovacích stanic CNC pro řízení - frézování, které jsou nezbytné pro praktickou aplikaci získaných poznatků ve škole.

Dále se pořídily dva univerzální hrotové soustruhy s digitálním odměřováním polohy, které jsou rovněž velmi potřeb-

né pro praktickou výuku. Jde o běžně využívaný stroj, bez něhož by byla výuka odtržena od reálné praxe.

„Je konečně třeba překonat mezi lidmi neustále přetrvávající předsudky, že strojírenství je 'černé', ve smyslu špinavé, řemeslo. Dále, že učební obory jsou pro méně schopné žáky a v neposlední řadě, že strojírenské obory nejsou vhodné pro dívky. Opak je pravdou a dokládá to skutečnost, že tito naši absolventi nejsou v evidenci úřadu práce a jejich průměrný výdělek po vyučení je nesrovnatelný s některými jinými obory, například služeb,“ uvedla Jana Férová, ředitelka školy.

Pro lepší komunikaci firem a škol bylo mimo jiné na webových stránkách projektu vytvořeno diskusní fórum k odbornému vzdělávání pro všechny zúčastněné strany. Supervizor sociálního partnerství zajišťoval napříč aktivitami systematický kontakt mezi školami v kraji a zaměstnavateli regionu, okresní hospodářskou komorou, Svazem průmyslu a dopravy ČR, úřadem práce a Hospodářskou a sociální radou okresu Děčín. Byla vytvořena „strategie spolupráce škol a firem“ jako vysoce odborná část projektu, podle níž se bude realizovat systém sociálního partnerství v regionu v rámci udržitelnosti.

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

NÁZEV PROJEKTU:

Rozvoj technického vzdělávání na Děčínsku

REALIZÁTOR:

Střední škola lodní dopravy a technických řemesel, Děčín VI – příspěvková organizace

Email: ferovala@dorado.cz, info@dorado.cz

Telefon: +420 412 535 927, 736 233 444

IČ: 14450488

DOBA REALIZACE PROJEKTU:

1. 1. 2012 – 31. 8. 2014

REGISTRAČNÍ ČÍSLO PROJEKTU:

CZ.1.07/1.1.34/01.0017

SCHVÁLENÝ ROZPOČET:

9 878 466,20

www.dorado.cz/rtvnd

Projekt: „Rozvoj technického vzdělávání na Děčínsku“



Škola strojařů a elektrotechniků vytvořila nová žákovská pracoviště pro praktickou výuku

Tvorbou a implementací nových vzdělávacích modulů do praktické výuky včetně přípravy zázemí pro aktivní praktické zapojení žáků do výuky technických předmětů se v samostatném projektu zabývala Střední průmyslová škola strojní a elektrotechnická z Ústí nad Labem.

Hlavním cílem projektu bylo zkvalitnění praktické výuky odborných předmětů technických oborů a zkvalitnění mezipředmětových vazeb teoretické výuky a praxe, což povede ke zvýšení kompetencí žáků školy.

Během realizace projektu byla rozšířena teoretická výuka předmětů **Praxe, Elek-**

trotechnická měření a **Automatizační cvičení** o praxi, se kterou se žáci školy potkají při vstupu do zaměstnání.

Pro výše zmíněné předměty byly během projektu vytvořeny nové vzdělávací moduly aplikující praktickou výuku do technických předmětů. K vytvořeným vzdělávacím modulům byla v rámci projektu

zkonstruována **žákovská pracoviště**, na kterých byly pilotně ověřeny vzdělávací moduly a implementovány do výuky. Pilotní ověření probíhalo během výuky, kdy bylo podpořeno celkem 120 žáků. V souvislosti s rozšířením náplně výuky technických předmětů o praxi byl upraven školní vzdělávací program.

Žáci se účastnili také odborných stáží a exkurzí.

V rámci projektu vzniklo 50 **vzdělávacích pracovních listů** pro praktickou výuku těchto předmětů:

- **Elektrotechnická měření, a to v rozsahu 15 hodin pro zaměření Informatika a aplikovaná elektrotechnika (dále jen IAE) a dále 12 hodin pro zaměření Automatizace a počítačové aplikace (dále jen APA)**

- **Automatizace (dále jen AUC) - v rozsahu 8 hodin pro zaměření Informatika a aplikovaná elektrotechnika**

- **Praxe (dále jen PRA) - v rozsahu 33 hodin pro zaměření Informatika a aplikovaná elektrotechnika a 33 hodin pro zaměření Automatizace a počítačové aplikace**

V souvislosti s tvorbou modulů pro praktickou výuku bylo vytvořeno 5 žakovských pracovišť praktické výuky. Celkem 20 vzdělávacích modulů bylo vytvořeno pro praktickou výuku v **anglickém jazyce**, které budou směřovány do odborné anglické terminologie v oblastech automatizace a elektrických strojů a pohonů.

„Elektrotechnická měření a automatizace v lepším žakovském prostředí“



5

V souvislosti s tvorbou modulů pro praktickou výuku bylo vytvořeno 5 žakovských pracovišť praktické výuky.

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

NÁZEV PROJEKTU:

Tvorba a implementace nových vzdělávacích modulů do praktické výuky včetně přípravy zázemí pro aktivní praktické zapojení žáků do výuky technických předmětů

REALIZÁTOR:

Střední průmyslová škola strojní a elektrotechnická, Ústí nad Labem, Resslova 5, příspěvková organizace
Email: sekretariat@spsul.cz
Telefon: 475 240 054
IČ: 00082201

DOBA REALIZACE PROJEKTU:

1. 1. 2012 - 31. 12. 2013

REGISTRAČNÍ ČÍSLO PROJEKTU:

CZ.1.07/1.1.34/01.0002

SCHVÁLENÝ ROZPOČET:

4 591 131,78 Kč

www.spsul.cz

Projekt: „Tvorba a implementace nových vzdělávacích modulů do praktické výuky včetně přípravy zázemí pro aktivní praktické zapojení žáků do výuky technických předmětů“

Matematické znalosti dětí z Ústeckého kraje se zhoršují. Žatecká škola se to pokusila změnit.



Matematika není věda, s tímto heslem šla žatecká základní škola z Komenského aleje do projektu „Výuka matematiky pomocí aplikací z reálného života“, jehož motivací byly klesající výsledky v matematice v Ústeckém kraji.

Nepříliš chvályhodné matematické znalosti plynou ze zhoršující se čtenářské, a tím i matematické gramotnosti, absence propojení matematiky s reálným životem, což se odráží i v malém zájmu o studium technických oborů.

Projekt byl ovšem zpracovaný školou s matematickým zaměřením a zaměřil se na zvýšení matematické gramotnosti žáků v základních školách a zlepšení jejich vztahu k matematice s využitím nových výukových metod, přístupů a forem výuky. Ukázal žákům přímou souvislost matematiky s běžným životem v souladu s Rámcovým vzdělávací programem Z, a tím podpořil následné studium technických oborů.

POČÍTÁNÍ ZE ŽIVOTA

Přínosem pro žáky bylo seznámení se s využitím matematiky v praktickém životě. S použitím nových pedagogických metod, moderního pojetí výuky a využití didaktických a názorných pomůcek se směřovalo k celkovému usnadnění výuky tohoto předmětu.

Přínosem pro změnu pro učitele matematiky je v první řadě vytvořená metodika, která slouží jako podpůrný výukový materiál. S jejím využitím získávají učitelé již připravené, systematické návody na výuku s názornými pomůckami. Vyučující mají možnost podle své volby využívat

úlohy, cvičení, testy a další podklady pro výuku s provázáním na praktické využití v běžném životě. Neméně důležitým přínosem pro učitele je také úspora času při přípravách.



*„Propojíme-li matematiku
s reálným životem, už to není
žádná věda.“*

<http://www.komenacek.cz/matematika/index.php>
Projekt: „Výuka matematiky pomocí aplikací z reálného života
aneb Matematika není věda“

V rámci projektu se uskutečnila i prvotní zpětná vazba na výukové materiály zpracované v metodice formou pilotního ověření, kterého se zúčastnilo 26 tříd prvního stupně a 14 tříd druhého stupně ze tří škol. Celkový počet žáků zapojených do pilotáže byl 647 (334 chlapců, 313 dívek). Konstruktivní připomínky z pilotáže byly do výukových materiálů zapracovány.

Výukové materiály byly pedagogy hodnoceny v oblastech užitečnosti metodické příručky, vhodnosti jako učební pomůcky, vhodnosti pro rozvoj klíčových kompetencí, propojení s praxí, struktury karet. Ohlasy byly příznivé.

VZNIKLA TESTOVACÍ APLIKACE

Mezi hlavní výstupy patřila například **vzdělávací publikace**. Jedná se o metodiku, která se zabývá formami a metodami výuky v matematice, obsahuje výukové karty a projekty pro učitele, i pracovní listy pro žáky. Součástí je soupis možných pomůcek a jejich využití. Příklady jsou zaměřeny na praxi, na praktické využití matematiky v reálném životě. Vzdělávací publikace se skládá ze dvou částí. První část je věnována

na výukovým materiálům pro 1. stupeň ZŠ a druhá část pro 2. stupeň ZŠ.

Široké spektrum výukových materiálů pokrývá problematiku oblastí matematiky (témata byla vybírána individuálně tvůrci karet), které jsou prezentovány na celkem 200 matematických kartách. Pro rychlou orientaci je v každé části tzv. matice karet (členění karet dle tématu a věku s uvedením stručné charakteristiky karty).

Dalším výstupem se stala **testovací aplikace**. Ta obsahuje otevřený testovací systém, který vyhodnocuje procentuální úspěšnost, a tím umožňuje bezprostřední zpětnou vazbu. Zadání úloh dle tematických celků je jednoduché s možností výběru správné odpovědi. Aplikace je přístupná žákům po registraci na <http://matematika.komenacek.cz/testy/>.

Doplněním výuky matematiky zábavnou formou byly exkurze a sáže, kdy došlo k propojení matematiky s praxí. Uskutečnilo se celkem 20 exkurzí (13 x Základní škola Žatec, Komenského alej 749, 7 x Základní škola Žatec, nám. 28. října 1019, okres Louny).



1

V rámci projektu vznikla jedna testovací aplikace matematiky, která kromě jiného vyhodnocuje procentuální úspěšnost, a tím umožňuje bezprostřední zpětnou vazbu..

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

NÁZEV PROJEKTU:

Výuka matematiky pomocí aplikací z reálného života aneb Matematika není věda

REALIZÁTOR:

ZŠ Žatec, Komenského alej 749, okres Louny
Email: srp@komenacek.cz,
skola@3zsratec.cz
Telefon: 420 415 710 391
IČ: 61357421
Partner: ZŠ Žatec, nám. 28. října 1019, okres Louny
Zapojená škola: ZŠ Jirkov, Krušnohorská

DOBA REALIZACE PROJEKTU:

1. 1. 2012 - 31. 12. 2013

REGISTRAČNÍ ČÍSLO PROJEKTU:

CZ.1.07/1.1.34/01.0020

SCHVÁLENÝ ROZPOČET:

7 656 724,- Kč

