

Provozní fáze projektu

## VZDĚLÁVÁNÍ V TRADIČNÍCH OBORECH MODERNÍ CESTOU

### 1. Indikátory provozní fáze projektu

Provozní fáze projektu představuje komplexní přípravu lidských zdrojů pro oblasti CAD, CAM a CNC systémů prostřednictvím rekvalifikačních kurzů a kurzů celoživotního vzdělávání v uvedených oblastech a dále vytvoření nového pracovního místa pro pozici „Lektor specialista pro rekvalifikační kurzy a kurzy celoživotního vzdělávání v oblastech CAD, CAM a CNC systémů“ v rozsahu 0,5 pracovního úvazku.

Podstata komplexní přípravy spočívá v nasazení počítačových technologií od konstrukce přes přípravu výroby až po výrobu samotnou na CNC strojích včetně výstupní kontroly. Jedná se o tzv. životní cyklus výrobku, který v počítačové podobě je reprezentován technologiemi CAD → CAM → CNC. Vymezeným úkolem 2 SPŠ v projektu jsou kurzy pro **středně technické** pracovní pozice.

### 2. Udržitelnost projektu

Pro komplexní přípravu lidských zdrojů v oblastech CAD, CAM a CNC systémů byly vytvořeny ve spolupráci se zaměstnavateli (VÚHŽ a.s. Dobrá, Ferrit s.r.o. Frýdek - Místek) **čtyři** na sebe navazující moduly, které tvoří inovativní jádro odborného vzdělávání v oblasti přípravy strojírenské výroby:

**Modul č.1: Čtení a kreslení technické dokumentace s využitím programu AutoCAD (60 hod.)**

**Modul č.2: Tvorba technické dokumentace v AutoCADu a v AutoCAD Mechanicalu (60 hod.)**

**Modul č.3: Modelování strojních součástí a tvorba 2D dokumentace s využitím programu Inventor (60 hod.)**

**Modul č.4: Programování CNC strojů v ISO kódu, systému HEIDENHAIN a EdgeCAM (120 h.)**

- podmínkou pro přijetí uchazeče do 1. modulu je úspěšné vykonání vstupního testu z technického kreslení ve strojírenství, základní znalost ovládání PC a SW aplikací (Word, Excel, Internet) - ověřuje se v rámci vstupního testu.
- podmínkami pro pokračování ve vzdělávání ve vyšším modulu je jednak úspěšné vykonání dílčí zkoušky z absolvovaného modulu a úspěšné vykonání vstupního testu do modulu vyššího.
- do vyššího modulu může být přijat i uchazeč, který úspěšně vykoná závěrečné zkoušky z nižších modulů a úspěšně vykoná postupové testy.

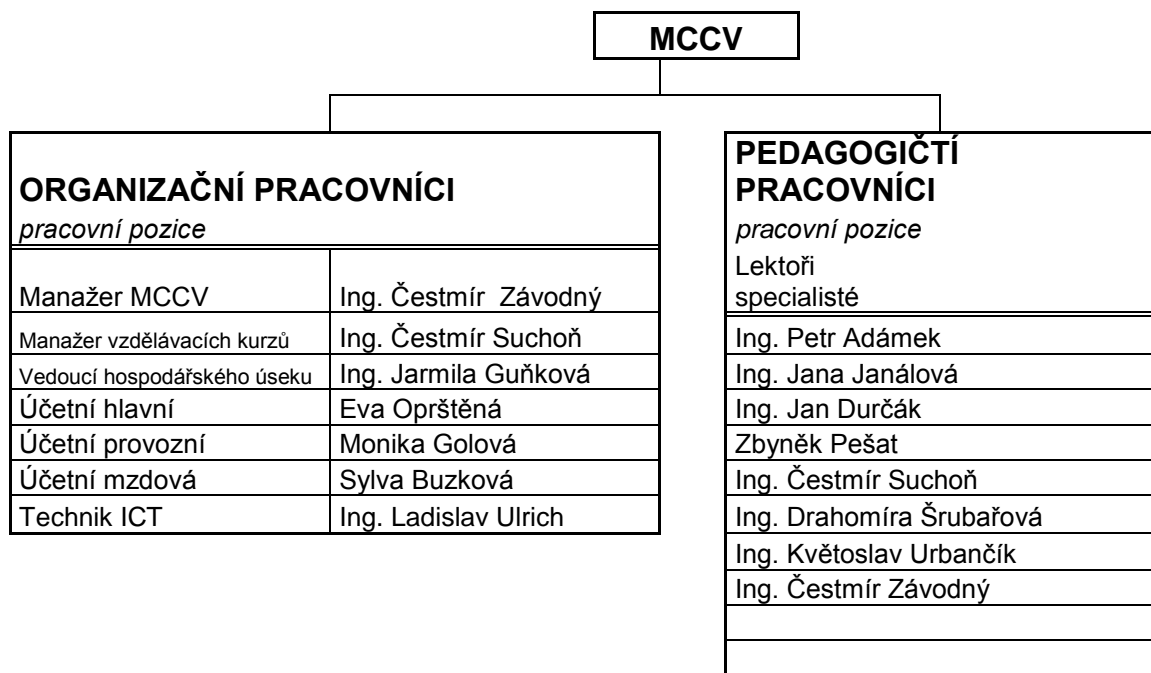
Cílem vzdělávacího programu je u účastníků oživit a aktualizovat jejich znalosti získané v rámci jejich předchozího vzdělávání a předchozího zaměstnání v oblasti strojírenství a získat nové kompetence, které odpovídají současným podmínkám a vývojovým trendům v technické přípravě strojírenské výroby.

Uplatnit se na trhu práce na středně technických a vysokoškolských pracovních pozicích s náplní strojírenských činností.

Dosavadní praxe potvrzuje správnost a efektivitu dalšího vzdělávání formou

na sebe navazujících vzdělávacích modulů od základních, ve kterých klienti získávají kompetence uplatnitelné v téměř každé firmě v oblasti strojírenství přes moduly navazující, kompetence rozšiřující, až po moduly specializované, ve kterých klienti získají kompetence využitelné jednak v menším počtu firem, a tudíž i jejich kvantitativní potřeba na trhu práce je menší, ale rostou požadavky na kvalitu a rozsah kompetencí.

Pro potřeby realizace uvedených vzdělávacích kurzů vzniklo na SPŠ Frýdek - Místek Místní centrum celoživotního vzdělávání, jehož provoz zajišťují níže uvedení organizační a pedagogičtí pracovníci.



- V roce 2006 pracovníci zajišťovali provoz centra na Dohody o provedení práce, od 1.8.2007 má jeden pracovník uzavřenou pracovní smlouvu na lektorskou činnost na 50% úvazek. S ostatními pracovníky má škola uzavřené Dohody o provedení práce nebo Dohody o pracovní činnosti.
- Od školního roku 2007/2008 nabídli Úřadům práce (Frýdek - Místek, Nový Jičín, Ostrava, Karviná) a společnosti RPIC-ViP s.r.o. Ostrava všechny 4 moduly jako ucelený vzdělávací program „Strojírenský technik pracující v systémech CAD/CAM/CNC“.  
V 1. pololetí roku 2009 jsme získali ve výběrovém řízení dvouletou zakázku na realizaci rekvalifikačních kurzů v období 7/2009 - 6/2011 v modulových na sebe navazujících vzdělávacích programech „Strojírenský technik konstruktér pracující v CA systémech“ a „Strojírenský technik technolog - programování CNC strojů v ISO kódu, systému Heidenhain a EdgeCAM“ pro Úřad práce ve Frýdku - Místku.
- Od 2. pololetí roku 2009 jsou v rámci zakázky realizované rekvalifikační kurzy pro ÚP Frýdek - Místek spolufinancované z prostředků ESF z operačního programu "Lidské zdroje a zaměstnanost" a státního rozpočtu ČR.

- Se vzdělávacími programy související s provozní fází projektu VTOMC jsme se uplatnili ve sledovaném období i u tří strojírenských firem v regionu při vzdělávání jejich zaměstnanců v kurzech odborného rozvoje v rámci projektu „Vzdělávejte se“. Rozsah a obsah vzdělávacího programu „Strojírenský technik ....“ Jsme však přizpůsobili jejich požadavkům a potřebám účastníků vzdělávání. Pro 14 zaměstnanců firmy NOVOGEAR, s.r.o. jsme realizovali v období 5.5. - 15.5.2009 42 hod. kurz odborného rozvoje s názvem „Základy a podstata programování CNC soustruhů a frézek“. Pro 5 zaměstnanců firmy VYNCKE, s.r.o. Frýdek - Místek jsme realizovali v období 7.10. - 10.12.2009 92 hodinový kurz odborného rozvoje s názvem „Technické kreslení a základy strojírenské technologie s využitím CA technologií“ a pro 7 zaměstnanců firmy VÚHŽ, a.s. Dobruška jsme realizovali v období 16.10.2009 - 5.2.2010 80 hodinový kurz odborného rozvoje s názvem „Čtení a tvorba dokumentace ve strojírenství s využitím SW AutoCAD a AutoCAD Mechanical“ a v období od 30.4. - 25.6.2010 jsme realizovali návazný kurz s názvem „Modelování strojních součástí a tvorba 2D dokumentace s využitím programu INVENTOR“ pro 4 zaměstnance firmy.

### **3. Realizace navazujících projektů**

Vzdělávacího program "Strojírenský technik pracující v systémech CAD/CAM/CNC", rozšířený o matematicko-fyzikální vzdělávání pro techniky, je připraven k pilotnímu ověření, které bude realizováno v dvouletém období 10/2010 - 6/2012 v rámci projektu "Další vzdělávání - nový úkol pro školy", do kterého jsme zapojeni jako partneři. Nositelem projektu je organizace Svět vzdělávání Ostrava. Program pro pilotní ověření je určen pro cílové skupiny - zaměstnanci, ženy na mateřské dovolené a osoby samostatně výdělečně činné - OSVČ v oboru strojírenství anebo příbuzném.

### **4. Rizika ohrožující provozní fázi projektu**

- Nezařazení nabídky vzdělávacího programu do plánů rekvalifikačních kurzů Úřadů práce.
- Nedostatek vhodných uchazečů, kteří splňují kritéria pro zařazení do vzdělávacího programu.
- Omezující podmínky pro možnost zařazení uchazečů do vzdělávacího programu v podpůrné době.
- Vzrůstající rozpočtové nároky pro potřeby rekvalifikací související s vyšším počtem uchazečů o zaměstnání vyvolané současnou nepříznivou ekonomickou situací.