

# **SPOUPRÁCE ŠKOL A FIREM**



Příručka vytvořena v projektu: Okna technickým oborům dokořán, CZ.1.07/1.1.36/01.0018,  
žadatel projektu Krajská hospodářská komora Kraje Vysočina, partner projektu Vysočina Education

© kolektiv autorů  
© Vysočina Education, Jihlava 2015

## Spolupráce škol a firem

Soubor příkladů dobré praxe, které popisují spolupráci mezi základními školami, středními školami a firmami v Kraji Vysočina  
Publikace byla vytvořena v rámci projektu Okna technickým oborům dokořán, CZ.1.07/1.1.36/01.0018.

Hlavním cílem projektu bylo zvýšit motivaci a zájem žáků ke vzdělávání se v technických oborech.  
Kromě množství praktických aktivit přímo pro žáky základních škol byly v každém okrese uspořádány tzv. metodicko-informační semináře. Hlavními organizátory a hostiteli seminářů byly vybrané střední školy technického zaměření v Kraji Vysočina, které k jednání pozvaly zástupce základních škol, firem i jiných organizací a sdružení.  
Na seminářích se hledaly cesty k efektivní spolupráci všech zúčastněných za účelem zvýšení zájmu dětí o technické obory a o zajištění kvalitního vzdělávání, které by žáky co nejlépe připravilo pro vstup na trh práce. Hlavní aktéři – zástupci základních škol, středních škol a firem – následně sepsali příklady dobré praxe (PDP) o vzájemné a funkční spolupráci. Tato publikace vám příklady dobré praxe představí v pěti částech podle okresů, a to vždy ze tří pohledů – z pohledu střední školy, základní školy a z pohledu firmy. Jednotlivé příspěvky byly pro přehlednost zkráceny tak, aby v nich byly zachovány hlavně ukázky spolupráce mezi školami a firmami.

Velmi děkujeme všem autorům, kteří s námi na tvorbě PDP spolupracovali a pomohli nám vytvořit velmi inspirativní materiál, který by mohl ukázat cestu, jak by mohly školy a firmy v našem regionu efektivně spolupracovat.

Všechny příspěvky v původní nezkrácené podobě můžete nalézt na webových stránkách partnera projektu Vysočina Education: **<http://www.vys-edu.cz>**, pod odkazem na projekty OP VK, projekt Okna technickým oborům dokořán.

Za tým Vysočina Education:

Mgr. Roman Křivánek  
Ing. Milena Dolejská

**Obsah:**

## **ČÁST PRVNÍ: str. 6**

### **Ukázky spolupráce základních škol, středních škol a firem v okrese Havlíčkův Brod**

1. PDP Akademie, Vyšší odborná škola, Gymnázium a Střední odborná škola uměleckoprůmyslová Světlá nad Sázavou
2. PDP Základní škola Lánecká ve Světlé nad Sázavou
3. PDP firma BOHEMIA MACHINE, s.r.o.

## **ČÁST DRUHÁ: str. 18**

### **Ukázky spolupráce základních škol, středních škol a firem v okrese Pelhřimov**

1. PDP Střední průmyslová škola a Střední odborné učiliště Pelhřimov
2. PDP Základní škola Humpolec, Hradská 894
3. PDP firma Edscha Automotive Kamenice, s.r.o.

## **ČÁST TŘETÍ: str. 32**

### **Ukázky spolupráce základních škol, středních škol a firem v okrese Třebíč**

1. PDP Střední průmyslová škola, Manželů Curieových 734, Třebíč
2. PDP Základní škola Okříšky
3. PDP firma Fränkische CZ, s.r.o.

## **ČÁST ČTVRTÁ: str. 49**

### **Ukázky spolupráce základních škol, středních škol a firem v okrese Jihlava**

1. PDP Střední škola stavební Jihlava
2. PDP Základní škola Třešť
3. PDP firma Podzimek a synové, s.r.o.

## **ČÁST PÁTÁ: str. 72**

### **Ukázky spolupráce základních škol, středních škol a firem v okrese Žďár nad Sázavou**

1. PDP VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou
2. PDP Základní škola Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 124
3. PDP Spolupráce VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou s firmou Hettich ČR, k.s.

## ČÁST PRVNÍ:

### Ukázky spolupráce základních škol, středních škol a firem v okrese Havlíčkův Brod

#### Název příkladu dobré praxe

Podpora technického vzdělávání na Akademii, Vyšší odborná škola, Gymnázium a Střední odborná škola uměleckoprůmyslová Světlá nad Sázavou.  
Spolupráce se ZŠ a regionálními firmami.

#### Jméno autora

Marie Medová

#### Název a adresa školy/firmy

Akademie – Vyšší odborná škola, Gymnázium a Střední odborná škola uměleckoprůmyslová Světlá nad Sázavou, Sázavská 547, Světlá nad Sázavou.

#### Klíčová slova

Podpora technického vzdělávání, kvalita výuky, spolupráce s vysokými uměleckými školami, spolupráce se sociálními partnery a firmami, představa dalšího rozvoje spolupráce.

#### Stručná anotace

Akademie, VOŠ, Gymnázium a SOŠUP Světlá nad Sázavou je jediná škola na Vysočině, která má kompletní rozsah oborů od učebních přes maturitní, VOŠ až po Bc.  
Spolupracuje s našimi i zahraničními vysokými uměleckými školami a regionálními firmami.

#### Realizace a výsledky

##### Charakteristika školy

Založení sklářské školy bylo úzce spojeno s výstavbou nového sklářského závodu ve Světlé nad Sázavou na konci 60. let 20. století. Pro praktickou výuku byla zadaptována dílna v nedalekém Josefodole. Původně škola připravovala pouze brusiče a skláře v tříletých učebních oborech. Od roku 1978 byla otevřena Střední škola pro pracující, která vyučencům nabídla možnost získat maturitu ve studiu při zaměstnání. Zároveň byla škola rozšířena o dvě místně odloučená pracoviště v Poděbradech a Chlumu u Třeboně. Rozšiřovala se i nabídka oborů, objevily se čtyřleté maturitní studijní obory a od 1. 9. 1993 se dosavadní SOU změnilo ve Střední sklářskou školu s právní subjektivitou. Od 1. 9. 1996 získala škola statut Vyšší odborné školy v oboru sklářství. V 90. letech škola zprovoznila i vlastní brusičské dílny v přízemí školní budovy a transformace školy byla dokončena roku 1997, kdy započala výstavba malé školní hutě pro výuku sklářů. Škola se tak stala plně soběstačnou a nezávislou na místních sklárnách.

V roce 2000 došlo k zásadní změně středního školství v regionu Světlá nad Sázavou.

V jeden celek byly sloučeny 3 střední školy – Střední sklářská škola Světlá nad Sázavou, Gymnázium Světlá nad Sázavou a SOU Lipnice nad Sázavou. Posledním výrazným zásahem bylo převedení oborů sociální péče a podnikání z odloučeného pracoviště ČZA Humpolec na naši školu. Rozsáhlý areál školy má vlastní tři vzájemně propojené budovy, v nichž je zajišťována teoretická výuka žáků všech oborů a typů studia, přímo navazuje školní tělocvična, moderní jídelna s celodenním provozem a domov mládeže.

##### Nabídka oborů

V současné době má škola 620 studentů a 114 zaměstnanců. Nabízí více než 36 oborů – od čtyřletého bakalářského, přes VOŠ, maturitní i učební. Z nich je 20 uměleckých nebo uměleckořemeslných.

##### Spolupráce se základními a vysokými školami

Škola již řadu let úspěšně spolupracuje se základními školami v širokém okolí. Cílem spolupráce je umožnit žákům a jejich rodičům získat co nejvíce objektivních informací o vzdělávacích programech. Důležité pro žáky ZŠ je, aby získali co nejvíce informací a konkrétních představ o jednotlivých oborech prostřednictvím praktické činnosti. Každoročně se účastníme tradiční

burzy škol v Jihlavě, kde si kromě teoretických informací mohou žáci vyzkoušet v rámci možností jednoduché praktické činnosti. Vzhledem k omezeným možnostem takových činností, které lze vykonávat mimo dílny a odborné učebny školy, jsme se rozhodli žákům ZŠ umožnit návštěvu školy, školních dílen a odborných učeben. Aktuální informace o možnostech studia poskytuje průběžně výchovný poradce školy, který se účastní schůzek SRPDŠ v okolních ZŠ, kde také nabídne žákům a jejich rodičům možnost jednotlivých individuálních návštěv školy nejen v rámci již pravidelně pořádaných Dnů otevřených dveří.

Jelikož ani během Dnů otevřených dveří nebylo praktické seznámení s konkrétními obory dostačující, rozhodli jsme se v nedávné době k užší spolupráci s některými ZŠ.

Umožňujeme a organizačně zajišťujeme v naší škole exkurze pro žáky posledních ročníků, převážně regionálních základních škol. Exkurze jsou většinou celodenní. Po představení a prohlídce celé školy se žáci rozdělí podle předem zjištěného zájmu (provedou předem učitelé na ZŠ v rámci přípravy na exkurzi podle možností, které nabízí SŠ tak, aby bylo pro všechny žáky v dílnách a odborných učebnách připraveno vše, jak je třeba) do jednotlivých oborů, navštíví dílny a odborné učebny a mohou si daný obor „zažít na vlastní kůži“. Již tradičně je mezi žáky ZŠ populární návštěva školní hutě, kde si mohou vyzkoušet vyfouknout jednoduchý výrobek ze skla, i když víme, že zdaleka ne všichni o tento obor budou mít zájem.

Protože naše škola nabízí mnoho oborů blízkých oborům uměleckým, snažíme se podchytit žáky se zájmem o umění, a proto spolupracujeme se Základními uměleckými školami v regionu. ZUŠ mají možnost využít naše ateliéry pro složitější práce a tím umožnit hlubší rozvoj nejen uměleckých dovedností svých žáků, ale hlavně praktických (obory práce s kamenem, dřevem, sklem...).

Významná je také spolupráce s našimi i zahraničními vysokými uměleckými školami, která ukazuje žákům perspektivu dalšího možného vzdělávání. Probíhají vzájemné výměnné zahraniční stáže s Akademií výtvarných umění Lvov. Pokračuje spolupráce s Wiener Kunstschule, Sklářskou školou v Lednickém Rovnem a se Sociální školou v Lipsku. Proběhla návštěva partnerského regionu ve Francii a výměnná stáž našich výtvarníků a studentů z New Bulgarian University.

### **Spolupráce s významnými firmami**

Velký význam má pro naši školu spolupráce s významnými regionálními firmami jako je Bohemia-Machine Světlá nad Sázavou, Crystalite Bohemia Světlá nad Sázavou, Caesar Crystal Bohemiae, a.s., Granit Lipnice n. S., Gold Crystal Jihlava, a to nejen z hlediska technologické a materiální spolupráce, ale i v zajišťování praxí žáků školy a studentů VOŠ, případně dalších oborů. V rámci výuky se žáci všech našich sklářských oborů účastní pod odborným vedením pravidelných exkurzí ve výrobních závodech uvedených sklářských firem.

V posledních dvou letech se výrazně zvýšila poptávka zaměstnavatelů o naše absolventy sklářských oborů, zvláště o foukače a brusiče skla. Jelikož škola je velice dobře vybavená dílnami, odbornými učebnami a dokonce provozuje vlastní huť, vykonávají žáci většinu praktické výuky ve škole. Dbáme však na odbornost učitelů, kteří jsou v úzkém kontaktu s uvedenými podniky a mají neustále přehled o nových trendech v patřičném oboru a potřebách budoucích zaměstnavatelů jejich žáků. Odborní učitelé se mohou účastnit mnoha zahraničních stáží.

Díky této spolupráci a podle potřeb sklářských firem zřizujeme například nový učební obor Strojník sklářských automatů, ve kterém budou učni 1. a 2. ročníku vykonávat praxi u nás na huti a v dalších dílnách, a celý 3. ročník bude praxe probíhat přímo na pracovištích sklářských firem.

Zástupcům firem a žákům ZŠ zprostředkováváme setkání na půdě naší školy, kdy zástupce firem zveme na akce, které pořádáme pro ZŠ. Je důležité, aby děti věděly, zda obory o které mají zájem, jsou perspektivní a zda získají po ukončení školy pracovní uplatnění.

Žáci a studenti školy sbírají zkušenosti z reálného pracovního života také prostřednictvím menších zakázek, jako například restaurování menších uměleckých či historických objektů (restaurování soch v Úsobí, památníku v Květinově, restaurování vchodu – Divadlo v Dlouhé Praha...) a výroby různých propagačních předmětů a cen na zakázku.

Důležitou součástí školy je školní prodejna, která nabízí široký sortiment produktů školní hutě a brusírny, dále pak výrobky studentů z dalších učebních oborů, což je pro žáky ZŠ zdrojem motivace.

### Použitá literatura a zdroje

1. Školní almanach, Výroční zpráva.

### Název příkladu dobré praxe

Podpora technického vzdělávání v Základní škole Lánecké ve Světlé nad Sázavou.  
Výhody spolupráce ZŠ a SŠ.

### Jméno autora

Mgr. Vlastimil Špatenka

### Název a adresa školy/firmy

Základní škola Světlá nad Sázavou, Lánecká 699, 582 91 Světlá nad Sázavou

### Klíčová slova

Charakteristika školy a ŠVP, podpora technického vzdělávání v ŠVP, vzdělávací oblast Člověk a svět práce, kroužek zaměřený na získávání manuální zručnosti v technických oborech

### Stručná anotace

ZŠ Světlá nad Sázavou, Lánecká 699, příspěvková organizace vznikla jako právní subjekt 1. ledna 2003. Zřizovatelem je Město Světlá nad Sázavou. Je to plně organizovaná škola se 20 kmenovými třídami a čtyřmi sty dvaceti žáky. Dvě desítky integrovaných žáků představují pro školu nutnost zaměřit se nejen na jejich integraci během povinné školní docházky, ale také na dobrou práci při jejich směřování v dalším občanském a profesním životě. Ve škole působí kvalifikovaná výchovná poradkyně, speciální pedagožka, s integrovanými žáky pracují 3 asistentky pedagoga.

Ve škole je kladen velký důraz na předměty vzdělávací oblasti Člověk a svět práce – svět práce a pracovní činnosti, realizují se technicky zaměřené projekty, exkurze, je podporována a prohlubována spolupráce se SŠ a s firmami ve městě a nejbližším okolí.

Škola má tradičně vybavenou školní dílnu pro pracovní činnosti a výtvarný ateliér pro výtvarně zaměřené práce. Základní škola velmi úzce spolupracuje s oběma středními školami ve městě v oblasti profesní orientace vycházejících žáků.

### Realizace a výsledky

Při tvorbě ŠVP jsme vycházeli z požadavku rodičů na vzdělávání dětí v oblasti cizích jazyků a informačních technologií. Současným trendem vzdělávání je nutnost méně se věnovat encyklopedickým poznatkům, více se zaměřit na činnostní učení s důrazem na další studium a zejména na praxi. Děti, které z různých důvodů nemají studijní předpoklady, se snažíme směřovat k oborům zaměřeným manuálně. Ale při současném celospolečensky přezíravém pohledu na odborné technické vzdělání je velmi obtížné děti motivovat tak, aby činnost nevnímaly jen jako další otravnou školní povinnost.

Chybí vhodné a v současné rychle se technicky rozvíjející době moderní vybavení dílen. Dlouhou dobu je patrné, že o studium na technických učebních oborech není příliš velký zájem. Naproti tomu je jasné, že na trhu práce je absolventů nedostatek. Změnit myšlení žáků a hlavně jejich rodičů není snadné. Technické obory jsou často stereotypně vnímané jako fyzicky náročné, nezajímavé, či dokonce podřadné. A tak se raději rodiče rozhodnou, že pro jejich dítě je lepší jakýkoliv teoretický studijní obor, který možná nebude mít odpovídající praktické uplatnění a který bude jejich dítě jen velmi těžce zvládat, než perspektivní a potřebný učební obor.

Výbornou cestou pro změnu přístupu našich žáků k technickému a odbornému vzdělání je spolupráce s oběma středními školami ve městě. Jsou to Akademie – Vyšší odborná škola, Gymnázium a Střední odborná škola uměleckoprůmyslová Světlá nad Sázavou a Česká zemědělská akademie v Humpolci, pracoviště Světlá nad Sázavou. Spolupráce s těmito školami se neřeší rozdáním letáčků se seznamy oborů, či teoretickými besedami s výchovným poradcem. S našimi žáky se pravidelně účastníme nejenom dnů otevřených dveří a dalších oficiálních akcí, ale naše spolupráce se týká praktického seznamování s perspektivními obory obou škol. Žáci navštěvují odborné pracovny, školní dílny, zapojují se do života školy. V hodinách pracovních činností máme možnost pracovat v dílnách a odborných pracovnách středních škol. Ve vyučovacím předmětu svět práce s žáky navštěvujeme také různé firmy a výrobní podniky ve městě a okolí. Pomáháme žákům zorientovat se v obsahu práce, kterou by jako absolventi mohli vykonávat a zároveň umožňujeme zaměstnavatelům, aby žákům nabídli možnosti dalšího uplatnění.

Jako typický příklad vhodné spolupráce může sloužit projekt, ve kterém Česká zemědělská akademie v Humpolci na pracovišti ve Světlé nad Sázavou pro naše žáky připravila kroužek zaměřený na získávání manuální zručnosti v technických oborech. Žáci osmých ročníků, kteří kroužek navštěvují, si pod odborným vedením v dílnách střední školy postupně osvojují základní technické dovednosti v práci s jednoduchými nástroji. Mají příležitost přicházet na to, jak věci fungují, jak se vyrábějí. Učí se prakticky rozlišit různé druhy materiálů, jejich vlastnosti, způsoby zpracování a jejich praktické využití. Pro některé z nich práce v dílnách představuje kompenzaci školních výsledků, protože se ukazuje, že v manuální zručnosti a technických dovednostech mohou vyniknout.

Těsnější spolupráce se středními školami ve městě přináší několik výhod. Když žáci neopouštějí město na dobu učňovského či středoškolského studia, je větší pravděpodobnost, že i zaměstnání budou vyhledávat u místních firem. Ještě významnější zjištění je, že v posledních třech letech si větší počet žáků volí učňovský obor. Naše škola, která se snaží zajistit vzdělání i dětem, které nemají nadání pro další teoretické vzdělávání, může snadněji působit na žáky i jejich rodiče, aby volili obory, které jsou perspektivní a kde naši absolventi budou moci využít své omezené nadání smysluplným způsobem. Cílů, které jsme si v tomto směru stanovili, dosahujeme sice pomalu, ale podle našich statistik efektivně. V roce 2011 bylo přijato ke studiu učňovského oboru 15 % našich absolventů, v roce 2012 24 %, v roce 2013 22 %. Z žáků přijatých do oborů končících výučním listem byla ve všech případech více než polovina přijata na technické obory.

Cílem školního vzdělávacího programu naší školy je vychovat z dětí osoby, pro které bude přirozené chtít se učit – vzdělávat se, umět řešit nejrůznější problémy, s přehledem komunikovat a spolupracovat, jednat jako řádní a aktivní občané a mít návyky k jakékoliv práci. Spoluprací se středními školami jsme se přiblížili k naplnění našeho cíle.

#### **Použitá literatura a zdroje**

PIKÁLKOVÁ, S. *Zdravotně postižení a znevýhodnění žáci v českém školství*, týdeník Školství, ročník 2010, č. 19  
*Vyhláška č. 73 / 2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných, ve znění vyhlášky č. 147 / 2011 Sb.*  
*Školní vzdělávací program pro základní vzdělávání Učíme se pro život*, ZŠ Světlá nad Sázavou, Lánecká 699. 30. 8. 2007  
*Výroční zprávy o činnosti Základní školy Světlá nad Sázavou*, Lánecká 699 za školní rok 2010/2011, 2011/2012, 2012/2013

#### **Název příkladu dobré praxe**

Spolupráce firmy se školami

#### **Jméno autora**

Ing. Stanislav Bárta

#### **Název a adresa školy/firmy**

BOHEMIA MACHINE, s.r.o., Zámecká 1177, Světlá nad Sázavou, PSČ 582 91

#### **Klíčová slova**

Hi-tech technologie, olovnatý křišťál, designové sklo, spolupráce při výzkumu a vývoji, tvarování a broušení skla, výroba sklářských strojů, BOMMA,

#### **Stručná anotace**

V tomto příkladu dobré praxe popisujeme fungující spolupráci firmy BOHEMIA MACHINE, s.r.o., Světlá nad Sázavou s Akademií a VOŠ ve Světlé nad Sázavou. Je představena historie a vývoj firmy od jejího vzniku po současnost a předměty její činnosti. Dále se věnujeme výčtu oblastí spolupráce. V závěru je zhodnocena spolupráce s Akademií a VOŠ ve Světlé nad Sázavou příčiny, proč

nemůže škola naplnit poptávku naší společnosti. V úplném závěru uvádíme odezvu na přístup naší firmy ke spolupráci se všemi úrovněmi škol, nejenom s Akademií a VOŠ ve Světlé nad Sázavou.

### Realizace a výsledky

Společnost BOHEMIA MACHINE s.r.o. byla založena v roce 1992.

Od roku 1996 se firma zabývá přesným rovinným broušením skla, nejprve broušením vodoznaků a později přesným broušením a mechanickým leštěním čoček do reflektorů pro automobilový průmysl a hranolů pro ranveje na letištích. Tato výroba byla rozšířena o zpracování vlastních reklamních a dárkových předmětů ze skla. V roce 2002 začala společnost BOHEMIA MACHINE, s.r.o., s vývojem broušícího automatu na strojní dekorování užitkového skla a postupně, při testech a provozních zkouškách, se strojním dekorováním užitkového skla.

Současně s budováním výrobní kapacity v oblasti výroby skla společnost Bohemia Machine, s.r.o., zahájila spolupráci s řadou významných českých i zahraničních designérů a galerií. Společně s uměleckými řediteli Michalem Froňkem a Janem Němečkem ze studia Olgoj Chorchoj před třemi lety spustila vlastní značku designového skla BOMMA, která byla nominována mezi tři nejlepší výrobce roku v soutěži Czech Grand Design. Tuto značku charakterizuje snaha skloubit tradiční ruční práci s nejnovějšími technologiemi tak, aby bylo dosaženo co nejlepšího výsledku. Spojení vlastní hutní produkce s kvalitním brusem, nezaměnitelným svou brilancí, tak naplňuje označení HI-TECH CRYSTAL.

Mottem firmy Bohemia Machine, s.r.o., ve Světlé nad Sázavou je jednak udržet tradici výroby broušeného olovnatého křišťálu v regionu Světlá nad Sázavou a zároveň rozvíjet tuto výrobu v novém pojetí s využitím nejen řemeslných dovedností zkušených pracovníků, ale i zasazením Hi-tech technologií odpovídajících 21. století a stát se nejpozději do konce druhé dekady tohoto století světovým leaderem v oblasti broušení a mechanického leštění skla.

Ve společnosti Bohemia Machine, s.r.o., pracuje ve dvou divizích – výroba strojů a zařízení a výroba skla – celkem 210 zaměstnanců. Na to, aby takto velká firma úspěšně fungovala, nestačí mít pouze špičkovou technologii, ale i špičkové odborníky na

všech úrovních. Proto firma nepřetržitě vyhledává nové kolegy v řadách absolventů škol různých úrovní, tak i v jiných skupinách v oblasti všech technických oborů. V současné době společnost Bohemia Machine, s.r.o., úzce spolupracuje s Technickou univerzitou v Liberci, s VŠCHT v Praze, s Univerzitou Pardubice nebo se společnostmi Ecoglass a Ikates, v neposlední řadě i s Akademií a VOŠ ve Světlé nad Sázavou. Uvedené vysoké školy pravidelně jezdí do Bohemia Machine, s.r.o., na exkurze a s některými řeší Bohemia Machine i výzkumné a vývojové úkoly.

Specifická spolupráce je s Akademií ve Světlé nad Sázavou:

Studenti oborů souvisejících s výrobou skla pravidelně několikrát ročně chodí na exkurze do výrobních provozů společnosti Bohemia Machine, s.r.o., kde mají možnost se seznámit s technologií tavení olovnatého křišťálu na kontinuálním plynovém tavícím agregátu, který je mimo jiné opatřen i špičkovou technologií na filtraci spalin a využití odpadního tepla, dále s technologiemi automatického dávkování skloviny, se strojními technologiemi tvarování i ručním tvarováním skloviny, kde je sklovina dávkována podhlahinovým výtokem do ingotů o hmotnosti od 200 g po 20 kg podle potřeby a sortimentu (tato technologie je v současné době jediná v České republice). Dále se studenti mohou seznámit se špičkovými broušícími automaty, jejich obsluhou a programováním, s přípravou výroby (přípravou výrobních výkresů, výrobou forem i cenovými kalkulacemi) a dalšími doprovodnými procesy.

Kromě skupinových exkurzí chodí studenti podle potřeb školy na individuální stáže a praxe, kde se v „kolečku“ seznámí s celým výrobním procesem, s konkrétními operacemi nebo odděleními (technologie, TPV...).

Na druhé straně společnost Bohemia Machine, s.r.o., využívá možnosti posílení výroby v případě nutnosti formou dobrovolných placených brigád (protože se jedná o potenciální pracovníky z oboru).

Studenti mají možnost seznámit se s prací špičkových designérů, s kterými společnost Bohemia Machine, s.r.o., spolupracuje. V této souvislosti vyhlásil ředitel společnosti ing. Jiří Trtík v lednu 2014 soutěž pro designerské obory na Akademii a VOŠ ve Světlé nad Sázavou na téma „Nové dekory na stávajících tvarech a nové tvary skleněných výrobků pro výrobní program společnosti Bohemia Machine, s.r.o.“. Přihlášené práce do soutěže budou vyhodnoceny v říjnu 2014.



Vedení Akademie a VOŠ ve Světlé nad Sázavou má s odbornými pracovníky společnosti Bohemia Machine, s.r.o., dohodu, že budou v případě potřeby školy provádět hodnocení a vypracovávat oponentní posudky absolventských prací studentů VOŠ a zúčastní se současně obhajob těchto závěrečných prací.

Jedním z posledních bodů spolupráce mezi společnostmi Bohemia Machine, s.r.o., a Akademií a VOŠ ve Světlé nad Sázavou je ten, že Bohemia Machine, s.r.o., bude využívat naměřené hodnoty z pravidelného měření nové meteorologické stanice, kterou Akademie a VOŠ uvede do provozu v září 2014. Pro společnost Bohemia Machine, s.r.o., jsou tyto informace (hlavně teplota, vlhkost vzduchu, rosný bod) důležité při nastavení a udržování optimálních podmínek při tavení olovnatého křišťálu na kontinuálním vanovém tavícím agregátu, protože tyto meteorologické vlivy ovlivňují proces tavení hlavně v přechodech mezi jednotlivými ročními obdobími.

I když má společnost Bohemia Machine, s.r.o., s Akademií a VOŠ ve Světlé nad Sázavou dlouhodobě velmi dobré až nadstandardní vztahy, není momentálně v silách školy, aby uspokojila potřeby nejen Bohemia Machine, s.r.o, ale i dalších firem v okolí v poplávce po profesích sklář foukač, brusič skla, strojník sklářských automatů, technolog sklářské výroby a dalších odbornostech. Je to způsobeno především negativní kampaní ve sdělovacích prostředcích, ale i v politických kruzích v období odbytové krize po roce 2008.

Bez podpory médií, kdy se budou zveřejňovat především úspěchy v jednotlivých odvětvích národního hospodářství, a tím i ve sklářství, se nepodaří odborným školám s technickým zaměřením naplnit stavy odpovídající potřebám jednotlivých firem. Je to výsledek krátkozraké politiky vykazování počtu absolventů SŠ a VŠ a nadprodukce právníků a „managerů všeho“.

I společnost Bohemia Machine, s.r.o., chce všemožně přispět ke změně pohledu na odvětví sklářství. Jednak se snaží propagovat nejen firmu, ale celé odvětví v různých sdělovacích kanálech a nebrání se návštěvám a exkurzím různých věkových skupin, od mateřských škol, až po seniory.

Na závěr uvádím odezvu z návštěvy (exkurze) jedné ze základních škol na konci letošního školního roku:

#### **„Poděkování“**

*Dobrý den pane řediteli,*

*děkujeme Vám mnohokrát za umožnění prohlídky sklárny. Dnes již není moc časté, že by se firmy chovaly takto vstřícně. Musíme pochválit také milou průvodkyni za milý a vlídný přístup a výklad přiměřený dětem. Zážitky byly velké, a proto momentálně máme ve Vojnově Městci a okolí mnoho malých budoucích sklářů. V příloze zasílám vybrané zážitky ze slohového cvičení, které se týkají sklárny (byli jsme ještě v podzemí a na Lipnici). Úryvky jsou autentické, bez pedagogických zásahů.*

*Zdravím a přeji hezké dny.*

## ČÁST DRUHÁ:

### Ukázky spolupráce základních škol, středních škol a firem v okrese Pelhřimov

#### Název příkladu dobré praxe

Projektové dny na Střední průmyslové škole a Středním odborném učilišti Pelhřimov

#### Jméno autora

Ing. Jiří Kotrč, Mgr. Pavel Hlaváček

#### Název a adresa školy/firmy

Střední průmyslová škola a Střední odborné učiliště Pelhřimov (dále SPŠ a SOU Pelhřimov)

#### Klíčová slova

SPŠ a SOU Pelhřimov, Agrostroj Pelhřimov, ZŠ z regionu, Projektové dny, kvalita vzdělání, technické vzdělání

#### Stručná anotace

SPŠ a SOU Pelhřimov je typická škola z hlediska oborů spektra technických povolání. Pro zabezpečení praxe a kvalitního odborného vzdělávání spolupracuje škola s firmami EDSCHA AUTOMOTIVE KAMENICE, s.r.o., a Agrostroj Pelhřimov, a.s.

S pomocí poslední jmenované firmy již několikátým rokem probíhají na škole tzv. Projektové dny, v průběhu kterých žáci základních škol poznají střední školu (SPŠ a SOU Pelhřimov) a ti, kteří mají zájem o technické obory, mají možnost krátké exkurze ve firmě Agrostroj Pelhřimov. Tato exkurze má hlavně motivační charakter, žáci mohou vidět uplatnění v oborech, které nabízí střední škola.

#### Realizace a výsledky

Škola SPŠ a SOU Pelhřimov má široké portfolio studijních a učebních oborů, které se obsahově i kódově nacházejí v oborech strojírenství, dřevo, elektro a IT, zemědělství, služby, textil. Celkově má škola bez nástavbových studií v denní formě cca 600 žáků.

V oblastech strojírenského průmyslu je trvalý nedostatek pracovníků a vzhledem k demografickému vývoji hrozí, že nebude dostatečný počet nově příchozích pracovníků se strojírenským vzděláním, kteří nahradí stávající technické pracovníky, blížící se důchodovému věku. Střední školy tak bojují s nedostatkem žáků v technických profesích a firmy pak s nedostatkem kvalifikovaných technických pracovníků jak středoškolských, tak vysokoškolských.

Škola spolupracuje se svými sociálními partnery, mezi něž patří jak základní školy, tak firmy v mnoha směrech (především pravidelné praxe žáků školy ve firmách). V tomto příkladu dobré praxe budou popsány pouze některé aktivity, které jsou relativně nové a které se ukazují jako účinné a efektivní z pohledu motivace žáků k volbě technických oborů.

Škola SPŠ a SOU Pelhřimov se snaží aktivním přístupem - spoluprací se základními školami na straně jedné a s firmami na straně druhé - zlepšit tento stav. Prezentování školy směrem k žákům základních škol jako partnera firmy, s níž úzce spolupracuje, je jednou z možností, jak školu zviditelnit. Kvalita vzdělávání školy je jedním z faktorů rozhodování rodičů při volbě budoucího zaměření svého syna nebo dcery. K této kvalitě vzdělávání je ale nutno přičíst její dobrou prezentaci žákům základních škol i jejich rodičům a ukázat jim perspektivu budoucího profesního uplatnění. Za tímto účelem pořádá škola každoročně tzv. Projektové dny.

Na Projektové dny jsou zváni žáci končících ročníků základních škol v regionu se svými učiteli. Žákům jsou představeny jednotlivé obory a školní prostory, ve kterých probíhá výuka. Místní základní školy (4 základní školy z Pelhřimova) se dostaví samy, ostatní základní školy regionu (cca 18 škol) využívají zdarma nabídky na dopravu od firmy Agrostroj Pelhřimov, a.s.

Jednotlivé studijní a učební obory představují žákům základních škol nejen učitelé střední školy, ale také žáci, kteří se konkrétnímu oboru učí, a to hlavně v oblasti praktického vyučování. Žáci základních škol mohou nejen vidět a slyšet, co který obor

obnáší, ale hlavně si ho vlastníma rukama vyzkoušet a dokonce si vyrobit jednoduchý výrobek. Pro zvýšení atraktivity a pestrosti aktivit je mnoho činností organizováno formou soutěží, které obnáší jak teoretickou část (například testy), tak praktickou část (práce v dílnách).

Převážně chlapci pak na závěr absolvují prohlídku zajímavých technických provozů firmy Agrostroj Pelhřimov, a.s., kde je pracovníci personálního oddělení vedle prohlídky seznámí s motivačními podmínkami, jako jsou stipendia, s možnostmi uplatnění a získání zaměstnání buď přímo po skončení studia na SPŠ a SOU Pelhřimov, nebo po následném studiu na VŠ. Žáci obdrží také informace o poměru mezi počtem žádostí o přijetí do pracovního poměru a počtem přijatých zaměstnanců a o kritériích přijímání nových zaměstnanců, o finančním ohodnocení nekvalifikovaných zaměstnanců (např. ekonomického směru) v porovnání s kvalifikovanými absolventy SPŠ a SOU Pelhřimov ve vybraných oborech školy.

Aby škola mohla nabízet kvalitní vzdělávání, potřebuje kvalitní pedagogy, kteří ovládají nové technologie, znají pracovní prostředí ve firmách a jsou seznámeni s požadavky firem na kvalitu vzdělání absolventů střední školy. Proto je nezbytné, aby se učitelé odborných předmětů setkávali se zástupci firem a společně diskutovali a sladili „zakázku“ firem na jedné straně se „zakázkou“ žáků a rodičů na straně druhé, např. formou workshopu učitelů odborných předmětů a zástupců SPŠ a SOU s personálistou firmy Agrostroj Pelhřimov, a.s., a s výchovnými poradci ze základních škol. V průběhu workshopu se kromě výše popsaných problémů diskutovala pozitiva a negativa akce Projektové dny a hledala se další zlepšení a inovace. Podstatnou část workshopu věnovali všichni zúčastnění situaci okolo odborného, technického školství.

#### **Zhodnocení Projektových dnů**

**Pozitiva:** Největším přínosem je možnost přímého kontaktu se žáky základních škol a možnost je motivovat přímo na půdě střední školy a firmy a ze strany žáků základních škol „zážitek na vlastní kůži“. Žáci ze základních škol jsou spokojenější, neboť dostanou ucelenou představu o oborech střední školy s jasnou představou o dalším profesním uplatnění při návštěvě firmy, což není v takové míře možné pouze ze školních lavic.

Učitelé ze ZŠ, kteří tvoří dozor žáků, si rovněž vytvoří bližší představu o oborech na střední škole a mohou svoji zkušenost přenášet mezi učiteli základních škol - hlavně třídní učitele a učitele, kteří se ve vyučování zabývají volbou povolání a kteří se

věnují průřezovému tématu Člověk a svět práce. Velmi účinnou, oblíbenou a žáky základních škol velmi dobře akceptovanou formou prezentace studijních a učebních oborů se jeví zapojení žáků střední školy jakožto organizátorů soutěží a demonstrátorů činností v dílnách. Jsou to často starší kamarádi ze základní školy, vesnice nebo ulice a příklad od vrstevníka se jeví mnohem přesvědčivější a účinnější než přednášky od učitelů a exkurze v prázdných školách.

**Negativa:** Náročnost na organizaci celé akce ze strany střední školy vzhledem k její kapacitě, vzhledem k zapojení učitelů a žáků a zajištění bezpečnosti žáků základních škol při práci v dílnách. Materiálová náročnost pro zajištění praktických aktivit v jednotlivých dílnách.

Organizační problémy ze strany základních škol: výhodná pro základní školu je účast celé třídy včetně dětí, které jsou již rozhodnuté pro jinou školu, organizační problémy spojené s vyučovacím rozvrhem, děti často musí být zpět ve škole především z důvodu obědu... Nevýhodou je tedy především krátký časový úsek, který by bylo potřeba rozšířit např. o další den žáků ZŠ pouze cíleně na zajímané obory, a tím se více seznámit a vyzkoušet některé záležitosti, které by je čekaly.

Ideální by bylo, kdyby se podobné akce mohli účastnit i rodiče žáků ze základních škol, včetně návštěv podniků, aby mohli posoudit budoucí možné pracovní uplatnění svých dětí. V poslední řadě je pak výhoda tvorby přirozené reklamy šíření povědomí o škole mezi veřejností.

Dále by bylo ideální, kdyby mohli žáci strávit delší čas na střední škole, případně ve firmě (kde je však problém s legislativou pro zajištění bezpečnosti žáků). SPŠ a SOU Pelhřimov vyzkoušela v rámci projektu OKNA následnou návštěvu již pouze motivovaných žáků základních škol ve školních dílnách, kde žáci pracovali pod vedením učitelů odborného výcviku na svém výrobku a poznali vybraný obor více do hloubky. Tuto aktivitu by škola chtěla zahrnout do svých Projektových dnů.

Ukázalo se, že na exkurzi do firmy není vhodné brát větší počet žáků naráz. Jedním z možných řešení je rozdělit žáky podle jejich zájmu a motivace, např. do firmy Agrostroj Pelhřimov, a.s., byli vybráni převážně chlapci, dívky pak v této době měly vlastní program v kadeřnictví. Z hlediska organizace je nutno rovněž vytvořit časový harmonogram prohlídek na jednotlivých oborech tak, aby žáci ze ZŠ nikde zbytečně nečekali. Důležité je také pamatovat na oddech žáků a zařadit přestávku na svačinku s možností prodiskutování zážitků mezi žáky navzájem.

Důležitá je rovněž propagace a publicita akce formou propagačního materiálu a upomínkových předmětů, včetně vlastních výrobků (např. hlavolamy atd.), kterými se žáci mohou pochlubit v rodině, kamarádům i ve škole.

#### **Použitá literatura a zdroje**

Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy Kraje Vysočina 2012 – [www.kr-vysocina.cz](http://www.kr-vysocina.cz)

#### **Název příkladu dobré praxe**

Podpora technického vzdělávání na Základní škole Humpolec, Hradská 894  
Spolupráce ZŠ a SŠ

#### **Jméno autora**

Mgr. Vlastimil Fiala

#### **Název a adresa školy/firmy**

Základní škola Humpolec, Hradská 894, okres Pelhřimov  
Hradská 894, 396 01 Humpolec

#### **Klíčová slova**

Charakteristika školy a ŠVP, podpora technického vzdělávání v ŠVP, statistika odchodu žáků ZŠ na jednotlivé typy SŠ, spolupráce se SŠ, představa dalšího rozvoje spolupráce

#### **Stručná anotace**

Ve vzdělávacím systému České republiky se před časem objevil termín technická výchova. Ten nahradil dosavadní, poněkud přežitý pojem pracovní výchova a doplnil tak řadu již existujících výchov, jako je například tělesná výchova nebo hudební výchova.

Technická výchova na rozdíl od pracovní výchovy obsahuje celý komplex vzdělávání, proces osvojování potřebných technických vědomostí, dovedností a návyků, vytváření vztahu k technice a rozvoj tvořivého technického myšlení. Někteří autoři popisují tento proces jako záměrné formování osobnosti ve vztahu k technice tak, aby vychovávaný získal v procesu výchovy správné postoje k technice a k využívání techniky v životě.

Základní technické vzdělávání k dosažení technické gramotnosti umožní žákům poznat účel a význam techniky, přispívá k podněcování a rozvíjení psychického potenciálu a manuálních dovedností, vybaví žáky systémem základních technických vědomostí a dovedností a přiblíží žákům technické profese. Tím jim pomůže při rozhodování o volbě povolání.

To vše ale nemůže fungovat, pokud neexistuje spolupráce mezi základní školou, středními školami s technickým zaměřením a firmami, které jsou spolupráci nakloněny.

V Kraji Vysočina, stejně jako v ostatní krajích ČR, firmy upozorňují na nedostatek kvalifikovaných pracovníků pro technické profese, a to zejména ve strojírenství, stavebnictví a elektrotechnice. Firmy musejí zaměstnávat pracovníky ze zahraničí a řešit problémy s tím spojené. Zájem žáků, kteří se rozhodují o budoucím povolání, je stále orientován mnohem více na obory humanitní než technické a rodiče žáků často nedokáží pracovat s informacemi o vývoji na trhu práce a o změnách, ke kterým u jednotlivých profesí dochází. Z tohoto důvodu svým dětem často doporučují povolání, která znají z vlastní zkušenosti nebo z okruhu svých příbuzných a známých.

#### **Realizace a výsledky**

##### **Stručná charakteristika školy**

Základní škola Humpolec, Hradská 894, je plně organizovanou školou s devíti postupnými ročníky. Celkový počet tříd se již po mnoho let pohybuje v rozmezí od 20 do 22 kmenových tříd. Na I. i II. stupni je zpravidla po 2–3 paralelních třídách, v posledních několika letech škola nezaznamenala rapidní úbytek žáků, jejich počet se pohybuje kolem 450.

Škola je spádovou školou pro okolní málotřídní školy (Čejov, Jiřice, Věž). Její kapacita je 600 žáků. Leží ve velice příjemném prostředí na okraji města, což je možné vzhledem k rostoucímu dopravnímu ruchu a zdravému prostředí považovat za výhodu.

##### **Vyučovací předmět: Pracovní činnosti**

Pracovní činnosti jsou vyučovacím předmětem s úzkými vazbami na ostatní předměty. Výuka komplexním způsobem přispívá

k rozvoji žáků. Rozvíjí jejich motorické schopnosti, manuální dovednosti a pracovní návyky. Žáci se učí spolupracovat, organizovat svou práci i práci spolužáků, pracovat v týmu. Žáci se učí základům technologické kázně, bezpečnosti práce, organizace práce a prostředí.

Na I. stupni jsou pracovní činnosti vyučovány s jednohodinovou dotací v každém ročníku.

Na II. stupni jsou pracovní činnosti vyučovány s jednohodinovou dotací v každém ročníku, ve dvouhodinových blocích jednou za dva týdny. K hodinám pracovních činností se využívá zejména cvičná kuchyň, žákovská dílna a kmenové třídy.

### **Spolupráce se SŠ**

#### **Spolupráce se Střední průmyslovou školou stavební akademika Stanislava Bechyně Havlíčkův Brod**

Spolupráce byla zahájena v roce 2011. Žáci 9. tříd se v podzimním období zúčastnili návštěvy školy, kde jim byly poskytnuty všechny podstatné informace o možnosti studia a dalšího uplatnění po absolvování školy. Během tohoto a následujícího roku se ukázalo, že účast všech žáků na této akci není příliš racionální. Proto se v roce 2013 do aktivity zapojila pouze zhruba třetina žáků v daném ročníku. Jednalo se o chlapce a dívky, kteří projevíli zájem o studium na středních školách, o studium technických oborů na učilištích, případně výchovný poradce doporučil jejich účast z důvodu studijních předpokladů pro daný typ střední školy.

#### **Spolupráce se Střední průmyslovou školou a Středním odborným učilištěm Pelhřimov**

Spolupráce byla zahájena na podzim roku 2012. Žáci 9. tříd se zúčastnili exkurze na střední škole. Opět se ukázalo, že tato forma není optimální a pro následující školní rok, v rámci projektu Okna technických oborů dokořán, došlo ke změně. Způsob výběru byl obdobný jako u SPŠ stavební, akce se konkrétně zúčastnilo 25 žáků a žákyň devátých tříd. Všichni byli rozděleni do skupin a postupně absolvovali návštěvu prostorů pro praxi a praktický výcvik oboru dopravních prostředků, dřevo oborů, oborů elektro a strojírenského a IT.

Žáci měli možnost si prakticky vyzkoušet celou řadu z předváděných činností. Následoval krátký test s cílem upevnit získané poznatky. Žáci s nejlepšími výsledky v testech byli odměněni. Pro chlapce byla vrcholem dne návštěva moderních výrobních

prostor firmy Agrostroj Pelhřimov, dívky si v té době prohlédly provozovnu kadeřnictví a na pracovišti oděvních technik je čekala módní přehlídka a výroba módních doplňků.

Spolupráce se SPŠ Pelhřimov se však netýká pouze žáků 9. tříd. Ve školním roce 2013/14 na předchozí činnost navázala spolupráce v oblasti výuky IT a volnočasových aktivit žáků. Žáci 6. tříd absolvovali část výuky předmětu Informatika v prostorech SPŠ. V rámci celodenních projektů měli možnost pracovat na moderních počítačích s programovým vybavením sloužícím k výuce grafiky. Volnočasové aktivity představovala nabídka rozšíření dosavadních znalostí žáků získaných v předmětu Pracovní činnosti. Zájemci z řad žáků se zúčastnili dílen zaměřených na oblast práce s materiálem a elektro. Zejména u chlapců, kteří zároveň navštěvují kroužek železničních modelářů, šlo o další rozvinutí jejich dosavadních znalostí a představ o tomto oboru.

### **Spolupráce s Českou zemědělskou akademií v Humpolci, střední škola**

Spolupráce byla zahájena na podzim roku 2012, a to v několika oblastech:

1. Pracovní činnosti žáků 8. a 9. tříd byly v průběhu čtyř měsíců vyučovány v prostorách dílen ČZA. Žáci pod vedením mistrů odborného výcviku pracovali kromě jiného se dřevem, obkladovými materiály či nátěrovými hmotami. Veškerý materiál i pracovní pomůcky zajistila ČZA. Na základě velmi dobrých zkušeností tato aktivita pokračovala i v následujících letech.
2. V rámci projektu OKNA žáci vybraní podle stejného klíče jako u průmyslových škol a doplnění o žáky, kteří končí povinnou školní docházku v 8. třídě, navštívili odborná pracoviště všech učebních oborů a prakticky si vyzkoušeli předváděné činnosti od tesařských prací po práce instalatérské. Byl to naprosto ideální způsob prezentace učebních oborů a zároveň možnost dané činnosti si vyzkoušet. Je nutné si uvědomit, že na rozdíl od ne příliš vzdáleného období, již ani děvčata ani chlapci řadu manuálních činností doma s rodiči neprovádějí. Schází jim proto jak řemeslná zručnost pro drobné domácí opravy, tak i představa o jejich skutečných schopnostech.
3. Projekt Přírodní a technické obory – výzva pro budoucnost nabídl ve školním roce 2013/14 rozšíření možností mimoškolních aktivit žáků. Žáci školy tak ve svém volném čase navštěvují kroužky Mladý opravář silničních vozidel a Domácí kutilové. Je možná s podivem, že o kroužek Domácí kutilové projevíla velký zájem především děvčata.
4. Nabídka pro I. stupeň se týká zejména drobných činností, jako je pletení pomlázek a barvení vajíček. Kromě toho vyučující využívají možnost navštívit se třídami v hodinách přírodovědy Školní statek, který leží nedaleko školy.
5. Spolupráce s pracovištěm ČZA ve Světlé nad Sázavou se soustředí na chlapce z devátých tříd se slabšími studijními výsledky,

kteří by se rádi vyučili automechaniky. Jim je ze strany střední školy nabídnuta možnost vyučit se opravářem zemědělských strojů, tedy vyučit se v oboru, který má jistý přesah i do oblasti opravy vozidel. V podzimních měsících škola zajistí dopravu žáků do prostor vlastních dílen ve Světlé nad Sázavou, kde se chlapci dostanou do kontaktu s nejnovější zemědělskou technikou.

#### **Spolupráce s Gymnáziem dr. A. Hrdličky Humpolec**

Spolupráce s gymnáziem má dlouholetou tradici a postupně prošla určitým vývojem. V současné době se týká zejména spolupráce v oblasti přírodovědných předmětů a společných metodických skupin.

Žáci školy se zúčastnili soutěže pořádané gymnáziem pod názvem Věda nejen pro Alfréda. Soutěž školních týmů se týkala poznatků z oblasti biologie, fyziky a chemie a rozhodně přispěla ke zvýšení zájmů žáků školy o přírodovědné a technické předměty. Část žáků školy se také zúčastnila společné přírodovědné expedice do Norska. o zatraktivnění přírodovědných předmětů mezi účastníky a poslze i posluchači na následných prezentacích není třeba ani mluvit.

Společné metodické skupiny tvořené vyučujícími jednotlivých předmětů obou základních škol v Humpolci a gymnázia se schází pravidelně dvakrát ročně. Schůzky přispívají nejen k rozšíření vzájemné spolupráce mezi školami, ale zajišťují zejména předávání důležitých poznatků, nápadů a zkušeností.

#### **Spolupráce se SŠ, která se neosvědčila**

Po dohodě se středními školami v Humpolci byla žákům 8. tříd v červnu 2013 nabídnuta možnost strávit celý den na zvolené střední škole. To znamená, že všichni žáci osmého ročníku byli rozděleni na základě svého zájmu a doporučení výchovného poradce do skupin a pod vedením pedagogického dozoru se v určený den zapojili do vzdělávání a aktivit konkrétní střední školy. Od akce jsme si slibovali získání lepší představy žáků o studiu na určitém typu školy a snadnější možnost volby jejich dalšího vzdělávání. Od středních škol jsme očekávali aktivní přístup a snahu zapojit žáky v maximální míře do atraktivních forem výuky. Očekávání se však naplnila pouze částečně. Ukázalo se, že přes proklamovaný zájem se jen část škol žákům skutečně věnovala a připravila pro ně smysluplný program. Zbytek k nim přistoupil spíš jako k nutnému zlu a jedinými atraktivitami byla naprostá volnost a velmi časně ukončení studijního dne. Z tohoto důvodu byla tato forma spolupráce po jednoleté zkušenosti ukončena.

#### **Spolupráce s firmami = Chybějící spolupráce**

To, co v současné době nejvíce postrádáme, je spolupráce s firmami v Humpolci a okolí. Pravidelně medializovaný nedostatek pracovních sil v oblasti průmyslu není pro firmy důvodem k tomu, aby spolupracovaly se základní školou. V uplynulých letech byla vedení firem v okolí několikrát oslovena s nabídkou spolupráce. Ta byla směřována zejména do oblasti exkurzí do těchto podniků, případně podpory výuky pracovních činností na škole. Odpověď buď nebyla vůbec žádná, nebo se omezila na zdvořilé odmítnutí. Obecně se zdá, že management firem si neuvědomuje zásadní dopad volby střední školy na množství a kvalitu jejich budoucích pracovníků a z tohoto důvodu pro ně není základní škola zajímavým partnerem. Firmy nebyly oslovovány náhodně, ale na základě seznamu, který dostala škola k dispozici v rámci projektu Okna technickým oborům dokořán.

#### **Představa dalšího rozvoje spolupráce**

Současná forma spolupráce s uvedenými středními školami je pro všechny dotčené subjekty přínosná a bude jen dobře, pokud bude pokračovat i v dalších letech. Z hlediska školy budou vždy upřednostňovány aktivity spojené s praktickou činností žáků. Pro příští rok je v plánu aktivita spojená s využíváním stavebnic typu Merkur a Lego. Snahou školy bude směřování aktivit nejen na žáky 9. tříd, ale na všechny žáky II. stupně.

Spolupráce s firmami je v této chvíli na velmi nízké úrovni. Škola bude dál usilovat o napojení na potencionální zaměstnavatele současných žáků školy. Zdá se, že bude nutné navázat nepřímé kontakty s firmami prostřednictvím středních škol. Toto propojení se jeví jako jedna z nejdůležitějších možností pro podporu zájmu o studium technických a přírodních oborů, a tím i podporu regionálních zaměstnavatelů.

#### **Použitá literatura a zdroje**

1. Školní vzdělávací program Základní školy Humpolec, Hradská 894, okres Pelhřimov

**Název příkladu dobré praxe**

Pravidelná výuka praxe žáků SPŠ a SOU Pelhřimov v Edscha Automotive Kamenice, s.r.o.

**Jméno autora**

Marie Samková

**Název a adresa školy/firmy**

Edscha Automotive Kamenice, s.r.o., Masarykova 701, 394 70 Kamenice nad Lipou,  
<http://edscha.com/unternehmen/standorte/europa/edscha-automotive-kamenice-sro-ceska-verze/>

**Klíčová slova**

SPŠ a SOU Pelhřimov, Edscha Automotive Kamenice, s.r.o., organizace výuky, prvky duálního systému, CATIA

**Stručná anotace**

Pro firmu Edscha Automotive Kamenice, s.r.o., je nejbližší partner SPŠ a SOU Pelhřimov, která je typickou školou z hlediska spektra oborů technických povolání.

Ve firmě Edscha Automotive Kamenice, s.r.o., prvním školním rokem probíhají pravidelné praxe žáků školy. Jejich cílem je delší pobyt žáků nad rámec povinné, předepsané praxe žáků v jejích různých formách s cílem poznání reálného prostředí firmy a získání hlubších znalostí a dovedností i s určitými prvky duálního systému.

**Realizace a výsledky**

Firma Edscha Automotive Kamenice, s.r.o., v rámci celé skupiny Edscha, je strojírenská firma s vedoucím postavením na poli závěsů a omezovačů dveří pro automobilový průmysl se světovou působností. Má kolem 500 zaměstnanců. Struktura firmy v Kamenici nad Lipou zahrnuje vývoj, konstrukci, výrobu, kontrolu a logistiku.

Vzhledem ke kvalifikované výrobě firma potřebuje nové pracovníky ze strojírenských oborů. V oblastech strojírenského průmyslu je trvalý nedostatek pracovníků a vzhledem k demografickému vývoji hrozí, že nebude dostatečný počet nově příchozích pracovníků se strojírenským vzděláním, kteří nahradí stávající technické pracovníky blížící se důchodovému věku.

Se SPŠ a SOU Pelhřimov firma Edscha Automotive Kamenice, s.r.o., spolupracuje již okolo deseti let.

V hlavních strojírenských oborech, které nabízí škola firmě Edscha Automotive Kamenice, s.r.o., jsou obory studijní, jako je Strojírnoství, Mechanik seřizovač a učební obory Strojní mechanik, Obráběč kovů, Nástrojař. Kódově mezi strojírenské obory patří i automobilové obory, jako je Dopravní prostředky, Mechanik opravář motorových vozidel a zemědělský obor Opravář zemědělských strojů.

Pro poznání systému technického vzdělávání firma Edscha Automotive Kamenice, s.r.o., roku 2013 uskutečnila se zástupci školy SPŠ a SOU Pelhřimov exkurzi v mateřských závodech v německém Remschaidu a Hengersbergu. Zde poznali systém duálního vzdělávání, který je založen především na přímém vztahu praxí v konkrétní firmě a žáka za účelem bezproblémového začlenění žáka do firemního prostředí po skončení školy. Základem je především celková doba praxe strávené ve firmě s motivací pro kvalitní studijní výkony.

Od školního roku 2013/2014 běží pilotně systém pravidelných učebních praxí s žáky ze SPŠ a SOU Pelhřimov. Vybraná skupina žáků z 2. ročníku vykonává část praxe ve firmě Edscha Automotive Kamenice, s.r.o. Žáci budou takto konat praxi i během vyšších ročníků až do ukončení studia na škole. Žáci jsou vybráni SPŠ a SOU Pelhřimov především s dopravní spádovostí oblasti Kamenice nad Lipou. Samotní žáci a jejich rodiče byli nejdříve seznámeni s tímto projektem, s jeho přednostmi, ale i zápory. Rodiče žáků, včetně samotných žáků, v písemné podobě souhlasili s konáním těchto dlouhodobých praxí mimo budovy školy. z hlediska časů strávených ve firmě se jedná přibližně o jednu třetinu jejich celkové doby z hlediska praktické výuky, což konkrétně činí u tří žáků oboru Mechanik seřizovač 2. ročníku a jednoho žáka 3. ročníku cca 18 dní a u tří žáků oboru Strojírnoství cca 8 dní.

Navíc žáci budou konat i souvislou odbornou praxi v délce dalších 10 dnů v každém školním roce. Takto budou žáci pokračovat až do ukončení studia na škole ve zbylých ročnících. Současně byl vytvořen učební plán obsahu praxí ve třech oblastech podstatných pro firmu Edscha Automotive Kamenice, s.r.o.: výroba, kontrola a měření, výkresová dokumentace, konstrukce a vývoj.

V oblasti výroby se především jedná o celky: Dělení materiálu, lisování, broušení, odjehlování, pískování, sváření, obrábění klasické, obrábění CNC, ohýbání, automatizační linky, montáž, technická údržba.

V oblasti kontroly a měření jde o záležitosti: Dílenská měřidla, výškoměry, dutinoměry, drsnoměry, tvrdoměry, 3D souřadnicové měřicí stroje. Pro tyto dvě oblasti prošel přes stáž firmou pracovník SPŠ a SOU Pelhřimov, aby mohl s firmou komunikovat a měl přehled o kvalitě poskytování vzdělání žákům.

V oblasti konstrukce a vývoje se jedná o testování strojních celků, archivace dat a výkresů a práce na konstrukčním softwaru CATIA. Tento profesionální, konstrukční software byl rovněž v počtu 10 licencí zakoupen pro SPŠ a SOU Pelhřimov spolu s několika stanicemi PC se speciálním hardwarem. Vyučující na škole se musel tento software s anglickou obsluhou naučit. Tímto dochází k zájmu žáků o konstrukci a vyhledávání uplatnění a nalezení uplatnění ve firmě Edscha Automotive Kamenice, s.r.o.

Pro zpětnou vazbu jsou pravidelně po obdobích tří měsíců dávány žákům písemné dotazníky. Zjišťuje se jejich názor z pohledů kvality odbornosti, zájemů ve firmě, přístupu instruktorů k žákům, bezpečnosti práce atd. Instruktoři firmy musí žákům písemně vyplňovat formuláře s obsahem jejich prací a s hodnocením každého dne známkou. Toto hodnocení pak jejich učitel odborného výcviku na škole započte do hodnocení za příslušné pololetí.

Firma Edscha Automotive Kamenice, s.r.o., zadává škole některé jednodušší zakázky, aby se žáci seznamovali s jejími firemními potřebami i ve škole. Jedná se pouze o nenáročnou práci a jsou i vhodné z hlediska termínového splnění.

Firma Edscha Automotive Kamenice, s.r.o., nabízí pro podporu těchto praxí žákům obědy za symbolickou cenu a žáci navíc získávají odměnu (hodinovou sazbu) za dobu strávenou ve firmě, aniž by byla vázána bezpodmínečně na vykonání produktivní práce. Dále firma umožňuje těmto žákům konání brigád v jejich volném čase, především v době prázdnin. Firma zatím zvažuje po určité době těmto praxím poskytnout studijní a pracovní podporu.

### **Zhodnocení pravidelné praxe žáků ve firmě**

#### **Pozitiva:**

Pozitiva musí být ve třech oblastech zainteresovaných stran. Firma Edscha Automotive Kamenice, s.r.o., získává potenciální budoucí zaměstnance po skončení jejich studia na střední nebo následné vysoké škole, přičemž žáci znají dobře prostředí firmy, částečně obsluhu některých technických vybavení firmy a její pravidla organizace.

Žáci pak poznají technická vybavení z hlediska výuky, která škola v některých oblastech není schopna zajistit. Poznání firmy pak žákům umožňuje lepší rozhodování kam nastoupit po ukončení školy, případně i v porovnání s ostatními firmami v budoucnosti. Škola pak získává z hlediska její další propagace značku uplatnitelnosti žáků na trhu práce, včetně zabezpečení kvalitní výuky na moderních zařízeních.

#### **Negativa:**

Především se jedná o zabezpečení plnění učebních osnov předmětů odborný výcvik a praxe ve škole z hlediska jejího obsahu. Žáci z těchto předmětů konají praktickou maturitní zkoušku, nebo praktickou závěrečnou zkoušku. Tyto zkoušky jsou koncipovány obecněji pro uplatnění ve více firmách celého regionu a musí být v souladu s RVP daného oboru. Firma Edscha Automotive Kamenice, s.r.o., má mnohé specifické technologie, které v těchto osnovách nejsou. Žáci si tak po příchodu z praxe firmy musí doplňovat učivo. Učitel ve škole se musí zvlášť individuálně věnovat žákům, kteří se vrátili z firmy, a zvlášť žákům, kteří do firmy nechodí.

#### **Použitá literatura a zdroje**

Volná data Internetu, firemní zdroje Edscha Automotive Kamenice, s.r.o.



## ČÁST TŘETÍ:

### Ukázky spolupráce základních škol, středních škol a firem v okrese Třebíč

#### Název příkladu dobré praxe

Spolupráce Střední průmyslové školy Třebíč se ZŠ Okříšky a firmou Fraenkische CZ

#### Jméno autora

PhDr. Lenka Nechvátalová

#### Název a adresa školy/firmy

Střední průmyslová škola, Manželů Curieových 734, Třebíč

#### Klíčová slova

Podpora technických oborů, technické kroužky, praxe ve firmě, odborný výcvik ve firmě, mechanik seřizovač, strojírenství, požadavky trhu práce, zpracování plastů, školní vzdělávací program, prezentace firmy, propagace školy, pracovní uplatnění

#### Stručná anotace

Příklad dobré praxe obsahuje dvě základní oblasti. První se týká spolupráce střední a základní školy, druhá spolupráce s firmou, která je již dlouhodobější, postupně se prohlubuje a týká se několika různých oblastí.

#### Realizace a výsledky

Střední průmyslová škola Třebíč je školou, jejíž vyvážená vzdělávací koncepce připravuje žáky pro aktivní vstup na trh práce i k dalšímu vzdělávání. Vznikala postupně. Nejprve v roce 1998 byly sloučeny tři technické školy v Třebíči. Od 1. července 2014 došlo v rámci optimalizace ještě ke sloučení se Střední školou řemesel Třebíč. Vznikla velmi silná odborná škola – regionální

centrum technického vzdělávání, které má velkou podporu zřizovatele. V současnosti máme 1180 žáků v 50 třídách.

Ve výuce dominují obory technicky zaměřené, včetně vzdělávání gymnaziálního. Nabízíme studium v 9 maturitních čtyřletých oborech (energetika, strojírenství, technické lyceum, počítačové systémy, elektronické řídicí systémy, mechanik elektrotechnik, mechanik seřizovač, autotronik, uměleckořemeslné zpracování kovů) a v 7 učebních tříletých oborech (automechanik, autoelektrikář, karosář, opravář zemědělských strojů, obráběč kovů, elektrikář, mechanik elektronických zařízení).

Zaměřujeme se i na vzdělávání dospělých (nástavbové studium, zkrácené studium, rekvalifikace, jednotlivé předměty). Jsme schopni připravit odborná školení na zakázku.

Tím se škola stala opravdovým centrem celoživotního vzdělávání.

To vše zajišťuje celkem 173 zaměstnanců, 126 pedagogických a 47 nepedagogických.

Ve škole pracuje školní poradenské pracoviště, které je personálně zajištěno psychologkou, dvěma výchovnými poradci a metodičkou prevence.

#### Spolupráce se základní školou

V rámci projektu Přírodní a technické obory - výzva pro budoucnost CZ.1.07/1.1.00/44.0003 dne 19. února 2014 navštívili naši školu žáci tříd 8. A a 8. B ze ZŠ Okříšky. Žáci pracovali v několika kroužcích, kde se postupně vystřídali:

– Ovládání a řízení RC modelů

Jde o plně novou pracovní volnočasovou aktivitu, jež podporuje a rozvíjí motorické dovednosti za podpory nejmodernějšího technického vybavení. Žáci si vyzkoušeli svoji zručnost v ovládání a řízení modelu RC quadrokopter DJI F300 Phantom. Součástí bylo pořizování záznamu pomocí kamery, přičemž vznikají zajímavé pohledy z výšky.

– Přírodovědný kroužek

U žáků probudil zájem o přírodní vědy, neboť se seznámili se zajímavými kapitolami různých přírodovědeckých disciplín (fyzika, chemie a biologie). Při praktických cvičeních a pokusech si žáci vyzkoušeli samostatnost. Kroužek dále podporuje tvořivost, týmovou spolupráci, toleranci, sebepoznání a rozvoj osobnosti.

– Modelování a výroba modelu formule F1

Model formule F1 byl předem vytvořen našimi žáky v programu na 3D modelování - Inventor. Trup modelu byl naprogramován pomocí systému CAD/CAM a vyroben z balsového polotovaru na školních CNC strojích nebo 3D tiskem z plastu ABS. Model je poháněn tlakem stlačeného plynu z bombičky na přímé dráze délky 20 m. Cílem je dosažení co nejkratšího času jízdy. Zkušební dráhu i se startovacím zařízením také vytvořili žáci naší školy.

Žáci ZŠ viděli ukázkou modelování v Inventoru, ukázkou výroby součástí modelu na CNC strojích a poté si zazávodili. V tomto kroužku se projevil jejich zájem o modelování na PC, o technologii CNC a 3D tisk.

– Kutím, kutíš, kutíme

Žáci získali základní dovednosti při práci se dřevem (řezání, pilování, broušení, lepení, šroubování, spojování apod.). Pracovní činnost byla zaměřena na výrobu dřevěných poliček, rámečků, budky apod. Tato činnost u nich podpořila manuální zručnost a logické myšlení.

– Praktická elektronika

Kroužek rozšiřuje znalosti a dovednosti žáků v oblasti elektroniky. Žáci zde mohou zpracovat a vytvářet vlastní projekty. Vyzkoušeli si většinou jednoduchá zařízení, jako jsou všemožné blikáče s LED diodami. Šikovnější mohou realizovat stabilizované zdroje napětí a proudu, popřípadě různé typy zesilovačů, ať už pro domácí použití či do automobilu.

Všechny uvedené aktivity směřují k tomu, abychom u žáků základní školy probudili nebo podpořili zájem o technické obory a o studium v naší škole. Špičkové technické vybavení SPŠT tak neslouží jen našim žákům, ale umožníme tak jeho širší využití. Svým způsobem se jednalo také o představení uvedených kroužků, neboť do nich mohou docházet i jednotlivci, zájemci ze ZŠ, ve svém volném čase, což je hojně využíváno.

Žáci 8. a 9. tříd se také tradičně účastní veletrhu vzdělávání DIDACTA, který se již pravidelně koná v prostorách naší školy. Zároveň při této příležitosti pořádáme den otevřených dveří, při kterém zájemce informujeme o možnostech studia v naší škole. Dále pro ně zajišťujeme prohlídku odborných učeben a laboratoří, případně celé školy.

### **Spolupráce s firmou**

Naše škola v posledních letech navázala spolupráci zhruba se čtyřiceti firmami našeho regionu. Spolupráce s firmou Fraenkische CZ se uskutečňuje od roku 2012, je intenzivní, neustále se prohlubuje a týká se několika oblastí:

1. Praxe našich žáků ve firmě
2. Podpora výuky anglického jazyka
3. Školská rada
4. Ubytování zaměstnanců
5. Příprava našich žáků pro praxi – zpracování plastů
6. Zaměstnání našich absolventů
7. Účast na schůzkách rodičů a dnech otevřených dveří

Ad 1)

Žáci naší školy v uvedené firmě absolvují dva typy praxí:

– povinnou čtrnáctidenní praxi vyplývající ze školního vzdělávacího programu

Každý žák naší školy, který studuje maturitní obor, musí ve druhém a třetím ročníku vykonat čtrnáctidenní praxi. To vyplývá ze školního vzdělávacího programu. Téměř všichni žáci (90 %) si praxi ve firmách zajišťují sami. Zbývajícím zhruba 10 % se snažíme zajistit praxi my. Fraenkische nám vychází vstříc a žáky nejen zaměstnává, ale intenzivně se jim věnuje. Zpravidla pracovník personálního oddělení při nástupu vede se žákem vstupní pohovor, proškolí ho v oblasti BOZP, seznámí ho se strategií a organizací firmy. Poté předává žáka vedoucímu provozu, který ho nechá projít training programem, to je každým specifickým pracovištěm. Na závěr žák absolvuje výstupní pohovor a obdrží od firmy písemné hodnocení praxe.

Jako bonus žáci dostávají Flexi Pass v hodnotě 300–500 Kč a zdarma obědy v závodní jídelně.

– nepravidelnou nepovinnou praxi

Tato praxe se týká menšího počtu žáků a probíhá v době školního vyučování. Žák se tedy musí sám zameškanou látku doučit.

Z tohoto důvodu mají o tyto praxe zájem žáci, kteří nemají studijní problémy a nevdí jim týdenní až čtrnáctidenní absence ve škole. Průběh praxe je stejný jako u praxe povinné. i v této době hradí firma žákům obědy a navíc jim předá jako upomínku propagační předměty.

Vedení školy je velkým zastáncem těchto praxí. Žák získá zkušenosti, které mu škola předat nemůže. Je-li firma se žákem spokojená, nabízí mu možnost další praxe, prázdninové brigády a v lepším případě i zaměstnání.

Ad 2)

Od září roku 2012 začala netradiční spolupráce v oblasti podpory výuky cizího jazyka. Za tímto účelem věnovala firma naší škole finanční dar na výuku anglického jazyka. Cílem bylo podpořit jazykově nadané žáky, aby se mohli zdokonalovat. Oslovili jsme zájemce z druhých ročníků, kteří podstoupili jazykový audit. Na základě jeho výsledků byla vybrána první třináctičlenná skupina. Každý týden žáci po vyučování absolvovali dvě hodinové lekce, koupili si pouze učebnice, vše ostatní bylo hrazeno z daru. Lektorku dodala firma. Na konci školního roku opět konali jazykový audit, aby se ukázalo, jak přínosná výuka byla a kam se žáci se znalostmi a dovednostmi posunuli. Všichni žáci byli úspěšní, nikdo nemusel studium ukončit.

V roce 2013 mohla začít studovat další skupina dvanácti zájemců, firma totiž částku na výuku jazyka zdvojnásobila.

V současné době společně vybíráme zájemce z druhých ročníků do další skupiny. Zájem je veliký. Z oslovených tří tříd chce kurz navštěvovat 27 žáků. Cílem je vybrat sourodou skupinu 15–17 žáků.

Ad 3)

Poslední tříleté období byla členkou školské rady zástupkyně firmy Fraenkische. Pravidelně se zúčastňovala zasedání rady a velmi aktivně se podílela na její činnosti především tím, že přinášela nové náměty na spolupráci. Zde například vznikla ojedinělá myšlenka podpory firmy ve výuce anglického jazyka. Dále zde prezentované zkušenosti s praxí žáků ve firmě byly podnětem k rozšíření praxe do další firmy apod.

Ad 4)

Vzhledem k tomu, že v našem domově mládeže byla volná kapacita, firma Fraenkische tu opakovaně ubytovávala své zaměst-

nance. Pokud nově přijatý zaměstnanec byl ze vzdálenějšího místa a potřeboval v pracovních dnech ubytování, po tzv. zkušební dobu ve firmě jsme mu je dočasně poskytli. Pokoj s vlastním sociálním zařízením a wi-fi připojením je v našich podmínkách standard i pro žáky. Někteří zaměstnanci využívali dokonce možnosti stravování se ve školní jídelně (obědy, večeře).

Ad 5)

Naše škola reaguje na požadavky trhu práce a přizpůsobuje tomu vzdělávací nabídku. Na základě požadavků regionálních firem Fraenkische CZ, s.r.o., Okříšky, MANN+HUMMEL Nová Ves, SWOBODA CZ, s.r.o., a Automotive Lighting CZ Jihlava jsme od 1. září 2014 otevřeli nový studijní maturitní obor mechanik seřizovač (23-45-L/01). V jeho rámci jsme v podstatě na zakázku vytvořili ve školním vzdělávacím programu nové lukrativní zaměření – zpracování plastů. Žáci se v něm seznámí s technologiemi zpracování plastů, obsluhou a seřizováním vstřikovacích lisů.

Všichni žáci, kteří si toto zaměření zvolí, budou zhruba třetinu odborného výcviku absolvovat přímo ve firmách. Kromě toho tam budou vykonávat i souvislou čtrnáctidenní praxi.

O významu této perspektivní spolupráce svědčí i ten fakt, že uvedené zaměření je značně podporováno naším zřizovatelem, Krajem Vysočina. Kromě toho budou do výuky od prvního ročníku zařazeny odborné exkurze v těchto firmách, přednášky odborníků z praxe a firmy se budou účastnit našich dnů otevřených dveří.

Stejně zaměření nabízíme také u tradičního maturitního oboru strojírenství (23-41-M/01). Při vzdělávání v oblasti zpracování plastů se žáci seznámí s technologií vstřikování. Pro konstrukci, výrobu a kontrolu výrobků z plastů budou maximálně využívat 3D CAD/CAM technologie.

Vzhledem k tomu, že první žáci, kteří si budou moci zvolit zaměření na plasty, budou maturovat až v roce 2018, už nyní jsme ve třetím ročníku strojírenství zavedli v rámci předmětu strojírenská technologie nový informativní blok – zpracování plastů vstřikování. V deseti vyučovacích hodinách se žáci seznámí se základními pojmy, funkcemi a částmi vstřikovacího stroje, technologickými parametry, vlivy na vlastnosti výstřiků, konstrukcí, údržbou a opravami vstřikovacích forem. Tím získají alespoň základní povědomí o tak moderním materiálu, jakým plasty v současné době bezesporu jsou.

Nespornou výhodou tohoto zaměření je, že u výše zmíněných firem najdou naši absolventi pracovní uplatnění.

Ad 6)

V této firmě nacházejí uplatnění už nyní absolventi oborů – strojírenství, technické lyceum a průmyslová ekologie. V současnosti jich tam pracuje zhruba kolem dvaceti. Jedná se o oddělení konstrukce, které zaměstnává největší počet našich absolventů (zhruba 14 absolventů). Dále konstrukce nástrojů, řízení projektů, technický nákup, obsluha strojů (extruze), seřizovači. Uplatnění tu nacházejí i absolventi slaboproudé elektrotechniky a pak profese zámečník. Všichni naši žáci výše zmíněných oborů se během studia naučili programy AutoCAD a Inventor, s jejichž znalostí se lehce po krátkém přeškolení naučí pracovat s programy ve firmě (CATIA V5 či SOLIDWORKS). Zpravidla splňují i požadavky firmy na komunikativní znalost anglického nebo německého jazyka a uživatelskou znalost MS Office.

Ad 7)

Zástupci firmy se pravidelně v naší škole účastní schůzek rodičů a dnů otevřených dveří. Nejen že prezentují svoji firmu, ale rodičům současných i budoucích našich žáků vysvětlují význam technického vzdělání pro region, čímž velmi zásadně pomáhají i propagovat naši školu. Kraj Vysočina má poměrně velkou míru nezaměstnanosti a rodiče určitě přivítají, že jejich dítě může studovat perspektivní obor s možností následného uplatnění v praxi.

#### Název příkladu dobré praxe

Podpora technického vzdělávání v Základní škole Okříšky  
Spolupráce ZŠ, SŠ a regionálních firem

#### Jméno autora

Ing. Ludmila Langová

#### Název a adresa školy/firmy

Základní škola Okříšky, J. A. Komenského 87, 675 21 Okříšky

#### Klíčová slova

Charakteristika školy a ŠVP, podpora technického vzdělávání v ŠVP, odchody žáků ZŠ na jednotlivé typy SŠ, spolupráce se SŠ, spolupráce s firmami, představa dalšího rozvoje spolupráce

#### Stručná anotace

Základní škola Okříšky je úplnou ZŠ (290 žáků), s velmi dobrými prostorovými podmínkami i materiálním vybavením. Chod školy zajišťují pedagogičtí pracovníci s odpovídajícími kvalifikačními předpoklady, výchovný poradce, metodik prevence, speciální pedagog, asistent pedagoga, logoped a školní psycholog – poslední čtyři jmenované profese jsou na částečný úvazek a na dobu jednoho školního roku 2014–2015 (financováno z projektu ORP síťování škol, do kterého se naše škola zapojila). Škola je zapojena v několika dalších dlouhodobých projektech a spolupracuje s různými institucemi. ŠVP směřuje k rozvoji všech funkčních gramotností žáků i k podpoře technického vzdělávání – činnosti v oblasti Člověk a jeho svět, technicky zaměřené projekty, exkurze, kroužky v rámci školního klubu, spolupráce se SŠ i s firmami. Spolupráce ZŠ-SŠ-firma se jeví jako smysluplný základ pro další rozvoj technického vzdělávání i v budoucnosti.

#### Realizace a výsledky

##### Charakteristika školy

Základní škola Okříšky, J. A. Komenského 87, je úplná základní škola s devíti postupnými ročníky a je spádovou školou pro další obce.

V současné době má škola 14 tříd a 290 žáků. Celková kapacita školy je 550 žáků, nyní je tedy využita pouze částečně. Současný méně příznivý demografický vývoj se projevil v úbytku tříd.

Škola i školní družina využívají prostory a knižní fond obecní knihovny, která je zřízena v budově školy, a tudíž snadno dosažitelná pro potřeby výuky v jednotlivých předmětech.

Žáci mají k dispozici 14 kmenových tříd a samostatné, nově rekonstruované učebny chemie a přírodopisu, včetně nové laboratoře a fyziky, dvě počítačové učebny a jazykovou laboratoř, novou školní cvičnou kuchyňku, informační centrum, novou dílnu pro praktické činnosti a keramickou dílnu. Budova zahrnuje tři učební pavilony, pavilon tří tělocvičen a školní jídelnu. Školní tělocvičny využívá v odpoledních hodinách a o víkendech i veřejnost.

Škola je zapojena do několika dlouhodobých projektů. Ve spolupráci s městem Třebíč je zapojena do projektu ORP „Sítování škol“, který je zaměřen na pomoc žákům ohroženým školním neúspěchem. Škola také spolupracuje se všemi složkami integrovaného záchranného systému, s místní knihovnou a komunitní školou. Jsou pořádány kulturně-vzdělávací, ozdravné a sportovní zaměřené pobyty, lyžařské kurzy atd. Třídy vyjíždějí na řadu exkurzí a poznávacích zájezdů, účastní se adaptačních programů apod. Pravidelně jsou pořádány akce „Adventní jarmark“, vánoční a velikonoční dílničky, „Slavnost slabikáře“, projektové dny třídní i celoškolské.

Neustále se rozvíjí i spolupráce s rodiči. Zřejmě je snaha o vytvoření vzájemně partnerského vztahu. Velice úzká je spolupráce se školskou radou a s občanským sdružením Sdružení rodičů a přátel školy. Rodiče jsou o činnosti školy informováni na pravidelných třídních schůzkách a prostřednictvím webových stránek školy a městyse, popř. v regionálním tisku.

#### **Podpora technického vzdělávání v ŠVP**

K rozvoji technického vzdělávání výrazně přispívá vzdělávací oblast „Člověk a svět práce“, jež má v ŠVP nezastupitelné místo. Postihuje široké spektrum pracovních činností a technologií, vede žáky k získání základních uživatelských dovedností v různých oborech lidské činnosti a přispívá k vytváření životní a profesní orientace žáků. Koncepte vzdělávací oblasti vychází z konkrétních životních situací, v nichž žáci přicházejí do přímého kontaktu s lidskou činností a technikou v jejich rozmanitých podobách a širších souvislostech. Cíleně se zaměřuje na praktické pracovní dovednosti a návyky a doplňuje celé základní vzdělání o důležitou složku nezbytnou pro uplatnění člověka v dalším životě a ve společnosti. Tím se odlišuje od ostatních vzdělávacích oblastí a je jejich určitou protiváhou. Je založena na tvůrčí myšlenkové spoluúčasti žáků.

Vzdělávací obsah oboru Pracovní činnosti je realizován na 1. i 2. stupni a je určen všem žákům bez rozdílu. Žáci se učí pracovat s různými materiály a osvojují si základní pracovní dovednosti a návyky. Učí se plánovat, organizovat a hodnotit pracovní činnost samostatně i v týmu. Ve všech tematických okruzích jsou žáci soustavně vedeni k dodržování zásad bezpečnosti a hygieny při práci.

#### **Spolupráce se SŠ**

Základní škola již řadu let úspěšně spolupracuje se středními školami v okolí, především v Třebíči a Moravských Budějovicích. Cílem spolupráce je umožnit žákům a jejich rodičům získat co nejvíce objektivních informací o vzdělávacích programech jed-

notlivých středních škol a také vytvořit prostor středním školám pro prezentaci toho, co mohou nabídnout. Chlapci a děvčata se tradičně zúčastňují burzy škol Didakta v Třebíči, navštěvují dny otevřených dveří středních škol.

#### **Spolupráce s firmami**

V současné době probíhá užší spolupráce základní školy s okříškou firmou Fränkische, přibylavickými firmami Mann-Hummell a Mann-Filter.

Podpora firem je nejen v tom, že umožňují žákům návštěvu v provozu, ale věnují škole i štědré sponzorské dary, které slouží k vybavení nebo dovybavení školních dílen, školní cvičné kuchyně, nářadím potřebným k práci na školním pozemku.

Zástupci společnosti Fränkische, Mann-Filter a Kraje Vysočina se shodli na společném postupu při podpoře znovuzavedení, resp. oživení strukturovaného pracovního vyučování v základních školách na Vysočině. Základním cílem je včas podnitit zájem žáků a žákyň o technickou tvořivost a motivovat je k volbě technicky zaměřených středoškolských oborů. Mezi oslovenými základními školami je také naše škola, která v současné době již disponuje stavebnicemi Merkur, které jsou v pracovním vyučování používány.

#### **Představa dalšího rozvoje spolupráce**

Dosavadní způsob spolupráce naší základní školy s výše uvedenými středními školami a firmami je všestranně přínosný. Spolupráce by mohla být v budoucnu systematictější a intenzivnější. Z pohledu naší ZŠ je vhodné se soustředit zejména na žáky v 8. ročníku, kdy se začínají i plánovitě zabývat svou budoucí profesní orientací. Právě v tomto období je vhodné ukázat žákům náplň práce různě technicky zaměřené profese a jejich uplatnění na trhu práce včetně možností dalšího kariérního růstu. Stejně tak důležité je pracovat s rodiči žáků, protože oni jsou ve volbě povolání svých dětí klíčovými osobami. Rozhodující jsou pro ně také náklady na další vzdělávání dětí a možnost jejich pozdějšího pracovního uplatnění přímo v regionu.

#### **Použitá literatura a zdroje**

1. Školní vzdělávací program Základní školy Okříšky „Škola pro všechny“

### Název příkladu dobré praxe

Od exkurze/praxe k zaměstnání

### Jméno autora

Lucie Valová

### Název a adresa školy/firmy

Fränkische CZ s.r.o., u Kapličky 591, 675 21 Okříšky, Česká Republika

### Klíčová slova

Žák, student, škola, exkurze, praxe, výuka anglického jazyka, přednášky, zaměstnání, budoucnost

### Stručná anotace

V tomto příkladu dobré praxe bych ráda představila spolupráci firmy Fränkische se školami. Také zmíním podporu jazykového vzdělávání či přednášky na středních školách. Práci jsem rozdělila do několika bloků, kde v každém bloku se budu věnovat spolupráci s určitou školou. Popíšu, co u nás již proběhlo, či probíhá, jaké typy spolupráce u nás jsou a co pořádáme pro studenty. Nejdříve si ovšem představíme firmu Fränkische, její historii, nynější působení v Okříškách, a řekneme si něco více o firemní kultuře a cílech firmy. Dále představím, čím se firma Fränkische zabývá, co vyrábí. V návaznosti na firemní filozofii vysvětlím program Trainee, který je určen právě pro absolventy škol. Představíme si také dny otevřených dveří, které se zde každoročně pořádají, a co účastníci na takovém dnu čeká. Celou práci uzavřeme plány do budoucna, tedy představím cestu či směr, kterým bychom se, jako firma, rádi vydali.

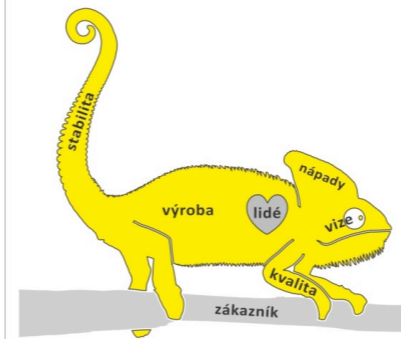
### Realizace a výsledky

Nejprve několik informací o firmě Fränkische. Firma Fränkische je rodinná německá firma, jejíž hlavní sídlo je v Königsbergu (spolková země Bavorsko, Německo). Společnost byla založena již v roce 1906 a vede ji nyní pan Otto Kirchner jakožto zástupce již třetí generace rodiny původních zakladatelů firmy. Pobočka v Okříškách je tedy dceřinou společností. Další dceřiné společ-

nosti naleznete po celém světě, např. v USA, Mexiku, Číně, Německu, Indii, Švýcarsku a mnohých dalších zemích. Celosvětově firma zaměstnává okolo 2500 lidí.

Česká pobočka vyrostla v roce 2003 v Jihlavě, poté se však z důvodu nedostatku prostor přestěhovala v roce 2007 do Okříšek. Fränkische CZ, s.r.o., bych charakterizovala jako rodinnou, neustále rostoucí firmu, která zaměstnává okolo 600 zaměstnanců. Firma zaujímá vedoucí postavení v oblasti vývoje, výroby a prodeje plastových trubek. Dodáváme do stavebnictví, strojírenství, vyrábíme plastové trubky pro domácí spotřebiče a automobilový průmysl.

Naším firemním maskotem nemůže být nikdo jiný, než chameleon Ferda, pro jeho krásnou schopnost – přizpůsobit se.



Kdo je FERDA? Ferda je chameleon, který žije u nás ve firmě v teráriu a pozoruje celé dění ve firmě.

Již z obrázku vyplývá, co je pro nás, jako pro firmu, důležité:

**Zákazník** – větev, které se pevně držíme a šplháme po ní vzhůru. Cílem je nedopustit, aby se větev pod námi zlomila, či abychom se jí pouštěli.

**Kvalita** – nohy, na kterých stojíme, které drží naše tělo na větvi a zároveň drží celé tělo v džungli konkurence.

**Výroba** – tělo, které vytváří skutečné hodnoty a vyrábí veškeré produkty, které můžeme dále nabízet a prodávat našim zákazníkům.

**Stabilita** – ocas, pomáhá nám vyvažovat náš krok. Zároveň malé vroubky na ocásku symbolizují vlnitou trubku, jakožto náš produkt.

**Lidé** – to je srdce celé firmy. Když srdce tluče správným rytmem, tak je Ferda zdravý a plný života. Cílem je péče o zaměstnance, jejich spokojenost s prací i v práci formou různých akcí pořádaných firmou pro zaměstnance firmy či prémie.

**Nápady** – mozek a řídicí jednotka Ferdy, či celé firmy. Neboť říká se, kdo zůstane stát, zmrzne. A jelikož my určitě zmrznout nechceme, tak se stále snažíme být atraktivní pro naše zákazníky, dále přicházet s novými nápady pro zefektivnění výroby, usnadnění práce, zvýšení bezpečnosti práce, stejně tak s nápady pro zvýšení produktivity. Nápady sbíráme napříč celou firmou a každý má možnost přispět svým nápadem ke zlepšení čehokoliv ve firmě. Je pro nás velmi podstatné zapojit a spojit srdíčko s nápady.

**Vize** – oko chameleona, které kouká do všech stran. Výhodou Ferdy je, že se umí zároveň dívat na všechny strany, a tudíž mu nic neunikne. Pro nás je důležité dívat se dopředu, do budoucnosti. Cílem je mít práci i za dalších 10 let pro všechny stávající zaměstnance, i pro ty nově příchozí.

Nyní se již podíváme na spolupráci základní školy Vladislav a firmy Fränkische. Pro základní školu Vladislav jsme připravili exkurzi s programem. V dubnu tohoto roku k nám přijeli žáci 8. a 9. tříd na exkurzi. Žáky jsme si rozdělili na dvě skupiny. Jedna skupina měla podrobnou prohlídku celého výrobního úseku s výkladem, který zajišťovali vedoucí výrobních úseků – extruze, pece a montáže. Žáci měli možnost si prohlédnout veškeré výrobní procesy a prostory a samozřejmě se na cokoli zeptat.

Druhá skupina, kterou jsem měla na starosti já se svým kolegou, měla program v zasedací místnosti. Nejprve jsme představili firmu a popisovali jsme náš kariérní růst. Od paní učitelky jsme dostali úkol – apelovat na studium jazyků, dle jejích slov žáci nejeví velký zájem o studium jazyků, a tedy i proto nás požádali o menší pomoc. Víze paní učitelky byla taková, že někdo, kdo již pracuje a má za sebou nějaké zkušenosti, by mohl lépe působit na žáky, protože ve škole mají ten dojem, že žáci neberou vůbec vážně studium jazyků.

Paní učitelka mi v krátkém rozhovoru představila, jak žáci ZŠ vnímají práci. V podstatě jde o to, že si myslí, že na ně všude čeká snový plat, firemní notebook, nejmodernější mobilní telefon všech dob, firemní automobil a vlastně nic moc k práci – pohoda. Naším úkolem bylo tedy nejen zaujmout jako budoucí zaměstnavatel, ale také žákům přiblížit realitu dnešní doby, nezaměstnanosti a důležitosti cizích jazyků.

Snažili jsme se žákům pokládat nejrůznější otázky, aby si na důležitost jazyků přišli sami. Ovšem trochu marně. Na žádost paní učitelky jsme tedy sehráli scénku přijímacího pohovoru v angličtině a snažili jsme se navodit atmosféru, která u takového pohovoru většinou bývá. Cizí jazyk takto naživo vyvedl některé žáky trochu z míry, jiní byli nadšeni, že rozuměli aspoň něco, další

nejevili absolutně žádný zájem. Nabídku zkoušky přijímacího pohovoru nanečisto v anglickém jazyce však žádný z žáků nepřijal. Na konci jsme si zahráli malý kvíz po týmech a rozdali dárky.

Osobně jsem nabyla dojmu, že žákům jsou jazyky zcela lhostejné a učitelé a učitelky stále hledají nové způsoby a metody, jak žáky motivovat a jak je přivést na tu správnou cestu. V rámci exkurze nás navštívila i SŠT Jihlava a jiné školy. Za poslední dobu u nás proběhlo okolo deseti exkurzí. Tuto možnost mohou využít školy všech stupňů. Rádi připravíme i pro středoškoláky krátký program, jako například: přijímací pohovor – česky nebo v cizím jazyce. Žáci si mohou na vlastní kůži zkusit s personalistkou pohovor v jazyce českém i cizím. Můžeme poukázat na různá úskalí i poradit, jak reagovat na určité otázky. Neboť štěstí přeje připraveným.

V druhém bloku bych se ráda věnovala spolupráci SŠ s Fränkische. Studentům středních škol jsme na začátku nabízel pouze brigády, a to brigády nejen ve výrobě, ale také v kancelářích. Dále jsme se snažili otevírat dveře absolventům škol, kteří ještě nevědí, která pozice je ta pravá. Proto nabízíme unikátní program Trainee.

Trainee – zaměstnanci si projdou během celého roku celou firmou. Mají možnost se zaučit a získat zkušenosti ve všech odděleních firmy a na základě této praxe mají pak možnost zakotvit právě tam, kde se nejlépe uplatní. I já sama jsem ve firmě začínala jako Trainee a poté mi byla nabídnuta pozice plánovače výroby. Trainee smlouva je klasická pracovní smlouva, ovšem jen s tím rozdílem, že v ní není napsaná konkrétní pracovní pozice, ale pozice Trainee.

Začali jsme spolupracovat s obchodní akademií Třebíč. V roce 2009 jsme totiž hledali více pracovních sil do kanceláří, než do výroby. Ovšem poté studenti začali studovat vyšší odborné školy či vysoké školy a bylo možno je v rámci praxe získat na celý semestr do firmy. Ovšem jednalo se o malou skupinu studentů na delší dobu a tento model nám tak úplně nevyhovoval.

Poté jsme se začali poohlížet po technicky založených studentech, respektive studentech, kteří se věnují technickým oborům. Oslovili jsme tedy Střední průmyslovou školu v Třebíči s nabídkou praxe pro jejich studenty. SPŠT naši nabídku přijala a začali jsme tedy s programem, který nabízel praxi studentům po celý rok v reálném výrobním podniku. Jako velké plus jsme viděli možnost oslovit větší počet studentů, a poté samozřejmě i některým z nich nabídnout práci. A také bylo výhodou to, že vedoucí údržby si nemohl stěžovat na nedostatek personálu, neboť tu byl vždy někdo ze školy.

Na konci roku 2011 podepsala Střední průmyslová škola v Třebíči a společnost Fränkische CZ Smlouvu o obsahu a rozsahu praktického vyučování. Nabízíme tedy praxi ve výrobním podniku vybraným studentům třetích a čtvrtých ročníků. Studenti různě

ných oborů, jako například mechanik elektronik, slaboproudá elektrotechnika, elektronické počítačové systémy a strojírenství mají možnost vykonávat dvoutýdenní praxi v běžném provozu. Studenti pracují pod dozorem zaměstnanců údržby. Náplní jejich práce je seřizovat a nastavovat montážní zařízení a stroje, provádět jednoduché opravy, dále také zámečnické či elektropráce. Výroba se dělí na 3 výrobní úseky – extruze, pece a montáže. Praktikanti během své praxe pracují právě tam, kde je zrovna potřeba.

Za velmi podstatnou součást považujeme informovanost, proto také probíhaly informační schůzky, kde byli rodiče studentů seznámeni s podmínkami praxe. Zároveň byla také zdůrazňována znalost cizího jazyka, jakožto nutná podmínka pro pozdější uplatnění ve firmě. Studentům, kteří se osvědčí při praxi, nabízáme letní brigádu nejen ve výrobě, ale je tu možnost i letní brigády v kanceláři.

A co o praxi řekli samotní studenti? Tak například Martin s Honzou řekli: „*Je super, že jsme měli možnost zkusit si opravdovou práci a nemuseli jsme postávat v koutě nebo zametat dvůr.*“ Ano, cílem je nabídnout studentům smysluplnou práci v jejich oboru. Jejich šikovnost byla odměněna poukázkami Flexipass, která kluky přinejmenším potěšila. Cílem je samozřejmě, aby se studenti ve výrobě naučili co nejvíce. Studenti se podílejí i na realizaci zlepšovacích návrhů, které podávají samotní zaměstnanci firmy. Mají možnost se dostat i k takzvaným výzvám, nejedná se totiž jen o opravy různých výrobních zařízení, ale také o hledání nových metod, způsobů, jak danou činnost co nejlépe provést.

Velmi kladně pak hodnotím i samotné nápady studentů, kteří mohou přijít s něčím novým. Velmi často se totiž setkáváme s tzv. “profesní slepotou“, to znamená, že lidé, kteří zde pracují již dlouho, často přehlížejí různé problémy a často vidí za každým řešením hned problém a smetou ho ze stolu. Proto je důležité vpouštět do našich výrobních procesů novou krev.

Každá spolupráce může mít své plusy a mínusy. Do plusových položek zařazujeme jistě spolupráci s mladými lidmi, učenlivost, dále také to, že studenti již v době praxe poznají naši výrobu, v případě další spolupráce nevstupují do nového kolektivu, ale již do známého. To přispívá i ke snížení stresu a počátečních chyb. Již znají prostředí a procesy a pro nás jsou tedy velmi vzácnými spolupracovníky, kteří nevyžadují tolik prvopočáteční péče a zaučování.

Samozřejmě, když u nás studenti začínají, je nutné, abychom se jim plně věnovali, a to zabírá čas. Ovšem celkově je to pro nás velmi přínosné a doufáme, že i pro studenty. Můžeme jim nabídnout letní brigádu, pro obě strany je dobré, že student zná výrobní prostředí, ví na koho se obrátit a tím pádem jsou i v práci samostatnější.

V příloze přikládám seznam studentů, kteří u nás vykonávají praxe. Spolupráce, která začala v roce 2011 a pokračuje až do dne-

ška. Tato spolupráce je pro nás jednou z nejdůležitějších. Věříme, že je to velmi přínosné pro samotné studenty a samozřejmě i pro školu. V neposlední řadě jsme i my odměněni prací šikovných studentů.

Spolupráce firmy Fränkische se studenty Střední průmyslové školy z Jihlavy je též velmi přínosná. Na praxi k nám chodí zámečníci, elektrikáři, kteří jsou též přímo ve výrobě a pracují na zakázkách, stejně jako stálí zaměstnanci.

Každý rok pořádáme den otevřených dveří, který spojujeme s dětským dnem. Je to nejen příležitost pro děti, pro které je nachystán bohatý program a hry, ale hlavně je zde otevřen „personální koutek“, kde jsou poskytovány informace o zaměstnání. Součástí programu jsou také organizované prohlídky výroby a kanceláří s výkladem. Každý má tedy možnost projít si celou výrobou, všemi výrobními úseky – extruze, pece, montáž a ptát se na nejrůznější věci z výroby i možnosti zaměstnání.

V krátkosti bych také ráda popsala spolupráci s vysokou školou Praha. V roce 2014 v letním semestru nás pravidelně navštěvovali dva studenti z VŠ Praha. Každý ze studentů měl svého konzultanta na oddělení Finanční kontrola a na oddělení Péče o zákazníka a plánování výroby. Studenti zpracovávali projekt přímo s pracovníky firmy. Projekt byl zadán přímo vedoucími jednotlivých úseků. Jednalo se o konkrétní výrobní problémy, kde bylo nutné zjistit si fakta, popřemýšlet nad řešením i jeho realizací. Konali se pravidelné schůzky, byly prezentovány průběžné výsledky práce a na konci byla představena celá práce. Pro studenty, kteří píšou bakalářské či diplomové práce, nabízíme též konzultace.

#### **Jeden příklad z praxe:**

Markéta Zvěřinová, nynější personalistka, studovala na VOŠ Třebíč obor Účetnictví a Finanční hospodářství. V rámci praxe strávila jeden semestr na účtárně v naší firmě. Zaučovala se v programech a poznala nové kolegy. Po úspěšném absolvování této praxe jí byla nabídnuta pozice Trainee a nakonec místo personalistky na personálním oddělení. Nyní se již několik let věnuje této práci.

Podporujeme studium cizích jazyků. Na základě našich dosavadních zkušeností jsme došli k závěru, že studenti jsou velmi šikovní, zvědaví, mají zájem o práci, jen mají jediný nedostatek, a to nedostatečné vzdělání v cizím jazyce. Proto jsme se rozhodli oslovit opět SPŠT a nabídnout jim rozšířené studium cizích jazyků. Principem bylo vybrat 15 studentů, kterým bychom zaplatili



další hodiny anglického jazyka. Výuka měla probíhat 2 x týdně. Proběhlo tedy výběrové řízení, škola vybrala učitelku anglického jazyka a my, jako firma, to financujeme. Školním rokem 2012/2013 to celé začalo. Aby to nebylo jen o tom, že si to tam student odsedí a výsledek nulový, tak na konci školního roku probíhá vždy přezkoušení a cílem je, aby se student za ten uplynulý školní rok zlepšil. Pokud je úspěšný, firma mu nabídne další rok spolupráce.

Studenti, se kterými jsme tento projekt rozjížděli, jsou nyní ve 4. ročníku a již jsme znovu zahájili výběrové řízení na nových 15 studentů, kteří ve 2. ročníku začnou studovat angličtinu intenzivněji. A výsledek? Po 2. ročníku střední školy dosáhli někteří studenti úrovně B1.

Tato podpora výuky anglického jazyka je zcela nezištná, studenti nemají povinnost nastoupit v naší firmě, nemusí nám nic platit. Jediné, co očekáváme, je, že selepší v anglickém jazyce. A to je pro nás výhrou a odměnou zároveň. Jsme nadšeni z úspěchů studentů a je nám ctí tento projekt podporovat.

V neposlední řadě bych ráda představila přednášky na středních školách. Každoročně jezdí vedoucí personálního oddělení nebo vedoucí vývoje s vedoucím firmy do SPŠT a Střední Průmyslové školy ve Žďáře nad Sázavou. Cílem je navštívit čtvrté ročníky těchto škol, představit firmu a samozřejmě jim nabídnout zajímavou pracovní pozici. Naším zájmem je oslovit technicky zaměřené studenty a představit se jim jako atraktivní budoucí zaměstnavatel. Tímto naše plány ani zdaleka nekončí. Naším dalším cílem jsou přednášky. Rádi bychom se dostali na střední školy a přednášeli v rámci Ekonomiky, kvality i jiných oborů o reálném hospodaření firmy, o tom, jak firma funguje a co je podstatné umět. Můžeme předat studentům cenné rady i zkušenosti, které člověk získává pouze a jen praxí.

Rádi bychom stále více a více oslovovali nové studenty a praktikanty. Ceníme si spolupráce se školami, neboť věříme, že je tato spolupráce přínosná pro všechny zúčastněné strany. Jsme hrdí na to, že můžeme poskytovat praxe technickým oborům, že můžeme podporovat studium angličtiny bez nároku na studenta či nějakou odměnu. Děkujeme všem školám, které nám umožňují přednášet, poskytovat informace, mluvit se studenty, a tím mít možnost je poznat a nabídnout jim případnou spolupráci. Velmi nás těší současná spolupráce se školami a stále hledáme nové cesty, jak oslovit další a další studenty.

## ČÁST ČTVRTÁ:

### Ukázky spolupráce základních škol, středních škol a firem v okrese Jihlava

#### Název příkladu dobré praxe

Spolupráce SŠ stavební Jihlava s firmou Podzimek a synové, s. r. o.

#### Jméno autora

PhDr. Pavel Toman

#### Název a adresa školy/firmy

Střední škola stavební Jihlava, Žižkova 20, 586 01 Jihlava

#### Klíčová slova

Sociální partnerství, spolupráce školy a firmy, podpora technických oborů, školský zákon, polyfunkční škola, maturitní a učební obory, rekvalifikace, smlouva o zajištění praktického vyučování, stipendijní smlouva, odborný výcvik ve firmě

#### Stručná anotace

Příklad dobré praxe se zabývá spoluprací střední odborné školy a firmy. Popisuje příčiny, hledání oblastí a vhodných forem spolupráce, neskrývá však ani rizika, obavy a možné překážky. Výsledkem celého procesu je uzavření rámcové smlouvy o spolupráci a propracované stipendijní smlouvy pro žáky vybraných učebních oborů. Spolupráce střední odborné školy a firmy je důležitá a výhodná pro obě strany, pro firmu je kvalitní odborná příprava budoucích pracovníků konkurenční výhodou.

## Realizace a výsledky

Střední škola stavební Jihlava je největší stavební střední školou v Kraji Vysočina. Škola vytvořila a úspěšně realizuje model tzv. polyfunkční školy se širokou škálou stavebních a dřevařských oborů na různé úrovni náročnosti - čtyřleté maturitní obory, tříleté učební obory a dvouletý učební obor, denní nástavbové studium.

Výše uvedený model umožňuje řešení problémových studijních situací jak u žáků čtyřletých maturitních oborů, tak u žáků tříletých učebních oborů. Pokud se například po prvním ročníku ukáže, že žák na maturitní obor nestačí, hledá se společně s rodiči a žákem samotným řešení – ve většině případů žák zůstává ve škole, avšak je přeřazen do některého z tříletých učebních oborů. Obdobně se postupuje v případě, že žák nezvládá tříletý učební obor. V tomto případě je mu nabídnuta možnost přeřazení do dvouletého učebního oboru.

Střední škola stavební Jihlava spolupracuje dlouhodobě v oblasti dalšího vzdělávání s řadou institucí, především s úřady práce, s organizacemi zajišťujícími další vzdělávání dospělých, ale i přímo s firmami. Pro tyto partnery zajišťuje profesní rekvalifikace v souladu se zákonem, č. 435/2004 Sb. o zaměstnanosti a podle vyhlášky č. 519/2004 Sb. o rekvalifikaci uchazečů o zaměstnání a zájemců o zaměstnání a o rekvalifikaci zaměstnanců.

Střední škola stavební je oprávněna poskytovat rekvalifikační kurzy bez zvláštní akreditace v těch oborech vzdělání, které vyučuje a které má zapsány ve školském rejstříku.

Střední škola stavební Jihlava je také autorizovanou právníčkou osobou podle zákona č. 179/2006 Sb. o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání – zajišťuje dílčí kvalifikace v oborech tesař, zedník, truhlář, instalatér, pokrývač, elektrikář, malíř a montér suchých staveb.

SŠ stavební Jihlava jako jediná v ČR realizuje specifický model přípravy tříletých učebních oborů, ve kterém je důraz kladen na delší cykly odborné přípravy – v posledním třetím ročníku jsou tyto 2,5 měsíční cykly organizovány vždy tak, aby praxe probíhala v době stavební sezóny – tedy na podzim a na jaře školního roku, zatímco teoretická příprava je soustředěna do 5 měsíců v zimním období.

SŠ stavební Jihlava nepřipravuje své žáky řemeslných oborů pouze v dílenském prostředí. Obzvláště ve 2. a 3. ročníku je odborný výcvik uskutečňován formou tzv. produktivní činnosti, kdy učitelé odborného výcviku se svými žáky pracují na reálných zakáz-

kách pro soukromé fyzické nebo právnické osoby, tato produktivní práce je fakturována, škola za ni nese plnou odpovědnost a funguje tak jako malá stavební firma.

Teoretická část výuky maturitních i učebních oborů je realizována v hlavní budově školy na Žižkově ulici 20 v Jihlavě. Praktická část výuky všech oborů je od 1. září 2013 zajišťována na odloučeném pracovišti v Heleníně (Hálkova 42), kde vznikly prostorné a moderní dílny pro žáky učebních oborů - truhláře, tesaře, zedníky, klempíře, pokrývače, elektrikáře, instalatéry, ale i pro žáky maturitního oboru Stavebnictví. Škola získala také rozsáhlou venkovní plochu, která je využívána pro skladování dřeva, stavebního materiálu a zařízení a také pro bezpečné parkování vozidel. Praktická výuka probíhá také na zakázkách a ve smluvních firmách (na základě řádně uzavřené smlouvy) – jedná se zhruba o 30 firem v každém školním roce.

Zmiňovaná spolupráce s firmami nespočívá pouze ve spolupráci při zajišťování praktického vyučování žáků maturitních nebo učebních oborů. V případě středních odborných škol by tato spolupráce měla mít mnohem širší rozměr, protože firmy patří k nejdůležitějším sociálním partnerům střední odborné školy. Mělo by se jednat například o následující formy spolupráce:

- Exkurze ve firmách spojené s výkladem odborného pracovníka firmy
- Odborné přednášky firem pro žáky a vyučující o nových materiálech a technologiích
- Účast na odborných soutěžích vyhlašovaných firmami
- Účast na odborných soutěžích pro učební obory vyhlašovaných cechovními organizacemi
- Společná prezentace a propagace technických a řemeslných oborů v médiích
- Společná prezentace a propagace technických a řemeslných oborů v základních školách
- Účast zástupců školy na firemních dnech a účast zástupců firmy na dnech otevřených dveří střední školy
- Účast zástupců firem a zaměstnavatelů u závěrečných zkoušek nebo maturitních zkoušek (v profilové části)

Pro střední odborné školy je spolupráce s firmami klíčovou záležitostí a každá škola by této spolupráci měla věnovat maximální pozornost. Odborná praxe nebo odborný výcvik je povinnou součástí výuky a žáci si tak mohou bezodkladně ověřit znalosti získané v teoretických odborných předmětech, ve většině případů pak alespoň částečně v reálných pracovních podmínkách ve

firmách. Střední odborné školy sice mají pro praktické vyučování vybudovány i své vlastní dílenské a laboratorní kapacity, větší-nou však tato zařízení nemohou z hlediska vybavenosti konkurovat reálně fungujícím firmám. Po významných demokratických změnách v Československu po roce 1989 došlo bohužel k silnému poklesu spolupráce středních škol a firem. Příprava žáků učebních oborů byla například oddělena od firem, veškeré náklady na přípravu těchto žáků převzal stát a firmy tak byly zbaveny spoluzodpovědnosti za profesní přípravu žáků učebních oborů a ztratily motivaci aktivně se zapojovat do praktické přípravy žáků. Až v posledních letech si některé firmy začaly vlivem nedostatku kvalifikované pracovní síly uvědomovat nezbytnost svého zapojení do praktické přípravy a začaly hledat nové cesty, jak se efektivně do tohoto procesu zapojit.

Jen ve výjimečných případech však dospěla snaha některých firem ke konkrétnímu výstupu a k jasné vizi spolupráce se střední odbornou školou. K takovýmto příkladům patří spolupráce mezi SŠ stavební Jihlava a firmou Podzimek a synové. Neformální spolupráce mezi uvedenými subjekty probíhala již více než 10 let, žáci i učitelé několikrát navštívili firmu nebo zakázky, které firma realizovala. Jednorázově také byly uzavírány smlouvy o zajištění odborného výcviku ve firmě, do firmy nastupovali úspěšní absolventi maturitních i učebních oborů. Zhruba před dvěma lety však začala jednání a diskuze o hlubší a systémovější spolupráci, přičemž zpočátku to bylo vyjasňování podmínek a okruhů možné spolupráce:

- Základní legislativní podmínky
- Oblasti možné spolupráce
- Očekávání ze strany firmy a školy
- Případné překážky možné spolupráce

**V rámci diskuzí a jednání jsme se nevyhýbali ani některým kontroverzním okruhům, například:**

- Předpokládá se, že zaměstnavatelé by se měli velmi silně zapojovat již do přípravy učební dokumentace, především školních vzdělávacích programů a učebních osnov jednotlivých předmětů. Zkušenosti středních odborných škol se zapojením zaměstnavatelů však nejsou vždy jenom pozitivní, projevuje se například příliš úzce zaměřený pohled zaměstnavatelů pouze na jejich oblast podnikání (často úzce specializovanou), snaha tímto způsobem nasměrovat ŠVP bez ohledu na potřebu širšího odborného záběru absolventa střední odborné školy.

- Nepochopení některých zaměstnavatelů, že ŠVP musí vycházet z RVP a zdaleka neumožňuje takovou volnost v aplikaci speciálních potřeb zaměstnavatelů, jakou si představují.
- Jakmile někteří zaměstnavatelé zjistí příliš úzké limity pro aplikaci jejich představ, ztrácejí zájem a motivaci se ve spolupráci na ŠVP a učebních osnovách angažovat,
- Časová zaneprázdněnost zástupců firmy a také skutečnost, že spolupráci se školou nepřikládají prioritu ve svém programu.
- Některé firmy do spolupráce se školami nevstupují se zdůvodněním, že stát nevytvořil žádné motivační mechanismy pro to, aby se firmy více zapojily – uváděna je především absence daňových zvýhodnění, absence zvýhodnění pro zajišťování praktické výuky nebo odborného výcviku ve firmách, absence zvýhodnění pro získání praxe čerstvých absolventů apod.
- Firmy nemají o spolupráci zájem se zdůvodněním, že hospodářství je v krizi a ony mají zásadní problémy, aby vůbec přežily toto náročné období.
- Firma se obává užší spolupráce se školou, přičemž jako problém uvádí nedostatek ochotných a kvalifikovaných pracovníků, kteří by se školskou tematikou byli schopni zabývat a vyjadřovat se k dokumentům a také nedostatek a nízkou motivaci pracovníků, kteří by se byli ochotni věnovat učňům při praktickém vyučování.
- Stížitosti zaměstnavatelů, že žáci jsou ve středních odborných školách vychováni a vzděláváni izolovaně a ve skleníkových podmínkách, a proto pak mají velké problémy při nástupu do svého prvního zaměstnání.
- Firma musí vyčlenit speciálního pracovníka, který se žákům nebo učitelům musí věnovat, vysvětlovat, instruovat, kontrolovat.
- Firma se obává zajišťování odborných praxí nebo odborného výcviku s ohledem na bezpečnost práce a případné komplikace s řešením pracovních úrazů.
- V případě odborného výcviku zajišťovaného ve firmě připadá zástupcům firmy složitý způsob odměňování za tzv. produktivní práci.
- Firma působí na mnoha odloučených a mnohdy vzdálených pracovištích, někdy i s turnusovým systémem pracovního zapojení, v takovýchto podmínkách je obtížné začlenit žáka s omezenou pracovní dobou.
- Obava školy, že by neměla vytiženu vlastní kapacitu svých dílenských zařízení a svých učitelů odborného výcviku a že by mohlo dojít k případnému propouštění nadbytečných pracovníků.
- Obava školy z příliš složitých smluvních vztahů, že by se v případě nějakých problémů mohla dostat do konfliktu s žákem, rodičem nebo firmou.

- Při zajišťování stáží učitelů ve firmách může škola narazit na jejich nezám, neochotu a výmluvy, proč se takové stáže nemohou zúčastnit.
- Při zajišťování delších stáží odborných učitelů ve firmách může škola narazit na problém sehnání vhodné personální náhrady pro výuku předmětů za učitele, který je na stáži, problémem také může být financování takovéto personální náhrady.

Po projednání a vyhodnocení možných rizik a přínosů spolupráce začali zástupci školy a firmy řešit konkrétní otázky spolupráce, přičemž se shodli, že prioritou bude spolupráce v oblasti řemeslných učebních oborů. Firma si po důkladné analýze vybrala přednostně tři obory, jejichž žáky by chtěla podporovat, poskytovat jim firemní stipendium a zajišťovat pro ně odborný výcvik na zakázkách firmy a pod vedením instruktorů z řad zaměstnanců firmy. Jako nejpotřebnější si firma zvolila podporu žáků oboru zedník, tesař a elektrikář-silnoproud.

Při přípravě firemního stipendia zástupci firmy a školy podrobně projednávali zkušenosti z poskytování tzv. krajských stipendií, kterými Kraj Vysočina podporuje vybrané učební obory. Podporu poskytuje Kraj Vysočina již třetí rokem a i díky tomu se daří na středních školách udržet zájem o obory, jejichž absolventů je v praxi dlouhodobě nedostatek.

Zástupci firmy Podzimek a synové a SŠ stavební Jihlava si několikrát vyměnili návrhy stipendijní smlouvy, kterou připravovala firma a její právní oddělení. Stipendijní smlouva vzala v úvahu některé dobré zkušenosti tzv. krajských stipendií, v některých částech pak nastavila i přísnější kritéria. Z hlediska právního pak musela zcela specificky ošetřit smluvní vztah mezi firmou, nezletilým žákem a jeho zákonným zástupcem. Na rozdíl od tzv. krajských stipendií, která jsou poskytována po vyhodnocení klasifikačního období (tedy pololetí školního roku) se firma rozhodla poskytovat stipendium ve výši 500 Kč po vyhodnocení každého uplynulého měsíce školního roku. Ve smlouvě je také precizně popsáno, kdy žák na poskytování stipendia ztrácí nárok. Nedílnou součástí stipendijní smlouvy je i smlouva o ručení, kterou podepisuje zákonný zástupce žáka.

Zástupci firmy Podzimek a synové a SŠ stavební Jihlava se také shodli na tom, že firemní stipendijní smlouva bude nabídnuta až žákům 2. ročníku. Pro firmu by to mělo být výhodné proto, že se již během prvního ročníku učebního oboru prokáže zájem žáka o obor, jeho aktivita, přístup k plnění úkolů, spolehlivost a odpovědnost. Firma si tak může vybrat z žáků, kteří plní řádně své

povinnosti a již v prvním ročníku je jim poskytováno „krajské stipendium“. Kromě těchto informací může škola firmě na konci 1. ročníku poskytnout reference od třídního učitele žáka a učitele odborného výcviku. Výrazně se tak snižuje riziko, že firma uzavře smlouvu s žákem, který nemá zájem o obor, neplní povinnosti, dopouští se kázeňských přestupků a možná ani nechce po ukončení studia v oboru pracovat.

Na konci školního roku 2012/2013 tak SŠ stavební Jihlava poskytla firmě informace o žácích prvního ročníku vybraných oborů zedník, tesař a elektrikář-silnoproud. Firma při výběru vhodných adeptů na stipendia preferovala žáky z Třeštska, Telčska a Jihlavska. Ještě před začátkem nového školního roku 2013/2014 firma oslovila vytipované žáky a jejich zákonné zástupce, informovala je o smyslu a podmínkách firemního stipendia a nechala na jejich svobodném rozhodnutí, zda budou mít za daných podmínek zájem uzavřít stipendijní smlouvu. Při nabídce si firma samozřejmě také promyslela svoje potřeby a možnosti, nakonec v této pilotní fázi uzavřela stipendijní smlouvu se třemi žáky oboru zedník, se dvěma žáky oboru tesař a jedním žákem oboru elektrikář-silnoproud.

V rámci výše popsaného specifického modelu přípravy tříletých učebních oborů, ve kterém je důraz kladen na delší cyklus odborné přípravy, byli žáci 2. ročníku od 2. září 2013 v souvislém bloku teoretické přípravy, škola tedy poskytovala firmě podklady o plnění povinností žáků postupně za měsíce září, říjen a listopad. Současně došlo k přípravě a uzavření smlouvy o obsahu a rozsahu praktického vyučování a o podmínkách pro jeho konání (v souladu s § 65 odst. 2 zákona č.561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), v platném znění, na jehož základě se uskutečňuje praktické vyučování ve školách, školských zařízeních nebo na pracovištích fyzických nebo právnických osob, které mají oprávnění k činnosti související s daným oborem vzdělání).

Firma připravila vše potřebné, aby 6 žáků mohlo od poloviny listopadu 2013 nastoupit do odborného výcviku, aby byli žáci vybaveni firemním pracovním oděvem, potřebným nářadím a aby se jim v odborném výcviku věnovali pověřeni pracovníci.

Jak již bylo zmíněno, spolupráci při výchově a vzdělávání však firma i škola od začátku chápaly v širších souvislostech, proto společně připravovaly i rámcovou smlouvu o spolupráci, která by zahrnovala i další důležité oblasti, jako například úpravu a aktualizaci učebních dokumentů, zajišťování exkurzí, kariérové poradenství, marketingovou spolupráci, součinnost při propagaci

stavebních a dřevařských oborů, při vybavování školy učebními pomůckami apod. Vznikla tak rámcová smlouva o spolupráci, kde je v preambuli jasně deklarován společný zájem, aby profesní vzdělávání žáků probíhalo v souladu s moderními trendy ve stavební a dřevařské výrobě, aby probouzelo u žáků zájem o zvolený obor tak, aby v něm měli zájem po ukončení vzdělávání nadále pracovat. Ve smlouvě je pak podrobněji popsána role firmy a role školy v tomto procesu. Smlouva byla podepsána během konání odborného metodického – informačního semináře na téma „Technické vzdělávání a kariérové poradenství na ZŠ a SŠ, minulost, současnost, perspektivy“ organizovaného v rámci projektu Okna, CZ.1.07/1.1.36/01.0018 dne 14. 11. 2013.

Formální spolupráce mezi SŠ stavební Jihlava a firmou Podzimek a synové je tedy v podstatě na počátku, i když neformální spolupráce mezi těmito subjekty již probíhala delší dobu. Bude jistě potřebné a užitečné pravidelně vyhodnocovat spolupráci mezi firmou a školou ve všech dotčených oblastech. Zástupci školy a firmy se také vzájemně zúčastňují svých prezentačních akcí. 24. listopadu 2012 například pořádala firma Podzimek a synové den otevřených dveří pro veřejnost, kterého se zúčastnil i ředitel SŠ stavební Jihlava a informoval potencionální zájemce o studijních možnostech v oblasti stavebnictví a zpracování dřeva. Stejně tak zástupkyně firmy Podzimek a synové se zúčastnila v sobotu 7. 12. 2013 dne otevřených dveří školy a poskytovala zájemcům informace o možnostech uplatnění ve firmě, o zakázkách firmy a o stipendijních podmínkách pro žáky učebních oborů.

Domníváme se, že podobně jako firma Podzimek a synové by se měly aktivizovat i další menší i střední firmy a věnovat mnohem větší pozornost vzdělávání žáků technických řemeslných oborů. V současném období hospodářské deprese a krize není nedostatek kvalifikované pracovní síly možná tak zřetelný. Jakmile však dojde ke vzestupu průmyslové výroby, projeví se nedostatek kvalifikované pracovní síly v plném rozsahu. Výchova a vzdělávání odborníků však vyžaduje delší časový úsek, to nelze uskutečnit během několika málo měsíců. Firmy, které se dnes o výchovu a odborné vzdělávání nové generace vůbec nestarají, budou řešit obrovské problémy v době nárůstu produkce nebo při hledání náhrady za kvalifikované pracovníky, kteří budou odcházet v nejbližších letech do důchodu. Zkušenost z pracovního trhu ukazuje, že okamžitý nedostatek kvalifikované pracovní síly se nedá nahradit ani urychlenou rekvalifikací, ani zaměstnáváním zahraničních pracovníků. To je možné pouze u jednoduchých manuálních činností, ale je to nereálné a problematické u vysoce kvalifikovaných a specializovaných řemeslných činností jako jsou práce elektrikářské, instalatérské, obkladačské nebo tesařské.

Pokud tedy chce firma podnikat ve svém oboru úspěšně a dlouhodobě, musí věnovat velkou pozornost přípravě budoucích pracovníků. Je chvályhodné, že si to alespoň některé firmy uvědomují, firma Podzimek a synové, s. r. o., je příkladem takové firmy.

#### **Použitá literatura a zdroje**

Kašparová, Jana a kol., Metodika tvorby školních vzdělávacích programů SOŠ a SOU. Praha: Národní ústav odborného vzdělávání 2007.  
Michek, S. Kvalita odborného vzdělávání a role sociálních partnerů. Praha: Národní ústav odborného vzdělávání 2008.  
Müller, L., Obst, O., Prášílová, M., Spolupráce střední školy se sociálními partnery a školní vzdělávací program, Olomouc: Nakladatelství Trifox 2009, ISBN 978-80-904309-2-1  
Petrovič, Pavel a kol., Sociální partnerství odborných škol. Sborník příspěvků z konference. Praha: Národní ústav odborného vzdělávání 2011.  
Vojtěch, Jiří a kol., Odborné školy a jejich sociální partneři, Praha: Národní ústav odborného vzdělávání 2011, ISBN 978-80-87063-33-0  
Toman, Pavel, Závěrečná práce studia pro vedoucí pedagogické pracovníky, téma Sociální partnerství střední školy, Jihlava, 2012.  
Výroční zpráva SŠ stavební Jihlava za školní rok 2012/2013

Následující přílohy naleznete na: [http://www.vys-edu.cz/vismo/dokumenty2.asp?id\\_org=600139&id=5271&p1=1052](http://www.vys-edu.cz/vismo/dokumenty2.asp?id_org=600139&id=5271&p1=1052)

Stipendijní smlouva

Smlouva o obsahu a rozsahu praktického vyučování a o podmínkách pro jeho konání

Rámcová smlouva o spolupráci uzavřená v listopadu 2013 mezi SŠ stavební Jihlava a firmou Podzimek a synové, s. r. o.

#### **Název příkladu dobré praxe**

Podpora technického vzdělávání na Základní škole v Třešti  
Spolupráce ZŠ, SŠ a regionálních firem

### Jméno autora

PaedDr. Václav Trnka, PaedDr. Miloš Vašata

### Název a adresa školy/firmy

Základní škola Třešť, J. Hory 1050, 589 01 Třešť

### Klíčová slova

Charakteristika školy a ŠVP, podpora technického vzdělávání v ŠVP, statistika odchodu žáků ZŠ na jednotlivé typy SŠ, spolupráce se SŠ, spolupráce s firmami, představa dalšího rozvoje spolupráce

### Stručná anotace

ZŠ Třešť je úplnou ZŠ (563 žáků) s nadstandardními prostorovými podmínkami i materiálním vybavením. Chod školy zajišťují pedagogičtí pracovníci s odpovídajícími kvalifikačními předpoklady (včetně speciálního pedagoga, logopedické asistentky, výchovného poradce, metodika prevence i specialisty na environmentální výchovu). Škola je zapojena do několika dlouhodobých projektů a spolupracuje s mnoha institucemi. ŠVP směřuje k rozvoji všech funkčních gramotností žáků i k podpoře technického vzdělávání – činnosti v oblasti Člověk a jeho svět, technicky zaměřené projekty, exkurze, kroužky DDM, spolupráce se SŠ i s firmami. Funkční „trojúhelník“ spolupráce ZŠ–SŠ–firma se jeví jako smysluplný základ pro další rozvoj technického vzdělávání i v budoucnosti.

### Realizace a výsledky

#### Charakteristika školy

Základní škola Třešť je úplnou základní školou, která poskytuje vzdělání dětem ve věku 6–15 let. První stupeň základního vzdělání se realizuje v 1.–5. ročníku, druhý stupeň v 6.–9. ročníku. Výuka probíhá ve dvou až třech paralelních třídách v ročníku.

#### Podpora technického vzdělávání v ŠVP

K rozvoji technického vzdělávání výrazně přispívá vzdělávací oblast „Člověk a svět práce“, jež má v ŠVP nezastupitelné místo.

Vzdělávací obsah oboru Pracovní činnosti je realizován na 1. i 2. stupni vzdělávání a je určen všem žákům (tedy chlapcům i dívkám bez rozdílu).

### Spolupráce se SŠ

Základní škola již řadu let úspěšně spolupracuje se středními školami v širokém okolí. Cílem spolupráce je umožnit žákům a jejich rodičům získat co nejvíce objektivních informací o vzdělávacích programech jednotlivých středních škol a také vytvořit prostor středním školám pro prezentaci toho, co mohou nabídnout. Samozřejmostí je povolení účasti chlapců a děvčat na tradiční burze škol v Jihlavě. Podobnou akci pro deváťáky a jejich rodiče organizuje škola každoročně v listopadu přímo ve vlastních prostorách. o akci je velký zájem, jak mezi rodiči žáků, tak i mezi středními školami. Aktuální informace o možnostech studia poskytuje průběžně výchovný poradce školy, který také organizuje v případě potřeby schůzky žáků se zástupci středních škol podle jejich individuálních požadavků. S některými školami se spolupráce rozvinula na vyšší úrovni. Jedná se zejména o místní SOŠ a SOU v Třešti, jejíž den otevřených dveří škola pravidelně navštěvuje. V rámci spolupráce na realizaci projektu na propagaci technického vzdělávání a propojení žáků základních škol na technické střední školy se výrazně zkvalitnila spolupráce se Střední průmyslovou školou Jihlava. Její současný student, náš bývalý žák, vede ve škole zájmové kroužky digitální fotografie, elektroniky a robotiky.

Úzká spolupráce je také navázána se Střední stavební školou v Jihlavě, která v rámci projektu Získejme a podporujme žáky v technických oborech umožňuje chlapcům a děvčatům 9. ročníku strávit dopoledne ve střední škole a zapojit se do různých činností společně s žáky střední školy. Během jednoho dne se žáci seznámí s řadou stavebních a dřevařských profesí, pomůže jim to při výběru vhodného oboru, který chtějí studovat na střední škole.

### Spolupráce s firmami

V současné době probíhá užší spolupráce základní školy s oděvním družstvem Vývoj a s firmou Podziměk a synové. Dům dětí a mládeže naší školy s pomocí občanského sdružení Kamarád pořádá každoročně tradiční vánoční výstavu výrobků dětí z Mateřské a Základní školy v Třešti, Hodicích a Růžené, ze zájmových kroužků Domu dětí a mládeže a Základní umělecké školy v Třešti. Výstava je instalována ve výlohách oděvního družstva Vývoj a stává se součástí vánoční výzdoby města. Vystavovatelé se při instalaci svých výrobků mohou seznámit s prostory i s provozem oděvního družstva Vývoj v Třešti, proslulého výrobce pánské společenské, profesní

a sportovní konfekce. Ide o dlouhodobou spolupráci, která se vyvinula z potřeby základní školy najít vhodné prostory pro vystavování výrobků s vánoční tematikou na místech přístupných co možná nejširší veřejnosti. Rozlehlé výlohy oděvního družstva umístěného v centru města se jeví jako optimální řešení. Žáci, jejich rodiče i ostatní občané Třeště si na pravidelnou vánoční výstavu spojenou se soutěží jednotlivců i kolektivů zvykli a oděvní družstvo Vývoj se tak v době vánočního shonu stává oblíbeným místem vhodným k zastavení a zamyšlení nejen nad vystavovanými výrobky, skutečným smyslem Vánoc, ale i nad existencí jedné z mála v současné době globálně úspěšných textilních firem. Spokojenost pramenící ze vzájemné spolupráce lze vidět jak na straně žáků a jejich rodičů, tak na straně oděvního družstva Vývoj. Jediným problémem zůstává „boj“ vystavovatelů o nejlukrativnější místo ve výloze.

Ještě intenzivněji probíhá spolupráce naší školy s firmou Podzimek a synové. Stavební a montážní firma s více než stoletou tradicí je v našem regionu všeobecně známa. Sídlo firmy ve Váňovské ulici, kde je soustředěno i hlavní zázemí celé firmy, zná většina našich žáků. Ochotně se zapojují do spolupráce s firmou v nejrůznějších oblastech a při nejrůznějších příležitostech. Bez přispění žáků Základní školy v Třešti se neobešly ani oslavy 115. výročí založení firem Podzimek (Podzimek a synové, Dřevovýroba Podzimek, Strojírny Podzimek), kde žákyně naší školy představovaly hostesky pro hudebníky a doprovázely je tak po celou dobu hudební produkce. Program byl připraven pro více než tisícovku hostů z nejrůznějších koutů České republiky i pro občany města Třeště, kteří byli s firmami nějak spjati. Spolupráce pokračuje i v období adventu, kdy se žáci naší školy každoročně podílejí na vánoční výzdobě v sídle firmy. Žáci mají možnost se blíže seznámit s prostory hlavního sídla firmy a získat přehled o jednotlivých profesích, bez nichž by činnost stavební firmy nemohla být zajištěna (uplatnění jednotlivých profesí na trhu práce). Firma zase vítá pomoc žáků při výzdobě i reprezentaci.

Samostatnou kapitolu tvoří spolupráce se Strojírnami Podzimek. Dlouhodobá spolupráce se odvíjí od projektu Cihelna realizovaného v prostorách bývalé cihelny umístěné v areálu firmy. Hlavním organizátorem projektu je výrazná osobnost našeho města, pan Petr Piša. Většina ročníků této významné kulturní události se neobešla bez zapojení žáků naší školy. V roce 2004 např. naši žáci představovali živé šachy. Díky Cihelně dobře znají venkovní prostory firmy, ale neměli dosud možnost blíže poznat vlastní provozovny, přestože se nacházejí pouhých 200 m od budovy Základní školy v ulici J. Hory. To se změnilo po jednání s ředitelem firmy Ing. Jiřím Kotrbou, který navrhl uspořádat pro všechny žáky základní školy den otevřených dveří.

Žáci tak měli jedinečnou příležitost prohlédnout si celý výrobní areál o rozloze 24 253 m<sup>2</sup> a projít si pod vedením zkušených mistrů všechny provozovny: předvýrobní halu (dělení a příprava materiálu pro výrobu), výrobní (montážní a skladovací) halu, lakov-

nu, obrobnu, svařovnu, dopravu, projekční i ředitelskou kancelář. K nebývalému zájmu o strojírenskou firmu přispěl i dokonale připravený program, kdy se žáci mohli sami aktivně zapojit do výrobního procesu. Získali tak důležité rozšiřující informace potřebné při rozhodování o svém budoucím povolání. Větší povědomí žáků o firmě vítá i ředitel strojírenské firmy.

Nezanedbatelná je také spolupráce s jihlavskou firmou Bosch. Zájemci z řad žáků devátého ročníku se mohou zúčastnit exkurze, která je svojí náplní určitě zajímavá. Žáci si po přivítání ve společnosti Bosch Diesel, s.r.o. Jihlava a po krátkém seznámení s firmou prohlédnou výrobu, školící středisko a následně navštíví Střední průmyslovou školu Jihlava a Střední technickou školu Jihlava. Zástupci společnosti Bosch Diesel a Kraje Vysočina se shodli na společném postupu při podpoře znovuzavedení, resp. oživení strukturovaného pracovního vyučování v základních školách na Vysočině. Základním cílem je včas podnitit zájem žáků a žákyň o technickou tvořivost a motivovat je k volbě technicky zaměřených středoškolských oborů. Mezi oslovenými základními školami je také naše škola, která v současné době již disponuje stavebnicemi Merkur, které by měly být v pracovním vyučování používány. Zástupci školy spolupracují na tvorbě metodiky využívání stavebnic ve výuce a na přípravě meziškolních soutěží v rámci kraje Vysočina.

Na dobré cestě je rozvíjející se spolupráce s třeštskou firmou Pezag Machining, a.s., která se zabývá výrobou a prodejem zemědělských, stavebních a dopravních strojů a jejich komponentů. V současné době probíhají jednání o možnosti návštěvy modernizovaného provozu žáky školy.

#### **Představa dalšího rozvoje spolupráce**

Dosavadní způsob spolupráce naší základní školy s výše uvedenými středními školami a firmami se nám jeví jako všestranně přínosný. Oba pomyslné „trojúhelníky“ spolupráce ZŠ-SŠS-Podzimek a synové a ZŠ-SPŠ-Strojírny Podzimek představují značný potenciál pro další podporu technického vzdělávání.

Spolupráce by mohla být v budoucnu na základě vzájemné dohody lépe strukturalizována a systematizována. Z pohledu naší ZŠ by bylo vhodné se každoročně soustředit zejména na žáky 8. ročníku, kdy se v rámci povinného okruhu Svět práce začínají intenzivněji zabývat svou budoucí profesní orientací. Právě v tomto období je vhodné za spolupráce technických středních škol a prosperujících regionálních firem poukazovat na náplň práce různých technicky zaměřených profesí, jejich uplatnění na trhu práce i na možnosti dalšího karierního růstu.

Z pozice ZŠ se nabízí zapojení všech žáků 8. ročníku pod vedením třídních učitelů a výchovného poradce i zapracování této

spolupráce do školního vzdělávacího programu. Spolupracující střední školy mohou být přednostně zvány na prezentaci svých učebních i studijních oborů v rámci nabídky určené žákům 9. ročníku a jejich rodičům v prostorách Základní školy v Třešti. Vytvoření alespoň jednoho funkčního trojúhelníku na podporu technického vzdělávání můžeme doporučit všem základním školám.

#### Použitá literatura a zdroje

1. Školní vzdělávací program Základní školy Třešť „Škola pro život“

#### Název příkladu dobré praxe

Podpora učňovského školství

#### Jméno autora

Žaneta Zemanová

#### Název a adresa školy/firmy

Podzimek a synové, s.r.o., Váňovská 528, Třešť

#### Klíčová slova

Dítě, rodič, žák, škola, praxe, budoucnost, práce, zaměstnání, stabilita

#### Stručná anotace

V tomto příkladu dobré praxe se budeme věnovat příkladu fungujícího systému spolupráce firmy Podzimek a synové, s. r. o., (dále jen PaS) se Základní školou J. Hory v Třešti (dále jen ZŠ Třešť) a Střední školou stavební v Jihlavě (dále jen SŠstavJi). Nejdříve si v krátkosti představíme historii firmy PaS spolu s předměty jejího současného působení, jejími hlavními cíli a posláním.

Dále se budeme věnovat počátku, tedy zásadním důvodům a myšlenkám, které stály u zrodu již zmiňované spolupráce firmy PaS jako podnikatelského subjektu ze soukromého sektoru a dvou subjektů, ZŠ Třešť a SŠstavJi, coby vzdělávacích institucí. Představíme složitý proces, který vznik tohoto systému spolupráce provázel, jako byla počáteční mediální kampaň v regionálním tisku, komunikace se žáky základních škol v blízkém okolí a jejich rodiči, den otevřených dveří, rozsáhlá jednání nad konkrétní podobou spolupráce mezi firmou PaS a vedením SŠstavJi, tvorba stipendijního programu vč. kritérií pro poskytnutí stipendia a stipendijní smlouvy atd. V závěru se pak zaměříme na zhodnocení prvních šesti měsíců vzájemné spolupráce, zda jsou naplněny základní myšlenky a očekávání na obou stranách, co se ukázalo být dobré a co je naopak třeba nastavit lépe.

#### Realizace a výsledky

Na úvod tedy krátké představení firmy PaS. Firma PaS je stavební a montážní firmou navazující na více než stoletou tradici. Je nejstarší a zároveň největší firmou Seskupení firem Podzimek. Hlavními oblastmi jejího působení jsou zejména Kraj Vysočina s okolím a hlavní město Praha. Sídlo firmy je v Třešti, kde je soustředěno i hlavní zázemí celé firmy. Další zázemí má pak firma ve vlastních prostorách v Praze-Malé Chuchli.

Dnes **Seskupení firem Podzimek** sdružuje již šestici firem – PaS, Strojírny Podzimek, s.r.o., a Dřevovýroba Podzimek, s. r. o., se sídlem v Třešti, P&S, a. s., PPP podlahy, a.s., a PolytradeCE, a. s., se sídlem v Praze.

#### Základní motto firmy PaS:

Stát se vynikající a stále se učící organizací. Být lepší než konkurence ve znalostech, zkušenostech a ve schopnosti používat je ve všech procesech a činnostech, které mají vliv na spokojenost našich zákazníků.



**Na čem stavíme:****Prosperita**

Stavíme na neustálém sledování a snižování nákladů, čímž dosahujeme trvalý růst prosperity firmy a její hodnoty.

**Odpovědnost**

Způsobem delegování odpovědnosti a následných pravomocí uplatňujeme zásadu jediného odpovědného pracovníka, čímž vytváříme podmínky pro pružné a efektivní řízení procesů ve firmě.

**Dovednost**

Výcvikem zaměstnanců zajišťujeme získání všech znalostí a dovedností potřebných k uplatňování základního záměru společnosti, udržet si přední postavení na trhu stavebních dodávek s charakteristikou dokonalého stavebního detailu.

**Zdroje**

Vytváříme potřebné finanční a personální zdroje a organizační podmínky pro dosažení přijatých cílů společnosti.

**Inovace**

Rychlou aplikací všech individuálních požadavků zákazníků a měnících se podmínek trhu zajišťujeme neustálou inovací poskytovaných výrobků a služeb.

**Marketing**

Používáním vzájemně propojených marketingových nástrojů zajišťujeme systematické naplňování obchodní strategie společnosti.

**Efektivita**

Neustálým měřením, vyhodnocováním a následným zlepšováním firemních procesů a používaných technologií dosahujeme vysokou efektivitu realizovaných staveb a výrobků.

**Kvalita**

Řídíme se certifikovaným systémem řízení jakosti BOZP a nakládání s odpady podle norem ČSN EN ISO 9001, 14001 a 18001, založeným na prioritě plnění skutečných i očekávaných přání zákazníků a aktivním přístupem k bezpečnosti vlastních zaměstnanců a k ochraně přírody.

Dlouhodobě, zhruba v období posledních deseti let, jako zaměstnavatelská organizace sledujeme celospolečenskou situaci v oblasti školství a vzdělávání mládeže, které je zaměřeno na oblast stavebnictví. Činíme tak z jasného důvodu, z obavy, zda je

úroveň vzdělávání ve stavebnictví nakloněna naší potřebě dostatku kvalifikovaných pracovních sil, kvalifikovaných nových zaměstnanců, a to z hlediska současného, ale i s výhledem do budoucnosti, v horizontu např. budoucích pěti let, kdy jsme schopni v rámci firemní strategie určit i strategii personální.

Nabídka učňovských a studijních oborů z oblasti stavebnictví je pro nás v regionálním rozsahu uspokojivá, pokud dítě i jeho rodiče chtějí směřovat přípravu budoucího povolání do oblasti stavebnictví, nabídka učňovských i studijních oborů v Jihlavě a blízkém okolí je poměrně široká.

Problém vidíme a také pociťujeme spíše v dlouhodobě přetrvávajícím nezájmu dětí i rodičů o tyto obory a o učňovské školství a manuální práci vůbec. Nezájmem absolventů základních škol zvolit si pro přípravu na budoucí povolání maturitní obor technického zaměření, nebo snad dokonce technicky zaměřený obor učňovský, o stavebnictví nemluvě, to je dlouhodobý fakt. Učňovské obory v současné době nejsou pro mládež atraktivní a potřebné. Tato skutečnost není pouze regionální záležitostí, ale je záležitostí celospolečenského dlouhodobého vnímání, trendu, který v naší společnosti již dlouhou dobu přetrvává.

Celá společnost vnímá učňovské školství jako podřadné, nezajímavé, možná dokonce degradující. Přitom neustále platí staré dobré pravidlo „Řemeslo má zlaté dno“. V historickém kontextu byla Česká republika vždy vnímána jako země s vysokou úrovní řemeslné výroby. Vycházejíce z dlouhodobých zkušeností víme, že dobrých řemeslníků je zkrátka stále potřeba a my tuto potřebu ve své každodenní práci opravdu silně vnímáme. A vnímáme ji samozřejmě i směrem do budoucnosti. Proto jsme se rozhodli, nebo jsme byli spíše celospolečenskou situací donuceni, že nemůžeme být nadále pasivní a je třeba hledat nové cesty a řešení, aby se tato situace změnila. A to nejen pro naši stavební firmu, ale pro stavebnictví jako takové. Rozhodli jsme se proto zaujmout aktivní postoj a v rámci něj činit další nové kroky.

Do této doby jsme spolupracovali s místní střední školou SOŠ a SOU Třešť (dále jen SŠTřešť), a to tak, že jsme každým rokem umožnili skupince žáků oboru zednické práce absolvovat povinnou praktickou výuku u nás na našich stavbách, tedy v naší reálné praxi. Žákům této školy a také žákům SŠstavli jsme opakovaně umožňovali navštěvovat významnější zakázky v regionu Vysočiny formou exkurze s přednáškou o průběhu stavby a prohlídkou. Řekli jsme si ale, že je nutné udělat více a spolupráci ještě prohloubit.

Stanovili jsme si tedy jasný cíl a také strategii, která nás k jeho naplnění nakonec dovedla. Cílem bylo v průběhu stávajícího školního roku nejen vzbudit a udržet v široké veřejnosti zájem o studium v oblasti stavebních oborů a činností, ale především na počátku dalšího školního roku zahájit poskytování stipendií žákům učňovských oborů stavebních řemesel. Pro naplnění tohoto cíle jsme museli udělat několik nezbytných kroků, byl to doslova proces, projekt, který se postupně vyvíjel a žil vlastním životem. Prvním krokem ke splnění cíle bylo zrealizovat v našich třeštských firmách Den otevřených dveří, kterým jsme chtěli oslovit nejen obyvatele našeho města, Třeště, ale i blízkého okolí. V nich, a také v jejich dětech, jsme chtěli znovu vzbudit zájem o řemeslo a učňovské obory. Bylo nám jasné, že s tímto úsilím musíme začít již na základních školách, a to ještě v době, kdy se děti a jejich rodiče rozhodují, jaký obor pro další vzdělávání svého dítěte zvolí.

Naše zástupkyně, personalistka paní Žaneta Zemanová, navázala spolupráci se Základní školou v Třešti, kde informovala vedení školy o našem záměru a cílech. Vedení školy bylo našemu snažení a aktivitám plně nakloněno a setkali jsme se zde s ochotou a vstřícností. Stejně tak jsme zkontaktovali i vedení základních škol v nejbližším okolí Třeště. Podařilo se nám tak na podzim 2012 zúčastnit se s krátkou prezentací firmy školních schůzek s rodiči žáků devátých tříd, a to na Základních školách v Třešti, Telči, Batelově, Brtnici, Stonařově a Dolní Cerekvi. Pedagogy, žáky i jejich rodiče jsme při těchto schůzkách seznámili s plánovaným Dnem otevřených dveří, kam jsme je osobně pozvali. Vysvětlili jsme, proč tuto akci pořádáme, jaký je její smysl, proč by se za námi měli přijet podívat, co máme pro ně připraveno.

Součástí prezentace na těchto rodičovských schůzkách bylo i představení plánovaného záměru od dalšího školního roku zahájit poskytování stipendií pro vybrané žáky SŠstavJI a SŠTřešť v oborech zedník, tesař, elektrikář a zednické práce. Z reakcí žáků i rodičů ale bylo patrné, že o studiu technicky, popř. stavebně zaměřeného učňovského nebo maturitního oboru spíše neuvažují. Jasně převládá zájem o manažerské a ekonomické obory. Když už byl někdo, kdo se chtěl v další školní přípravě na budoucí povolání orientovat technickým směrem, uvažoval o strojírenství.

Kromě účasti na rodičovských schůzkách jsme také náš plánovaný Den otevřených dveří s dostatečným časovým předstihem opakovaně propagovali v regionálním tisku, kde jsme opět uvedli důvody a smysl plánované akce, co od ní může čekat veřejnost a co si od ní slibujeme my.

V sobotu 24. 11. 2012 se tedy uskutečnil Den otevřených dveří ve stavebních firmách PaS a Dřevovýroba Podzimek, s.r.o., a ve strojírenské firmě Strojírny Podzimek, s.r.o., v Třešti. Celkem naše tři firmy navštívilo téměř 240 lidí. Zájemců o studium učebních nebo maturitních oborů z oblasti stavebnictví nebo strojírenství přišlo 7, zájemců o zaměstnání 6. Všichni návštěvníci mohli

ve firmách vidět jak administrativní prostory, tak i výrobní dílny s ukázkami výroby. Seznámit se mohli s reálným pracovním prostředím, mzdovým i sociálním zázemím pro zaměstnance firem. Zájemci o zaměstnání dostali informaci o aktuálních volných místech. Zájemci o studium, tedy děti i jejich rodiče, pak měli možnost potkat se u nás se zástupci SŠTřešť, SŠstavJI a také Úřadu práce v Jihlavě, promluvit si s nimi o konkrétních učebních či maturitních oborech, o stavu a struktuře nezaměstnanosti v regionu Vysočina, jaká je profesní a vzdělanostní struktura občanů, kteří se nacházejí v evidenci Úřadu práce v Jihlavě jako nezaměstnaní, a to aktuálně i s výhledem do budoucna. Od nás pak dostali informace o připravovaném stipendijním programu pro studenty vybraných učebních oborů. Celá akce proběhla úspěšně a splnila účel, za kterým byla zrealizována.

Po vyhodnocení Dne otevřených dveří jsme přistoupili k dalším krokům. Přesněji k jednáním s vedením SŠstavJI a také SŠTřešť, jejichž žáky jsme byli připraveni začít stipendijně podporovat. Jednali jsme o možnostech rozšíření spolupráce, nejen praxe pro žáky škol, exkurze na našich stavbách, ale zejména vedení SŠstavJI uvítalo právě naši snahu podporovat žáky některých oborů již při studiu a zájem o žáka i s výhledem do budoucna, jako o budoucího zaměstnance. Bylo jasné, že tato aktivita pomůže atraktivitě některé učňovské obory pro děti i jejich rodiče, že může přispět k jejich rozhodnutí vyučit se zedníkem, tesařem nebo elektrikářem, v některém z oborů, které firma bude podporovat a škola je žákům nabízí. Žák vybraného oboru si přilepší nejen měsíční finanční podporou, ale má také možnost placené povinné školní praxe u naší firmy, přednostní možnost na placenou letní brigádu a v neposlední řadě mu firma nabídne v rámci stipendijního programu i jisté pracovní místo po úspěšném ukončení studia. Tedy se vybraný žák vybraného oboru stane uplatnitelným na trhu práce, což v současné době, kdy z médií téměř každodenně slyšíme o vysoké nezaměstnanosti absolventů škol, děti i jejich rodiče jistě velmi ocení. V rámci takové spolupráce pak dojde k uspokojení na obou stranách, škola tím, že firmě umožní zavést pro své žáky stipendijní program, atraktivní některé své učební obory a počet žáků, kteří budou na škole studovat, se touto nabídkou, kterou jiná škola nenabízí, může samozřejmě navýšit. Nízký počet přibývajících žáků, zájemců o studium učňovských oborů, je problém, se kterým jsou technicky zaměřené střední školy nuceny se v posledních letech potýkat. Naopak firma, tím, že jí škola bude předávat a tzv. "vytipovávat" dle stanovených kritérií mezi svými žáky ty, kteří daná kritéria splňují a jsou v praktické výuce Ti nejlepší, získá do budoucna kvalifikované, prověřené a spolehlivé pracovní síly.

Musíme zmínit i další výhodu, kterou my, jako zaměstnavatel, považujeme za velmi významnou. Jedná se o to, že žáci se při výkonu povinné praktické výuky mají možnost dostat z tzv. izolace školních dílen do reálného pracovního prostředí. A protože

se na naše stipendisty díváme jako na budoucí zaměstnance, uveďme také, že se tedy již v době studia mohou seznámit s konkrétním pracovním prostředím a kolektivem, ve kterém budou po ukončení studia pracovat. Mají možnost seznámit se s prostředím budoucího zaměstnavatele ještě v průběhu studia a tím samozřejmě pro nás, jako pro zaměstnavatele, odpadá někdy i několikaměsíční nezbytná adaptace každého nového zaměstnance, kterého přijímáme z pracovního trhu jako cizího a neprovořeného. Naopak naše stipendisty máme možnost poznat ještě v období studia, poznat jejich pracovní morálku a nasazení, jejich potenciál či slabé stránky. Za poměrně důležitý považujeme i vztah mezi žákem, zaměstnancem, a zaměstnavatelem, který se v průběhu trvání stipendijní podpory vytvoří a pokud vše probíhá k oboustranné spokojenosti, nejen že získáme šikovného pracanta, ale i loajálního zaměstnance. A to je také jistě neocenitelný přínos.

Dlouhým procesem bylo stanovení kritérií, podmínek, které žák musí splnit, aby mohl na naše stipendium dosáhnout. Jak nejlépe tato kritéria nastavit, aby nebyla příliš volná a naopak příliš striktní. Čerpali jsme ze zkušeností a podmínek, které jsme znali od jiných zaměstnavatelských organizací, které stipendijní program měly v minulosti zavedený, nebo u nich v současné době funguje. Zároveň nám bylo jasné, že musíme pracovat s tím, co se nabízí a vycházet ze skutečného stavu na školách, které jsme si pro spolupráci vybrali. Jinak bychom se dostali někam mimo realitu a mohlo by se nám přihodit, že naše kritéria by nesplnil vůbec nikdo, protože na školách by se zkrátka žádní žáci splňující naše kritéria vůbec nevyskytovali.

Nutným vodítkem pro nás tedy byla prospěchová úroveň žáků v jednotlivých oborech. Také to, jaká je statistika počtu žáků, kteří se do těchto oborů hlásili v předchozím období, počet žáků v současné době studujících v jednotlivých ročnících a také to, jaký je pravděpodobný počet žáků, kteří se ke studiu přihlásí v dalším školním roce, popř. i v dalších letech. Nepatrnou inspirací pro nás byl i program motivačních stipendií Kraje Vysočina a jeho konkrétní podmínky, které musí žáci splnit, aby mohli o toto stipendium Kraj požádat. o žáky jsme se museli zajímat i z hlediska místa jejich bydliště, protože jsme si řekli, že vzhledem k oblasti svého působení, region Vysočiny, máme zájem především o žáky s místem bydliště v Třebíči, Telči a Jihlavě popř. v blízkém okolí těchto měst.

Dále nás zajímala prospěchová úroveň žáků v jednotlivých oborech, a to jak ve školní, tak i v praktické výuce. Ptali jsme se nejen na hodnocení známkou, ale také na hodnocení mistrů odborného výcviku, kteří mohou nejlépe na základě svých zkušeností se žáky při výkonu praktické výuky posoudit a ohodnotit jejich pracovní morálku, kázeň, zodpovědnost a celkový přístup k práci a zadaným úkolům. Právě z tohoto vzešlo i naše další kritérium, kdy jsme se rozhodli žáky podporovat až od druhého ročníku

studia. V prvním ročníku mají totiž pedagogové škol při odborné i praktické výuce dostatek prostoru na to, aby každého žáka poměrně dobře poznali a byli tak schopni objektivního a reálného zhodnocení, které je pro nás při výběru žáků, které chceme podporovat, zásadní.

Čili, místo bydliště a prospěch a hodnocení v praktické výuce, to jsou dvě zásadní kritéria, která žák musí splnit, aby mohl postoupit do výběru žáků, kterým stipendium nabídneme. Takový žák nesmí být na konci předchozího školního roku hodnocen stupněm horším než chvalitebný 2, dalšími kritérii pak jsou na konci předchozího školního roku z žádného z předmětů teoretické či praktické výuky stupeň nedostatečný 5, ani jedna hodina neomluvené absence, omluvená absence menší než 180 hodin a také řádné plnění studijních povinností a žádné kázeňské přestupky.

Po sestavení kritérií pro výběr stipendistů jsme se pustili do tvorby znění stipendijní smlouvy, kterou s vybranými žáky, budoucími stipendisty, uzavíráme. V této smlouvě se obě strany vzájemně zavazují k plnění určitých povinností a závazků pro ně ze smlouvy vyplývajících. Firma, jakožto poskytovatel stipendia, se zavazuje žákovi měsíčně vyplácet stipendium ve výši 500 Kč, dále vytvářet žákovi optimální podmínky pro výkon povinné školní praxe, kterou mu také v rámci svých možností umožní vykonávat na svých pracovištích, stavbách. Firma se zavazuje přijmout žáka nejdéle do dvou měsíců od úspěšného ukončení studia do pracovního poměru na pozici odpovídající jím dosažené kvalifikaci. Dále se firma ve smlouvě zavazuje dodržovat veškeré předpisy související s uzavřením stipendijní smlouvy a s výkonem povinné praktické výuky např. předpisy z oblasti bezpečnosti práce. Stipendista, žák, se naproti tomu zavazuje řádně plnit své studijní povinnosti, dodržovat školní řád i vnitřní a bezpečnostní předpisy firmy, to vše při teoretické školní výuce i při výkonu výuky praktické. Rovněž se zavazuje, že po ukončení stipendia uzavře s poskytovatelem pracovní smlouvu na dobu dvou let na pozici odpovídající jím dosažené kvalifikaci.

Smlouva dále upravuje podmínky, za kterých stipendium nemusí být nebo dokonce nebude poskytnuto. Obě smluvní strany, poskytovatel i stipendista, si ve smlouvě sjednávají i podmínky, za jakých mohou od stipendijní smlouvy odstoupit a co z tohoto kroku pro každého z nich vyplývá. Pro tento případ je ve smlouvě uvedeno, že stipendista je v případě ukončení stipendijní smlouvy ještě před splněním všech závazků pro něj ze smlouvy vyplývajících povinen vrátit celou nebo poměrnou část celkové částky stipendijní podpory, kterou od poskytovatele k datu ukončení stipendijní smlouvy obdržel. V případě nezletilosti žáka, stipendisty, přistupuje k tomuto jeho závazku do doby jeho zletilosti učitel, tj. zákonný zástupce. Vzorovou podobu stipendijní smlouvy přikládám v příloze.

Tyto dva zásadní úkoly, stanovení jasných kritérií pro poskytování stipendia a sestavení konečné podoby stipendijní smlouvy, si vyžádaly poměrně dlouhý čas a proběhlo několik schůzek a jednání za účasti personalistky firmy PaS, vedení firmy i vedení středních škol, než byly dokončeny do své finální, dnešní, podoby. V průběhu školních prázdnin jsme pak požádali vedení škol o výběr ze všech současných žáků budoucích druhých ročníků studijních oborů zedník, tesař, elektrikář a zednické práce, kteří námi stanovená kritéria splňují. z těchto jsme na základě současné i budoucí personální strategie, s výhledem na dva až pět let dopředu, vybrali konečný počet žáků z každého oboru, kterým jsme se rozhodli poskytovat stipendia a uzavření stipendijní smlouvy nabídnout. Při výběru jsme samozřejmě zohlednili i již zmiňované skutečnosti (bydliště žáka, hodnocení z praktické výuky na konci prvního ročníku, hodnocení mistrů odborného výcviku, rozsah omluvené, příp. neomluvené absence v minulém školním roce apod.) z žáků SŠstavJI jsme vybrali 3 žáky oboru zedník, 2 žáky oboru tesař a 1 žáka oboru elektrikář. Ve studijním oboru zednické práce, který nabízí SŠTřešť, se našli pouze 2 žáci, kteří by dle našich kritérií na poskytování stipendia měli nárok. Na začátku školního roku proběhly informativní schůzky se všemi žáky a jejich rodiči, při kterých byli seznámeni s naší nabídkou stipendijní podpory, s nutností uzavření stipendijní smlouvy a s podmínkami, které pro děti a jejich rodiče z této skutečnosti vyplynou. Všichni byli opět seznámeni s důvody, které nás k těmto krokům vedly a kromě podmínek a povinností také s výhodami, které to může všem zúčastněným, zejména pak žákovi, přinést. Všechny 6 žáků SŠ stavební v Jihlavě se rozhodlo naší nabídky využít a námi zavedeného stipendijního programu se zúčastnit. Naopak, oba žáci SŠTřešť naši nabídku odmítli. V průběhu září 2013 jsme tedy uzavřeli s žáky a jejich zákonnými zástupci celkem šest stipendijních smluv a začali jsme těmto šesti žákům za každý měsíc vyplácet stipendium ve výši 500 Kč. V důsledku toho vznikla zejména našemu mzdovému a personálnímu oddělení další administrativní agenda, kterou jsme nuceni jako poskytovatel stipendia vést. V polovině listopadu 2013 jsme pak všech šest žáků přijali k výkonu povinné praktické výuky k nám do firmy, na naše pracoviště. Žáky jsme před začátkem praktické výuky řádně proškolili z předpisů bezpečnosti práce a požární ochrany, dovybavili firemním pracovním oblečením a nově vybavili i základní sadou pracovního nářadí, každého dle jím vykonávané profese. Všechny šest žáků bylo k výkonu povinné praktické výuky umístěno na zakázku s názvem Polyfunkční objekt „Betoňák“ v areálu bývalé Tesly v Jihlavě. Jednoho elektrikáře si vzal na starost vedoucí střediska elektro a zbylých pět žáků, tři zedníky a dva tesaře, bylo svěřeno do péče stavbyvedoucího na zmiňované stavbě. Všechny šest žáků zde v rámci praxe pracovalo až do konce prvního pololetí. Na konci tohoto pololetí jsme se však setkali s prvním problémem, kdy nás tři žáci, jeden zedník a oba tesaři, požádali, zda se mohou na zbytek praktické výuky z naší stavby vrátit do školních prostor pro praktickou výuku. Jako důvod uvedli svou

nespokojenost s náplní praxe, s činnostmi a s úkoly, které jsou jim našimi pracovníky zadávány. Tato zakázka je totiž na počátku své realizace, a protože se jedná o rekonstrukci budovy, probíhaly zde především bourací práce, odstraňování vybouraného stavebního odpadu a v malém rozsahu i šalování a betonování základových prvků budovy. Čili takřka žádná z činností nebyla klasicky zednickou nebo tesařskou záležitostí. Samozřejmě, že jsme z rozhodnutí těchto tří žáků byli zklamaní, ale zároveň jsme důvodům, které pro své rozhodnutí uvedli, porozuměli a jejich požadavku se rozhodli vyhovět. Dohodli jsme se tedy se zástupcem ředitele SŠstavJI pro praxi a od dalšího pololetí, tedy od 1. 2. 2014, se tito tři žáci vrátí k výkonu zbývající části povinné praktické výuky do školních dílen. Celou záležitost jsme vyhodnotili jako novou zkušenost, jsme teprve na začátku cesty a hledáme způsoby, jak jí nejlépe projít. Došli jsme k závěru, že trvat na tom, aby všichni naši stipendisté vykonávali praktickou výuku v naší praxi, není na místě, že musíme lépe zvážit současný objem stavebních zakázek a také druh činností, které jsme schopni našim stipendistům pro výkon praxe nabídnout, aby tato praxe splnila svůj hlavní účel a žáci se při ní naučili to, co se naučit mají, měli možnost vykonávat co nejvíce odborných činností profese, pro kterou se studiem připravují a získali co nejvíce praktických zkušeností.

Spolupráci se SŠ stavební jsme v listopadu 2013 potvrdili i formálně, a to podpisem Rámcové smlouvy o spolupráci, ve které je blíže popsána role jednotlivých smluvních stran. Kopii této smlouvy přikládám v příloze. Jak již jsem zmínila dříve, na této škole jsme se setkali s nadšením a ochotou být nám v našich aktivitách nejen nápomocni, ale také se na nich spolupodílet. Zde pochopili, že pokud chtějí být dobrou střední školou, která si zachová dobré jméno, úroveň a kvalitu výuky a i nadále chce mít dostatečný přísun zájemců o studium, musí tzv. „jít s dobou“, přizpůsobit se všemi možnými způsoby momentální situaci v oblastech jako je trh práce, platný systém středoškolského vzdělávání a celospolečenskému dění v České Republice vůbec. Naopak na SŠTřešť jsme se s pochopením nesetkali a s nadšením už vůbec ne. Zde má tedy naše spolupráce stále stejný rozsah. Stejně jako v minulých školních letech jsme i v tomto školním roce umožnili skupince žáků výkon praktické výuky na našich stavbách. Jak jsem již zmínila, máme za sebou teprve šest měsíců spolupráce v oblasti stipendijní podpory a jen čas ukáže, zda tato myšlenka byla dobrá. My věříme, že ano, že má smysl být aktivní a že aktivní přístup všech zúčastněných přinese jen užitek. Do budoucna jsme připraveni hledat i další cesty a řešení, přizpůsobovat se, vylepšovat dosavadní metody v návaznosti na dosažené zkušenosti. Jsme také připraveni jednat se základními školami, zda bychom společně dokázali najít způsoby, jak pomoci při posílení technického vzdělávání žáků již na základních školách např. v předmětech pracovních činností. Možností je spousta a my jsme připraveni je neustále nacházet.

## ČÁST PÁTÁ:

### Ukázky spolupráce základních škol, středních škol a firem v okrese Žďár nad Sázavou

#### Název příkladu dobré praxe

Spolupráce VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou se základními školami

#### Jméno autora

Ing. Jaroslav Kletečka

#### Název a adresa školy/firmy

Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola Žďár nad Sázavou  
Studentská 1, 591 01, Žďár nad Sázavou

#### Klíčová slova

Spolupráce SŠ a ZŠ, žáci ZŠ a SŠ, podpora technických oborů vzdělávání, uplatnění absolventů, maturitní a učební obory vzdělávání, exkurze žáků ZŠ na SŠ, technické kroužky, využití prostor SŠ pro výuku žáků ZŠ, dny otevřených dveří školy, Solární den, fiktivní firma, Festival vzdělávání, soutěž v programování

#### Stručná anotace

Příklad dobré praxe se zabývá spoluprací VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou se základními školami. Popisuje spolupráci, která by měla směřovat k upřesnění představy žáků a jejich rodičů při výběru oboru vzdělání po ukončení základní školy. Představa by měla být doplněna o informace týkající se průběhu vzdělávání a následného uplatnění. Příklad popisuje možnosti spolupráce výhodné nejenom pro střední školy, ale i možnosti doplnění výuky žáků základních škol na škole střední. Rok 2015 bude vyhlášen rokem průmyslu a technického vzdělávání, a právě nasměrování mladé generace do těchto oblastí vzdělávání je cílem příkladu dobré praxe.

#### Realizace a výsledky

Škola nabízí ucelenou sestavu technických a ekonomických oborů na úrovni středního a vyššího odborného studia. Jednotlivé obory jsou ukončeny maturitou, absolutoriem s titulem DiS, nebo výučním listem. Aktivity na naší škole jsou podpořeny průmyslovým know-how a podpořeny z desítek grantových projektů. Škola spolupracuje se všemi úrovněmi škol. Do projektů jsou zapojeni aktivně žáci a studenti.

Spolupráce naší školy se základními školami je realizována ve dvou základních směrech. Prvním je propagace školy a propagace technických oborů vzdělávání. Druhý směr je nabídka prostor školy pro přesun výuky se ZŠ na SŠ. SŠ disponují kvalitně vybavenými prostorami, které mohou ZŠ využít i s personálním zabezpečením. Jedná se především o tyto formy spolupráce:

- Odborné přednášky s praktickým cvičením na téma „Postavte auto, letadlo nebo dům na počítači“
- Práce žáků ZŠ v technických kroužcích naší školy
- Účast žáků ZŠ na technicko-osvětové akci „Solární den“
- Exkurze žáků ZŠ do prostor naší školy, seznámení s vybavením a studijními obory
- Návštěva vedení školy na ZŠ při schůzkách s rodiči k volbě oborů vzdělávání na SŠ a následném uplatnění v praxi
- Nabídka výuky praktického vyučování pro žáky ZŠ v prostorách školních dílen
- Nabídka výuky finanční gramotnosti žáků ZŠ ve fiktivní firmě
- Prohlídka školy, prezentace oborů vzdělávání a vybavení školy v rámci dnů otevřených dveří VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou
- Soutěž v programování pořádaná VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou pro žáky ZŠ a SŠ
- Účast žáků ZŠ na prezentační akci škol v rámci „Festivalu vzdělávání ve Žďáře nad Sázavou“

#### Odborné přednášky s praktickým cvičením na téma „Postavte auto, letadlo nebo dům na počítači“

Nemáte představu, jak se rodí projekt automobilu, letadla nebo stavby s využitím výpočetní techniky? Nevíte, jak se změnilo nasazení výpočetní techniky při realizaci projektů v technických oborech? Toto jsou otázky, které jsou žákům ZŠ zodpovězeny na přednáškách a praktických cvičeních odborníky VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou.

**Přednášky a praktická cvičení jsou vedena v několika základních oblastech:**

- Jak využíváme výpočetní techniku v průmyslu
- Jak výpočetní technika ovlivňuje mezinárodní spolupráci v oblasti technických projektů
- Praktické ukázky produkčních aplikací
- Jak se stát součástí mezinárodního týmu

**Práce žáků ZŠ v technických kroužcích naší školy**

Tato aktivita školy směřuje k propojení vzdělávání s volnočasovými aktivitami žáků ZŠ a SŠ. Je to důležité především v dnešní době, kdy se žáci ZŠ s praktickou činností v prostředí dílen a odborných pracovišť prakticky nesetkávají. Stejně jako další aktivity pro žáky ZŠ je činnost v kroužcích důležitá pro seznámení se s prostředím SŠ a odlišností výuky na odborných SŠ od škol ostatních. Žákům, kteří se aktivně neúčastní, jsou výsledky práce v kroužcích prezentovány při jiných setkáních s nimi i s jejich rodiči.

**Žáci pracují v těchto technických kroužcích:**

1. Průmyslové postupy počítačové konstrukce a designu (PLM a BIM)
2. Technický kroužek (TECHNIK)
3. Kroužek OZE a TZB – obnovitelné zdroje energií, technická zařízení budov (TZB)
4. Kroužek technické tvořivosti (TVOŘIVOST)
5. Kroužek mechatroniky a robotiky (MECHATRONIKA)

Jedním z cílů propojování vzdělávání s volnočasovými aktivitami žáků ZŠ a SŠ je větší zařazení projektové výuky a prezentací prací žáků ve výuce. Tyto práce jsou následně využitelné při účastech žáků na přehlídkách a v soutěžích. Vše by mělo směřovat k přiblížení výuky praktické činnosti ve firmách i při studiu na VŠ. Ukazuje se, že pro žáky ZŠ je velmi přínosná a motivující činnost ve spolupráci se staršími žáky ze SŠ

Při práci v kroužcích žáci využívají moderní technické vybavení školy.

Při motivaci žáků k volnočasovým aktivitám jsou připraveny určité benefity, které nabízí škola žákům pracujícím v technických kroužcích.

**Benefity pro žáky ZŠ:**

- Zisk nadstandardních informací v technické oblasti, dostupnost vybavení na VOŠ a SPŠ Žďár n/S
- Plusové body pro žáky zařazené do kritérií přijímacího řízení
- Odborné exkurze do firem a na jejich pracoviště
- Odborné přednášky ve škole i na pracovištích spolupracujících firem

**Benefity pro žáky SŠ:**

- Systematická práce od začátku studia, vedení k projektové činnosti
- zisk nadstandardních informací v technické oblasti, dostupnost školního vybavení i mimo výuku
- Možnost zapojení do soutěží a přehlídek v průběhu studia. Přináší to plusové body při hodnocení žáka na SŠ a hodnocení při přijímání na VŠ
- Možnost prezentovat práci jako praktickou maturitní zkoušku
- Možnost zisku mezinárodního certifikátu Autodesk Academia
- Odborné exkurze do firem a na jejich pracoviště
- Odborné přednášky ve škole i na pracovištích spolupracujících firem

**Účast žáků ZŠ na technicko-osvětové akci „Solární den“**

VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou každoročně pořádá na sklonku června technickou osvětovou akci – Solární den. Před VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou v blízkosti žďárské polikliniky si žáci základních škol a ostatní spoluobčané mohou prohlédnout a vyzkoušet různá zařízení na sluneční pohon. V letošním roce byly největším lákadlem, vedle fotovoltaických panelů, velké paraboly a zrcadla, v jejichž ohnisku vytvářely solární paprsky teplotu pro pečení popcornu nebo opékání špekáčků. Největší výhodou je to, že slunce je pro nás levným a nevyčerpatelným zdrojem energie. Kromě solárních zařízení předvedli žáci školy žákům ZŠ i robota nebo sekačku. V provozu byla i jedna z 3D tiskáren, které škola pod vedením ing. Blažička využívá v technickém kroužku. Své stanoviště měli na akci i členové Swift teamu ze světové soutěže F1 na stlačený plyn. Kdo si chtěl

po ránu trochu zasportovat, mohl využít příležitosti svést se na jedné ze speciálních koloběžek. u nich jste se při jízdě vůbec nemuseli dotýkat země, jeden typ funguje díky odstředivé síle, druhý s využitím přenášení váhy. Oblíbená akce v předchozích letech probíhala na žďárském náměstí, které bylo letos v rekonstrukci. Pro velký zájem se akce bude opakovat v červnu 2015.

#### **Nabídka výuky praktického vyučování pro žáky ZŠ v prostorách školních dílen a nabídka výuky finanční gramotnosti žáků ZŠ ve fiktivní firmě**

VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou nabízí ZŠ prostory a personální zabezpečení pro výuku praktických cvičení v rámci ŠVP. V současné době ZŠ nejsou na ten typ výuky vybaveny. Tato spolupráce by přinesla za nízké náklady pro ZŠ rozšíření vzdělávací nabídky v technické oblasti. Pro odbornou SŠ zase dobrou propagaci a zároveň nabídku vzdělávání pro žáky ZŠ.

VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou disponuje moderním vybavením školních dílen a laboratoří:

- Zámečnická dílna
- Kovárna
- Dílna pro zpracování dřeva
- Laboratoře pro elektrotechnická měření a praktická cvičení
- Laboratoř pro měření v TZB
- Laboratoře pro strojírenskou metrologii

Finanční gramotnost je moderní téma pro vzdělávání nejen žáků SŠ, ale i žáků ZŠ. VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou disponuje moderně vybavenou fiktivní firmou.

Uspořádání a vybavení učebny fiktivní firmy umožňuje studentům výuku v reálném prostředí firmy. Učebna je rozdělena na jednotlivá oddělení, která zajišťují chod firmy. Je vybavena účetním softwarem a veškerými podklady pro činnost firmy v elektronické podobě. Fiktivní firma pracuje s originálními podklady z praxe, včetně právních předpisů, spolupracuje s ostatními fiktivními firmami při školách v ČR.

#### **Soutěž v programování pořádaná VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou pro žáky ZŠ a SŠ**

VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou ve spolupráci s Active – střediskem volného času, příspěvkovou organizací, pořádá okresní kolo

soutěže dětí a mládeže v programování. Soutěž je rozdělena do kategorií podle témat a věku žáků (žáci ZŠ a SŠ):

- Kategorie aplikační software – tvorba webu
- Kategorie aplikační software – kancelářské aplikace
- Programování

#### **Prohlídka školy, prezentace oborů vzdělávání a vybavení školy v rámci dnů otevřených dveří VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou**

Dny otevřených dveří VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou jsou tradiční akcí pro žáky ZŠ a jejich rodiče. Termíny konání jsou dva v listopadu (středa, sobota) a jeden v lednu nebo únoru (středa). Do akce jsou zapojeni všichni vyučující a zpřístupněna je většina výukového prostoru, včetně vybavení. Program je rozdělen do několika částí:

- Úvodní seznámení se studiem na škole a vzdělávacími obory, informace k přijímacímu řízení, informace o možném stravování a ubytování
- Prohlídka školy s průvodcem, podle zájmu o jednotlivé obory vzdělání
- Možnosti uplatnění po ukončení studia, informace podávají přítomné firmy z regionu

#### **Účast žáků ZŠ na prezentační akci škol v rámci „Festivalu vzdělávání ve Žďáře nad Sázavou“**

ZŠ a jejich žáci jsou každoročně zváni na Festival vzdělávání, který se koná tradičně v listopadu v Domě kultury ve Žďáře nad Sázavou. VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou ve svém stánku nabízí:

- Propaguje obory vzdělávání
- Zve žáky a jejich rodiče na dny otevřených dveří školy
- Pořádá soutěže o ceny pro žáky ZŠ
- Má připraveny ukázky prací žáků SŠ
- Má připraveny ukázky vybavení školy

Veškeré aktivity spolupráce naší školy se základními školami směřují k poznávání a zatraktivnění vzdělávací nabídky. V dnešní době se velmi často hovoří o uplatnění absolventů SŠ a VŠ v praxi. Veřejná média hovoří o nedostatku kvalifikovaných pracovníků v technických profesích. Vedení Kraje Vysočina podporuje zvýšení zájmu o studium technických oborů vzdělávání, např. akce

„Merkur do základních škol“. Rok 2015 má vláda ČR vyhlásit rokem průmyslu a rokem technického vzdělávání. Náš dlouholetý partner ve vzdělávání, VUT Brno, používá při náboru žáků heslo „Nestuduj zbytečně“. Naše škola se tedy snaží nabízet nejenom kvalitní vzdělávání, ale i dobrou perspektivu uplatnění. Spolupráce naší školy se školami základními je dlouhodobá a v posledních letech podpořená i společnými projekty. Při této spolupráci nám v našem regionu pomáhají firmy, které mají velký zájem na posunu informovanosti a představy žáků i jejich rodičů o technickém vzdělávání. Poslední roky je aktivita firem výrazná, vzhledem k oživení průmyslu je nedostatek zaměstnanců diskutován při každém setkání. Zástupci nejvýznamnějších firem regionu připravují atraktivní akce pro žáky ZŠ, jako např. „Den otevřených dveří firem regionu Žďársko“. Dá se říci, že spolupráce ZŠ, firem v našem regionu a naší školy má intenzivnější podoby. Od nahodilých akcí v minulých obdobích po dnešní pravidelnou spolupráci. Firmy školy podporují nejenom vlastní propagací, ale i finančně, většinou při nákupu moderních výukových zařízení.

#### **Použitá literatura a zdroje**

Výroční zpráva VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou za školní rok 2013/2014  
Kašparová, Jana a kol., Metodika tvorby školních vzdělávacích programů SOŠ a SOU. Praha: Národní ústav odborného vzdělávání 2007.  
Kletečka J., Fořt P.: Technické kreslení, Praha, Computer Press, 2005.  
Fořt P., Kletečka J.: AutoCAD 2011, Naučte se naplno používat nejrozšířenější CAD systém na světě, Brno, Computer Press, 2014  
Fořt P., Kletečka J.: Autodesk Inventor, tvorba digitálních prototypů, Brno, Computer Press, 2012  
DesignTech.cz, URL: <http://www.designtech.cz>  
Computer Design, URL: <http://www.cdesign.cz>

#### **Název příkladu dobré praxe**

Podpora technického vzdělávání na Základní škole Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 124, okres Žďár nad Sázavou  
Spolupráce základních škol, středních škol a firem

#### **Jméno autora**

Mgr. Hana Knapčoková

#### **Název a adresa školy/firmy**

Základní škola Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 124, okres Žďár nad Sázavou  
Vratislavovo náměstí 124, 592 31 Nové Město na Moravě

#### **Klíčová slova**

Představení školy (ŠVP), podpora technického vzdělávání (ŠVP), kariérové poradenství, spolupráce se středními školami, spolupráce s firmami, představa ideálního stavu

#### **Stručná anotace**

Základní škola Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 124, okres Žďár nad Sázavou je úplnou základní školou se zaměřením na výpočetní techniku. Vzdělává se tu celkem 534 žáků z Nového Města a okolních vesnic ve věku 6 - 15 let. Škola realizuje mnoho dlouhodobých projektů a spolupracuje s různými institucemi. Směřuje k rozvoji všech funkčních gramotností žáků i k podpoře technického vzdělávání – činnosti v oblasti Člověk a jeho svět, Člověk a svět práce, exkurze, soutěže, spolupráce se středními školami i s firmami. Spolupráce základních škol, středních škol a firem je důležitá pro další rozvoj technického vzdělávání i v budoucnosti.

#### **Realizace a výsledky**

Představení školy

##### **1. Charakteristika školy**

Základní škola v Novém Městě na Moravě, Vratislavovo náměstí 124, okres Žďár nad Sázavou patří mezi nejstarší školy našeho okresu a za 135 let své existence zaujala v regionu své pevné místo. Od začátku se stala centrem vzdělanosti města i okolních



obcí. Usilujeme o to, aby obsah učiva i pedagogické metody reagovaly na potřeby doby, odpovídaly potřebám žáků a byly v souladu s vědeckým poznáním v duchu zásad vlastenectví, humanity a demokracie.

## **2. Spolupráce se středními školami**

### **2.1. Celková spolupráce se středními školami**

Vždy na podzim organizujeme schůzku pro vycházející žáky a jejich rodiče. V její první části jsou rodiče a žáci seznámeni s informacemi týkajícími se volby povolání, s možností poradenské činnosti v rámci školy i dalších odborníků (Pedagogicko psychologická poradna, Informační a poradenské středisko pro volbu povolání), s informacemi týkajícími se vyplňování přihlášek a zápisových lístků, s termíny odevzdání přihlášek a přijímacích zkoušek a dalšími organizačními záležitostmi. Ve druhé části prezentují zástupci středních škol z našeho města a okolí své školy. Seznamují rodiče a žáky s jednotlivými studijními a učebními obory, podmínkami přijetí na školy, průběhem studia a především s možnostmi dalšího uplatnění. Následují individuální konzultace zájemců u zástupců středních škol, výdej informačních materiálů o jednotlivých školách. o tuto schůzku je vždy velký zájem jak ze strany žáků a jejich rodičů, tak i ze strany středních škol.

Každoročně se v listopadu koná ve Žďáru nad Sázavou Festival vzdělávání, což je přehlídka středních škol nejen z kraje Vysočina. Žáci a rodiče jsou o této akci informováni a pravidelně se jí účastní.

Střední školy informují naši školu o dnech otevřených dveří a dalších aktivitách. S těmito informacemi jsou žáci průběžně seznamováni ve světu práce či výchovnou poradkyní, aktuální informace jsou vyvěšeny na nástěnce v prostorách školy. Žáci zde naleznou i další údaje – jak vyplnit přihlášky a zápisové lístky, důležité termíny, program exkurzí. Většinou žáci dny otevřených dveří navštěvují individuálně s rodiči.

Se školami, kam od nás odchází nejvíce žáků, spolupracujeme intenzivněji a účastníme se jejich aktivit. Gymnázium Vincence Makovského se sportovními třídami Nové Město na Moravě zve pravidelně naše žáky na ukázkou školy, anglické divadlo atd. Střední odborná škola Nové Město na Moravě připravuje pro naše žáky program v jejich odborných prostorách. Seznámí se tu s jednotlivými obory a profesemi, sami si mohou některé činnosti i vyzkoušet. Úzká spolupráce nás pojí s VOŠ a Střední průmyslovou školou Žďár nad Sázavou. Pravidelně se se žáky účastníme soutěže odborných dovedností v jejich dílnách (pracoviště SŠT), kde si zájemci o učební obory vyzkoušejí různé praktické činnosti. Vzhledem ke specializaci naší školy na výpočetní tech-

niku mají žáci velký zájem i o studijní obory, tudíž se se specializovanými třídami účastníme pro ně připraveného programu (SPŠ). S těmito třemi středními školami spolupracujeme rovněž na projektu „Přírodní a technické obory – výzva pro budoucnost“.

### **2.2. Spolupráce se středními školami v rámci projektu**

Do projektu zaměřeného na technické vzdělávání jsme se poprvé zapojili na jaře roku 2013, kdy jsme se podíleli na plánování projektu, od září 2013 již běží. Vzhledem k technickému zaměření naší školy nás projekt velmi zaujal. Spolupracujeme se třemi nejbližšími školami a zároveň školami, kam od nás odchází nejvíce žáků.

Gymnázium Vincence Makovského se sportovními třídami Nové Město na Moravě nabídlo našim žákům možnost účastnit se těchto kroužků: Svět je třírozměrný, Roboti už jdou, Mladí přírodovědci. V rámci projektu proběhly i dvě zeměpisné exkurze, další jsou plánovány i v letošním školním roce.

Další střední školou, která nás přizvala ke spolupráci, je SOŠ Nové Město na Moravě. Naši žáci tam navštěvují Modelářský kroužek – stavba a provoz modelové železnice, Dřevomodelářský kroužek, Instalatérský kroužek, Konstrukčerský kroužek – stavba motokáry a elektropanelu traktoru, Kroužek mladý opravář, Badatelský kroužek – obnovitelné zdroje energií.

### **2.3. Spolupráce s VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou**

S VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou dlouhodobě spolupracujeme, neboť se jedná o školu, o kterou se naši žáci pravidelně zajímají. Reagovali jsme na nabídku spolupráce s touto školou na projektu a do spolupráce s ní jsme se rádi zapojili. Zaujala nás pestrá nabídka aktivit pro naše žáky a forma spolupráce. S nabídkou jsme seznámili žáky a na třídních schůzkách a formou letáčků i rodiče. Zájem byl velký a již druhým rokem se do tohoto projektu se zapojujeme v hojně míře – ať už se jedná o kroužky, přednášky či exkurze.

#### **2.3.1. Kroužky**

Žáci osmého a devátého ročníku se mohli v září 2013 a v září 2014 přihlásit do technických kroužků realizovaných průmyslovou školou po celý školní rok. Vybírali z této nabídky:

– **Průmyslové postupy počítačové konstrukce a designu**

Kroužek mapuje nejnovější trendy v oblasti nasazení odborného software do řešení technických projektů. Inovativnost aktivity

je dána především její vazbou na zcela zásadní změny v oblasti řešení předvýrobních etap. Jedná se o postupy, které určují dynamiku a kvalitu řešení technických projektů v současné průmyslové praxi. Žáci se díky dostupnosti výkonného software vybavení seznamují přímo s těmito technologiemi a získávají tak komplexnější přehled o tvorbě projektů v současné praxi. Výrazný podíl na inovativnosti výuky mají především zcela nové postupy a metodika řešení vystavěná na zkušenostech a spolupráci s regionální průmyslovou praxí.

#### – **Technický kroužek**

Tento kroužek umožňuje žákům navrhování technických řešení s využitím klasických postupů i pomocí CAD a CAE, realizaci návrhů dle výstupní technické výrobní dokumentace ve formě modelů i reálných funkčních zařízení pomocí využití stavebnic, klasických forem výroby i výroby s využitím moderních technologií – CNC stroje, 3D tisk apod.

#### – **Kroužek Ekologie a energetika**

Cílem kroužku je formování vztahů k vědě, technice, novým trendům v oblasti energetiky, OZE, TZB, k tvorbě a ochraně životního prostředí. Zaměřuje se na nejnovější trendy v oblasti včetně využití odborných software. V rámci činnosti se žáci seznamují s tradičními i netradičními zdroji energie, novými trendy v energetice a obnovitelných zdrojích včetně exkurzí do vybraných zařízení. Nedílnou součástí činnosti je i realizace jednoduchých výrobků z oblasti obnovitelných zdrojů a možnost podílet se na vývoji nových i stávajících zařízení pro energetickou soběstačnost ve školních dílnách a laboratořích.

#### – **Kroužek technické tvořivosti**

Kroužek seznamuje žáky základních škol s novými výrobními technologiemi, které se používají ve strojírenské výrobě. Žáci se učí pozorovat, zkoušet, provádět rozbory, nacházet vzájemné vztahy a objevovat nové poznatky. Tyto tvůrčí technické schopnosti nejsou získávány v obecné poloze, ale na základě konkrétních technologických ukázek. Cílem aktivity je dále formovat u žáků dobrý vztah k vědě a technice, k tvorbě a ochraně životního prostředí. Témata, která jsou realizována v rámci kroužku manuálních zručností: Zhotovení výrobku za použití technologických operací kování, soustružení, frézování, broušení, svařování a ručního opracování kovu. Výsledkem této aktivity bude návrh a výroba koloběžky na elektrický pohon.

#### – **Kroužek mechatroniky a robotiky**

Kroužek obsahuje zejména lekce mechatroniky včetně základů automatizace, lekce robotiky včetně elektroniky a senzory, zhotovení a oživení vybraných elektronických zapojení, návrh a simulace elektronických obvodů, návrh a realizace ovládacího obvodu pro mechatroniku, konstrukční práce při zhotovení unikátních přístrojů a pomůcek, sestavení a naprogramování malého

robotu, programování stávajícího robotu Festo...

Největší zájem byl ze strany našich žáků o kroužek Průmyslové postupy počítačové konstrukce a designu, dále o kroužek mechatroniky a robotiky. Do těchto kroužků se přihlásilo nejvíce dětí, ale zájem byl i o ostatní kroužky. Kroužky probíhají dvakrát měsíčně na VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou. Žáci dojíždějí s pedagogickým doprovodem autobusem, je jim propláceno jízdné.

#### **2.3.2. Přednášky**

Bylo nám nabídnuto 16 témat přednášek s technickým zaměřením s cílem prohloubení kompetencí žáků v technických oborech a zvýšení jejich motivace ke vzdělávání v těchto oblastech.

Témata: Průmyslové postupy počítačové konstrukce a designu, moderní technologie, Principy konstruování, Novinky a zajímavosti v technice, Kosmická technika a její přínosy pro život na Zemi, Principy zpětného navrhování - Rapid Prototyping - spolupráce a využití CAD, CAE, CAM, 3D scan a 3D tisk, Mikroturbíny a kogenerační jednotky se Stirlingovým motorem, Mikroturbíny a kogenerační jednotky se Stirlingovým motorem, Zmapování energetických potřeb objektů, Navržení typu výkonu a provozního režimu energetických zdrojů pro objekty, Využití páry v parních motorech, Kogenerace a decentralizované energetické systémy, OZE a výroba elektrické energie z biomasy a odpadů, Moderní strojírenské technologie, Termovize a její praktické využití, Vysokorychlostní kamera v mechatronice, Měření veličin životního prostředí.

Z nabízených témat nás zaujalo nejvíce téma Termovize a její praktické využití. Této přednášky se po oba roky trvání projektu zúčastnili žáci 8. ročníku. Přednáška byla zajímavá a žáky zaujala.

#### **2.3.3. Exkurze**

Žáci naší školy využili nabídku VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou a zúčastnili se v rámci projektu dvou exkurzí. První exkurze proběhla v květnu 2014 v Jeseníkách. Během tří dnů žáci poznali mnoho zajímavého. První den se seznámili s architekturou a zajímavými památkami města Moravská Třebová a navštívili podnik Siemens Elektromotory Mohelnice. Dozvěděli se spoustu informací o tom, jak se elektromotory vyrábějí, jaké je jejich využití v praxi a mnohé další. Druhý den proběhla prohlídka areálu Červenohorské sedlo a exkurze PVE Dlouhé Stráně. V centru přečerpávací vodní elektrárny Dlouhé Stráně si žáci vyslechli

informace o elektrárně, jejím provozu a přesunuli se do podzemní části elektrárny. Tam si prohlédli zařízení elektrárny a poté se přepravili k horní nádrži elektrárny.

Třetí den žáci navštívili Papírnu Velké Losiny. V první části prohlídky bylo seznámení s historií výroby papíru a historií papírny ve Velkých Losinách, druhou částí exkurze byla prohlídka výroby papíru.

Na další podzimní exkurzi se již žáci velmi těšili. Tentokrát se v listopadu 2014 na tři dny vydali do Prahy, odkud vyjžděli za poznáním. Jako první je čekala Kutná Hora - železniční stanice, tzv. „styková“ dvou různých napájecích el. soustav ČD. Odpoledne žáci dorazili do našeho hlavního města a navštívili Muzeum Pražské energetiky v Praze - Holešovicích, následovala prohlídka technických objektů stanic metra Vyšehrad a Nuselský most. Druhý den proběhla exkurze do Hornického muzea Příbram. Skládá se z několika objektů, tudíž v Příbrami žáci strávili téměř celý den. Poslední den završila cestu exkurze do Vojenského technického muzea Lešany. Při zpáteční jízdě byli žáci seznámeni se stavbou dálnice.

Obě exkurze se žákům líbily. Program byl velmi dobře připravený (včetně ubytování, dopravy, stravování) a byly vybrány zajímavé technické objekty, které žáky zaujaly a přinesly jim spousty nových poznatků. Na exkurzi byli kromě našich žáků i studenti SPŠ, což bylo přínosem z důvodu navázání vztahu mezi nimi, kdy žáci získávali od studentů neformální informace o škole a studiu.

#### **2.3.4. Zhodnocení spolupráce**

Spolupráce se středními školami se jeví jako všestranně přínosná, naše očekávání byla splněna. Z hlediska základní školy je přínosem bližší seznámení žáků se školou a jejími obory. Žáci si mohou prohlédnout prostory školy, vyzkoušet činnosti, s kterými se budou setkávat na střední škole, naučit se novým věcem, využít kvalitní technické vybavení. Získají nové znalosti a dovednosti a zároveň informace, které jim pomohou při volbě povolání. Také rodiče jsou s možnostmi spolupráce se středními školami velmi spokojeni, z jejich strany se ozývají pouze kladné ohlasy. Učitelé shledávají přínos spolupráce v přiblížení technických oborů žákům a v informovanosti žáků související s výběrem školy a dalšího uplatnění. Střední školy mají možnost se formou spolupráce prezentovat a zaujmout žáky. Většina žáků využila této příležitosti a do projektu se zapojila. Problémy v naší spolupráci se neobjevily, po skončení projektu budeme se školami spolupracovat i nadále. Využijeme možnost přednášek a programů pro žáky a možnost zapůjčení technického vybavení pro potřeby naší školy. Z finančních důvodů nebudeme moci pokračovat v účasti na kroužcích.

### **3. Spolupráce s firmami**

#### **3.1. Celková spolupráce s firmami**

Přestože spolupracujeme převážně se středními školami, snažíme se ukázat žákům i reálný výrobní proces. Každoročně realizujeme exkurzi do podniku ŽĎAS, a.s., který patří k největším v našem okolí a mnoho našich žáků zde v budoucnu najde uplatnění. Žákům je představen tento podnik, získají informace a výrobě, jednotlivých profesích a podívají se i do výrobního procesu. Pravidelně naši žáci vyjíždějí do Radešínské Svratky na výstavu skotu, kde se seznamují s profesemi pracujícími v zemědělství. Při exkurzi zemědělského družstva PROAGRO Radešínská Svratka, a.s., si žáci prohlíží bioplynovou stanici, která nejen dodává proud do elektrické sítě, ale vytápí i prostory družstva a také suší dřevo. Zajímá je také živočišná výroba, která se specializuje na chov českého strakatého skotu. Škola spolupracuje i s drobnými podnikateli, kteří poskytují žákům do dílen odpadový materiál k dalšímu využití.

#### **3.2. Spolupráce s firmou v rámci projektu**

Naše škola se zapojila do projektu „Okna technickým oborům dokořán“ ve spolupráci s Krajskou hospodářskou komorou kraje Vysočina. Jeho cílem je zvýšení povědomosti žáků o technických oborech a řemeslech a podpora technického vzdělávání na základních školách.

V rámci tohoto projektu navštívili naši žáci 23. 4. 2013 areál společnosti PKS okna, a.s., ve Žďáru nad Sázavou. V průběhu návštěvy firmy PKS koordinátor projektu v okrese Žďár nad Sázavou žákům představil projekt, díky kterému byla návštěva firmy realizována. Žáci byli seznámeni s virtuální interaktivní prezentací technických oborů, která jim byla rozdána na DVD. Začátek prohlídky výrobních prostor firmy byl spojen s představením společnosti, kde se žáci dozvěděli historii jednotlivých firem holdingu, technologii výroby a v neposlední řadě i pracovní postupy při výrobě různých výrobků. Žáci byli také informováni, jaké technické profese najdou uplatnění v navštívené firmě. Výrobní prostory společně s názory odborníkům z praxe tak vytvořily reálnou představu žáků základní školy o konkrétních technických oborech.

#### **4. Představa ideálního stavu**

Spolupráce naší školy s ostatními středními školami je na dobré úrovni. Pravidelně realizujeme již zaběhnuté akce, které se

setkaly s příznivým ohlasem dětí i jejich rodičů. Ty jsou doplňovány dle situace, aktuálních potřeb a nabídek středních škol. Bližší spolupráce nás váže ke středním školám v našem městě – Gymnáziu Vincence Makovského se sportovními třídami Nové Město na Moravě a SOŠ Nové Město na Moravě. Z hlediska zaměření na výpočetní techniku budeme nadále spolupracovat s VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou, spolupráci s ostatními středními školami se rovněž nebráníme. k získání ideálního stavu by však mohla být rozsáhlejší spolupráce s firmami. Bylo by vhodné v rámci okruhu Svět práce do ŠVP začlenit více exkurzí, neboť je pro žáky přínosem, seznamují-li se s náplní práce technicky zaměřených profesí v praxi. Občas však narážíme na problémy se vstupem dětí do firem z důvodu bezpečnosti. Cílem projektu „Okna technickým oborům dokořán“ bylo zvýšení povědomosti žáků o technických oborech a řemeslech a podpora technického vzdělávání na základních školách. To se nám díky spolupráci se středními školami a firmami daří a i nadále budeme naši spolupráci prohlubovat.

#### Použitá literatura a zdroje

1. Školní vzdělávací program pro základní vzdělávání aktualizovaný ke dni 1. 9. 2014, Základní škola Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 124, okres Žďár nad Sázavou

#### Název příkladu dobré praxe

Spolupráce VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou s firmou Hettich ČR, k.s.

#### Jméno autora

Ing. Martina Kmentová

#### Název a adresa školy/firmy

Hettich ČR, k.s., Jihlavská 3, Žďár nad Sázavou, 591 01

#### Klíčová slova

Smlouva o zajištění praktického vyučování, Smlouva o zajištění a financování výuky, stipendijní program, stipendista, odborný výcvik, praktické vyučování.

#### Stručná anotace

V příkladu dobré praxe se budeme zabývat spoluprací Vyšší odborné školy a Střední průmyslové školy Žďár nad Sázavou a firmy Hettich ČR, k.s. Přiblížíme si začátky a důvody této spolupráce, oblasti a formy spolupráce, rizika a možné překážky. Výsledkem celého procesu je pak uzavření Smlouvy o zajištění praktického vyučování mezi VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou a firmou a Smlouvy o zajištění a financování výuky mezi studentem a firmou. Spolupráce uvedené školy a firmy je dlouhodobá. Praxe ukázala, že je důležitá a výhodná pro obě strany.

#### Realizace a výsledky

Původem německá rodinná firma Hettich otevřela svůj výrobní závod ve Žďáře nad Sázavou v roce 1993. Jak napovídá naše firemní motto: „*Technik für Möbel – Technika pro nábytek*“, zabýváme se výrobou a distribucí kvalitního nábytkového kování. Našimi zákazníky jsou výrobci sériového i zakázkového nábytku, distributoři materiálů pro truhláře a obchodní domy pro kutily. Od počátku svého působení v České republice si velmi dobře uvědomujeme význam našeho dalšího firemního hesla: „*Lidé jsou klíč k úspěchu*“. Velkou pozornost tak věnujeme péči o naše zaměstnance. Nejen co se týče pracovního prostředí a zaměstnaneckých benefitů, ale i jejich dalšího vzdělávání. Stejně tak se zaměřujeme i na budoucnost firmy, která je úzce spjata se současnými studenty a jejich vzděláváním.

Firma Hettich, stejně jako další velké firmy, již několik let aktivně podporuje vzdělávání a navázala úspěšnou spolupráci s Vyšší odbornou školou a Střední průmyslovou školou Žďár nad Sázavou a Střední školou technickou Žďár nad Sázavou v regionu (od tohoto školního roku jsou obě školy sloučené pod Vyšší odbornou školu a Střední průmyslovou školu Žďár nad Sázavou – dále jen střední škola).

### Stipendijní program Hettich ČR

Spolupráce mezi střední školou a firmou probíhala již od samého začátku firmy, studenti i učitelé několikrát navštívili firmu a měli možnost poznat výrobu a zakázky, které firma realizovala. Jednorázově také byly uzavírány smlouvy o zajištění praktického vyučování - odborného výcviku studentů ve firmě, do firmy nastupovali úspěšní absolventi maturitních i učebních oborů. V průběhu této spolupráce se ovšem ukázala potřeba systémovější spolupráce, a proto se začaly zvažovat možné podmínky a okruhy spolupráce. Se střední školou proběhla řada jednání, na kterých jsme museli vyjasnit legislativní podmínky, očekávání obou stran, oblasti možné spolupráce, přínosy i případné překážky.

V rámci vytvoření podmínek spolupráce, s cílem vytvořit fungující systém a stipendijní program pro studenty, jsme projednávali řadu otázek:

- Rozsah, ve kterém se firma bude zapojovat do přípravy učební dokumentace, učebních osnov jednotlivých předmětů a samotné výuky.
- Časové možnosti zaměstnanců firmy a představa o jejich zapojení při realizaci stipendijního programu.
- Zajištění praktické části výuky ve firmě a odborných praxí s ohledem na bezpečnost práce.
- Řešení smluvních vztahů tak, aby plně vyhovovaly oběma stranám a studentům i rodičům.
- Motivace zaměstnanců firmy i učitelů střední školy a zvýšení jejich zájmu o spolupráci mezi školou a firmou.

Postupem času se vytvořila pozice vedoucího odborného výcviku, který se plně věnuje studentům po dobu jejich praktické výuky ve firmě a je plně zodpovědný za dodržení učebního plánu. Zároveň se plně věnuje učitelům střední školy na jejich stážích ve firmě, příp. přednáší o nových materiálech a technologiích studentům i učitelům středních škol. Organizuje exkurze studentů, žáků základních škol i učitelů ve firmě.

Hned od začátku jednání bylo jasné, že prioritou bude spolupráce v oblasti technických oborů – maturitních i učebních. Firma si vybrala tyto technické obory – strojírenství, mechanik a seřizovač, mechatronik a nástrojař. Studenty těchto oborů má firma zájem podporovat, poskytovat jim stipendium a zajišťovat pro ně odborný výcvik ve firmě. Po projednání všech možných rizik a přínosů byla vytvořena Smlouva o zajištění a financování výuky mezi firmou a stipendistou a Smlouva o zajištění praktického

vyučování mezi střední školou a firmou a byl nastartován stipendijní program firmy určený pro studenty technických oborů a spolu s ním i další projekty, které pomáhají zvýšit kvalitu vzdělávání. Zmiňovaná spolupráce se střední školou tedy nespočívá pouze ve spolupráci při realizaci stipendijního programu. Spolupráce má mnoho dalších podob. Jedná se o tyto formy spolupráce:

- Exkurze ve firmě spojené s výkladem odborného pracovníka firmy nejen pro střední školy, ale i pro školy základní.
- Odborné přednášky firmy pro studenty o nových materiálech a technologiích.
- Odborné přednášky pro učitele střední školy o nových materiálech a technologiích.
- Podpora při realizaci odborných soutěží škol.
- Společná prezentace a propagace školy a firmy v médiích a tím i propagace technických oborů.
- Společná prezentace a propagace školy a firmy v základních školách.
- Účast zástupců firmy na dnech otevřených dveří střední školy.
- Účast zástupce firmy u závěrečných zkoušek nebo maturitních zkoušek (v profilové části).
- Prokurista společnosti Hettich ČR je aktivním předsedou školské rady.

Hettich ČR, k.s., tedy spolupracuje se střední školou zejména v již zmíněných oborech: strojírenství, mechanik seřizovač, mechatronik a nástrojař. Dále spolupracujeme i s Vysokým učením technickým v Brně, kde studují ti nejúspěšnější absolventi našeho stipendijního programu. V současné době má firma celkem 8 studujících stipendistů a 22 stipendistů, kteří úspěšně zakončili studium a nastoupili do firmy na technické pozice.

Stipendijní program slouží hlavně k přípravě studentů na budoucí povolání. Při jeho tvorbě jsme úzce spolupracovali se střední školou, abychom vytvořili plně efektivní systém pro obě strany, i pro studenty. Teoretická část výuky probíhá na střední škole a praktická část probíhá na základě studijního plánu částečně na střední škole a částečně ve firmě pod vedením vedoucího odborného výcviku, který je zaměstnancem firmy. Praktická část – odborný výcvik – probíhá ve firmě od 2. ročníku na základě studijního plánu. Během praktické výuky studenti rozvíjí pod dohledem našeho vedoucího odborného výcviku své praktické dovednosti. Úkoly vyplývající ze studijního plánu jsou plněny převážně na zadáních pro výrobu, montáže a nástrojárnu.

Odborná praxe nebo odborný výcvik je povinnou součástí výuky a žáci si tak mohou bezodkladně ověřit znalosti získané v teoretických odborných předmětech v reálných pracovních podmínkách ve firmě. Snažíme se jim poskytnout i jakousi nadstavbu teoretických znalostí nabytých ve školách a vštípit základní zásady bezpečnosti práce. Studenti absolvují již v průběhu svého studia řadu školení ve firmě, navštěvují firemní jazykové kurzy a jsou zapojeni do procesů ve firmě stejně jako zaměstnanci firmy. Nejlepší studenti mají možnost se každé prázdniny zúčastnit letního jazykového tábora, který je plně hrazen firmou. Studenti již na začátku spolupráce projdou vstupním školením a adaptačním procesem, stejně jako noví zaměstnanci firmy, obdrží bezpečnostní pracovní pomůcky, oděv a potřebné nářadí. Po konzultaci se střední školou jsme pro stipendisty zakoupili i odborné knihy, ze kterých čerpají učitelé při přípravě výuky a jsou stipendistům zapůjčeny na celou dobu jejich studia. Stipendisti tak mají možnost rozšířit své odborné znalosti.

Cílem odborného výcviku ve firmě je tedy převážně:

- Poznání prostředí
- Poznání kolektivu
- Poznání technologií
- Dodržování bezpečnosti práce
- Upevnění praktických i teoretických dovedností
- Upevnění pracovních návyků

V rámci odborného výcviku měli studenti možnost navrhnout i vlastní projekty a sami je realizovat. Jednalo se např. o projekty: parní stroj, hodiny, svícen. Studenti se účastní těchto projektů velmi rádi a sami je hodnotí těmito slovy: „*Práci na tomto projektu vidíme jako přínos pro náš profesní růst. Měli jsme možnost vytvářet výrobek od konstrukce až po realizaci. Touto prací jsme získali další profesní zkušenosti. Tuto práci vidíme jako výraznou pomoc při rozšiřování, upevňování našich znalostí a poznávání prostředí firmy a jednotlivých zaměstnanců.*“

Studenti jsou odměňováni prospěchovým stipendiem, které je motivuje k co nejlepším výsledkům. Stipendium je odstupňováno právě podle studijních výsledků a ročníku studia. Stipendium je poskytováno studentům od druhého ročníku studia, kdy je se studenty na základě přijímacího řízení do stipendijního programu uzavírána i Smlouva o zajištění a financování výuky.

Přijímací řízení probíhá vždy na jaře a mohou se ho zúčastnit všichni studenti prvních ročníků, kteří mají zájem stát se našimi stipendisty. Smlouva o zajištění a financování výuky pro stipendisty je pak nabízena až studentům 2. ročníku na základě prospěchu a výsledku přijímacího řízení, které se skládá z několika částí (test logického myšlení, test z matematiky, test z fyziky a osobní pohovor se zájemci o stipendium). Firma tak získává přehled o chování a prospěchu žáka v 1. ročníku studia, zájmu studenta o zvolený technický obor, jeho celkovém přístupu ke studiu, spolehlivosti, zodpovědnosti a také o jeho předpokladech pro budoucí technické povolání. Studentům, kteří vyhoví přijímacímu řízení, firma nabídne uzavření Smlouvy o zajištění a financování výuky.

Firma se snaží řešit ve spolupráci se školou i problémové studijní situace, ke kterým může v průběhu studia dojít. Studenti maturitních oborů i učebních oborů mají možnost požádat o přeřazení na jiný technický obor, ať již z důvodů osobních či studijních. Pokud se v průběhu studia ukáže, že student na maturitní obor nestačí, hledá se společně s rodiči a studentem řešení – ve většině případů student zůstává ve škole, avšak je přeřazen do některého z tříletých učebních oborů. Obdobně se postupuje i v případě, že student nezvládá učební obor. V tomto případě je mu nabídnuta možnost přeřazení do jiného, vhodnějšího učebního oboru. Pokud student plní i nadále všechny povinnosti vyplývající ze stipendijního programu, zůstává i nadále naším stipendistou. Nutno říci, že od té doby, kdy se zavedlo přijímací řízení, se tyto situace stávají opravdu ojediněle.

V současné nelehké době poznamenané ekonomickou krizí je pro naše studenty výhodou, že po úspěšném zakončení jejich studia jim zajišťujeme u nás zaměstnání až na dobu pěti let. Nejlepší studenti se mohou zúčastnit také výměnného pobytu v centrále Hettichu v Německu - Kirchlengernu (dále centrála HPH), kde mají možnost porovnat své znalosti a zkušenosti se svými vrstevníky a prověřit své jazykové schopnosti. Další velkou výhodou je již zmíněné zapojení studentů do školení organizovaných firmou.

### **Výměnné pobyty studentů**

V roce 2008 započala spolupráce s učňovským střediskem v centrále HPH na výměnných pobytech studentů. Cílem této spolupráce je prohloubení pracovních a jazykových znalostí našich studentů. Studijní pobyt byl hodnocen našimi studenty jako zajímavý a přínosný pro další profesní růst. Největší problém se ukázal v nízké jazykové znalosti. S tímto problémem se potýkáme od samého začátku spolupráce se střední školou. Studenti nejsou dostatečně jazykově vybaveni a je potřeba je v této oblasti dále vzdělávat ve firmě. Z tohoto důvodu mohou naši stipendisté bezplatně navštěvovat firemní jazykové kurzy s ostatními zaměstnanci firmy a již zmíněné letní jazykové tábory.

V rámci projektu navštívili Hettich ČR i němečtí studenti, kteří byli po celou dobu pod vedením vedoucího odborného výcviku se stipendisty a měli možnost navštívit i výuku na střední škole. Příležitost setkat se s představiteli školy měli studenti při návštěvě Střední školy technické v samém závěru jejich pobytu u nás. Cílem této návštěvy bylo seznámit německé studenty se systémem, jakým se vzdělávají naši studenti technických oborů, a s technickým zázemím, které mají ve škole k dispozici. Přířinosem pro všechny účastníky setkání bylo porovnání systému vzdělávání v obou zemích i poznatky získané během zpracovávání projektů. Čeští kantoři tak získali obrázek o tom, jaké úrovně znalostí a dovedností dosahují němečtí absolventi středních škol.

Během výměnných pobytů se studenti mají možnost seznámit s výrobou v dané zemi, prohloubit své praktické zkušenosti a ověřit si své dosud nabyté znalosti. Výsledky pak prezentují vedení společnosti v ČR i v Německu, našim stipendistům a vedení škol. Ve volných chvílích mají stipendisté možnost cestovat a poznat tak zemi, kterou navštívili. Celý pobyt tak pro ně není pouze pracovní zkušeností, ale i příjemným zážitkem. Závěrem proběhne již zmíněná prezentace o výměnném pobytu (její vzor příkládáme v příloze).

### **Zapůjčení výrobních strojů**

V rámci naší spolupráce se střední školou jsme zapůjčili střední škole dva stroje určené pro výuku. Jedná se o tyto stroje: hloubička a bruska na kulato. Další stroj jsme střední škole poskytli v roce 2009. V rámci podpory nově vzniklého studijního oboru

mechatronik se dohodlo darování montážního poloautomatu Innotech, vč. poskytnutí dílů pro výuku. Cílem je zkvalitnit průběh praktické výuky na střední škole. Stejný výrobní stroj máme k dispozici k praktické výuce i v Hettichu. V tomto směru nám vychází vstříc i střední škola, která nám zapůjčila pro výuku studentů konstrukční program Autodesk Inventor, vč. PC.

### **Veletrh vzdělávání**

Každoročně prezentujeme náš stipendijní program i další projekty na Veletrhu vzdělávání v Domě kultury ve Žďáře nad Sázavou i přímo ve školách. Veletrh vzdělávání je zaměřen na žáky základních škol, kteří se rozhodují o svém budoucím studiu. Snažíme se tak i s některými dalšími firmami oslovit všechny rodiče a žáky, aby měli možnost seznámit se s perspektivou v technických oborech. Pro zájemce poté organizujeme exkurze v prostorách firmy Hettich ČR, abychom jim co nejreálněji představili studijní obory a seznámili návštěvníky se stipendijním programem. Chtěli bychom jim co nejvíce usnadnit rozhodování při výběru oboru studia a zároveň zatraktivnit technické obory, převážně učební. Tyto obory nejsou bohužel v současné době pro žáky, ani pro rodiče, atraktivní. I přes postupující technologie a možnosti jsou stále chápány jako „černé řemeslo“. Tato skutečnost není pouze záležitostí regionu, ale je záležitostí celospolečenského dlouhodobého vnímání těchto oborů jako podřadných a nezajímavých. Vzhledem k současným možnostem výroby, technologií, jsou však právě technické obory velmi perspektivní, a to i co se týká finančního ohodnocení.

Hlavními cíli veletrhu vzdělávání jsou tedy:

- prezentace firmy
- představit studijní a učební obory
- komunikace s rodiči
- pozvání rodičů a žáků základních škol do Hettich ČR
- představení firemní kultury
- získání kontaktu s rodiči budoucích studentů
- zatraktivnění technických oborů

### **Projekt „IQ Auto“ a „IQ Industry“**

Hettich ČR, k.s., se aktivně zapojil do projektu IQ Auto a uzavřel v rámci projektu partnerskou smlouvu se Střední školou technickou. V rámci projektu firma připravila cyklus seminářů pro vyučující ze střední školy, spojených s exkurzí v podniku. Semináře na téma metrologie a elektroeroze se setkaly s velmi kladnými ohlasy. Hlavním cílem projektu bylo změnit systém přípravy studentů, a to v souladu s měnicími se požadavky regionálních zaměstnavatelů a současně i celých průmyslových odvětví. Při tvorbě nových školních programů potom projekt předpokládá politiku spolupráce firem, škol a úřadů práce, která bude vycházet z regionálních specifik. Na tento projekt potom navázal projekt IQ Industry, který využíval získaných informací z projektu IQ Auto, inovoval jeho cíle a vytvářel podmínky pro realizaci Akčního plánu podpory odborného vzdělávání MŠMT. Cílem projektu bylo realizovat motivační programy pro cílovou skupinu učitelů, jako jsou odborné semináře, exkurze a stáže.

Oba tyto projekty považujeme za velmi přínosné a jejich výsledkem bylo seznámení s fungováním firmy pedagogickým pracovníkům. Ti získané informace využili při vlastní výuce.

### **Projekt „Pospolu“**

Dalším projektem, do kterého se naše firma zapojila v loňském školním roce, je projekt Pospolu (Podpora spolupráce škol a firem se zaměřením na odborné vzdělávání v praxi). Projekt Pospolu je financován z prostředků Evropského sociálního fondu a potrvá do 30. června 2015. V rámci tohoto projektu proběhly ve firmě tyto aktivity:

- praxe studentů střední školy
- zadání závěrečné práce pro studenty maturitního ročníku

Cílem tohoto projektu je přiblížit studentům prostředí firmy a přiblížit představy o uplatnitelnosti studentů po skončení studia. Podpora spolupráce střední školy se zaměstnavateli povede k lepší přípravě absolventů škol, k prohloubení přípravy žáků v reálném pracovním prostředí a k hledání dalších možností spolupráce vedle odborného výcviku a odborné praxe. Závěrem projektu se mají navrhnout systémové změny, které povedou k efektivnější a snadnější spolupráci mezi školami a firmami.

### **Další formy spolupráce**

Firma podpořila i projekt, v rámci kterého proběhla stáž pedagogického pracovníka střední školy v oddělení nástrojovny. Po celou dobu se mu plně věnoval vedoucí odborného výcviku. Stáž proběhla v rozsahu 80 hodin a hlavním cílem bylo opět přiblížení prostředí firmy pedagogickým pracovníkům.

V současné době jsme se zapojili i do projektu EDUin, jehož cílem je kvalitní a smysluplné vzdělávání pro každého. Záměrem je zjistit také motivaci pro zaměstnavatele, aby se vzděláváním zabývali, a zjistit oblasti, ve kterých by se zaměstnavatelé mohli zapojit při podpoře vzdělávání.

Jak již bylo zmíněno, realizujeme pro pedagogické pracovníky přednášky o nových materiálech a technologiích. Je třeba ovšem zmínit, že v rámci spolupráce plně využíváme i možnosti vzdělávání našich zaměstnanců na střední škole. V minulosti jsme již realizovali několik vzdělávacích aktivit v oblasti metrologie, mechatroniky a hydrauliky, pneumatiky, konstrukce apod.

Dále se firma podílí na aktualizaci učebních dokumentů, kariérového poradenství, marketingové spolupráce a propagaci technických studijních a učebních oborů. Hlavním cílem je opět probudit zájem u studentů a rodičů o technické obory a následně o zaměstnání ve zvoleném oboru. V tomto směru se aktivně zapojuje i prokurista naší firmy, který je aktivním předsedou školské rady.

Spolupráce mezi střední školou a firmou Hettich ČR již probíhá delší dobu, stále jsou však oblasti, které je potřeba zlepšit. Důležité je pravidelně vyhodnocovat spolupráci mezi oběma subjekty ve všech oblastech, podporovat různé formy spolupráce a navzájem se informovat. Ze strany firem je důležité uvědomit si potřebu zapojení do vzdělávacího procesu a v přípravě budoucích potenciálních zaměstnanců firmy. Zároveň je ze strany škol důležité věnovat se narůstajícím potřebám firem, sledovat aktuální trendy a nové technologie a přibližovat přípravu studentů k reálnému pracovnímu prostředí. Tyto aktivity je důležité zaměřit již na žáky základních škol, kde je informovanost o studijních oborech a následném uplatnění na trhu práce nedostatečná.



V současnosti sledujeme nutnost vzdělávat studenty i ve vybraných oblastech, jako je racionalizace výroby, organizace pracovišť, bezpečnost práce, jazykové znalosti, komunikace, firemní kultura, 5S, znalost směrnic.

I nadále se budeme věnovat dalšímu rozvoji stipendijního programu a ostatních forem spolupráce se středními školami a základními školami, protože vnímáme potřebu věnovat se svým budoucím zaměstnancům od samého začátku. Výsledkem je úspěšnější firma se spokojenými a loajálními zaměstnanci.