



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Příloha č. 5

SŠ stavební Jihlava, Žižkova 20 – analýza a perspektiva vývoje oborů v souvislosti se soustředěním praktické výuky do jednoho centra v Heleníně.

SŠ stavební Jihlava je střední školou specializovanou převážně na vzdělávání žáků ve stavebních a dřevařských oborech. Teoretická část výuky všech oborů je zajištěna v hlavní budově školy v Jihlavě na Žižkově ulici 20, praktická část výuky aktuálně na třech odloučených pracovištích Na Kopci 28, Brněnská 65 a Pávov 106. Kromě vlastních žáků zajišťuje SŠ stavební teoretickou část výuky i pro žáky SPV a DM PSJ, o.p.s, Jiráskova 32 (bývalé Soukromé střední odborné učiliště a Učiliště v Jihlavě, Jiráskova 32).

Ve školním roce 2007/2008 studovalo v SŠ stavební Jihlava 690 žáků, z nichž 342 se připravuje ve dvouletých a tříletých učebních oborech a 348 ve čtyřletých maturitních oborech a oborech nástavbového studia.

V souvislosti s plánovaným soustředěním praktické části výuky do jednoho centra v Heleníně je zpracována analýza současného stavu a využitelnosti plánovaných dílen a perspektiva vývoje v nejbližším období.

Praktická část výuky je součástí všech učebních oborů a zčásti i maturitních oborů. Praktická výuka není součástí nástavbového studia a studia čtyřletého maturitního oboru Technické lyceum, s žáky těchto oborů se tedy při využití dílen v Heleníně nepočítá. Ve školním roce 2007/2008 studuje v SŠ stavební celkem 99 žáků oboru Technické lyceum a 54 žáků v oborech nástavbového studia.

Při plánovaném využití dílen v Heleníně se tedy počítá s žáky čtyřletého maturitního oboru Stavebnictví a žáků učebních oborů, jejichž počty jsou pro lepší názornost uvedeny v tabulce za období posledních pěti let. Všechny statistické údaje jsou převzaty ze zahajovacích výkazů uváděných školou ke 30.září každého školního roku.

| Obor studia | 03/04 | 04/05 | 05/06 | 06/07 | 07/08 |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Truhlář | 118 | 113 | 96 | 94 | 96 |
| Umělecký truhlář | 30 | 30 | 30 | 20 | 21 |
| Tesař | 26 | 30 | 27 | 38 | 33 |
| Elektrikář | 58 | 50 | 49 | 45 | 41 |
| Instalatér | 77 | 72 | 62 | 53 | 51 |
| Klempíř | 17 | 9 | 9 | 13 | 13 |
| Pokrývač | 14 | 17 | 15 | 12 | 17 |
| Malíř | 14 | 6 | 6 | - | - |
| Zedník | 44 | 54 | 63 | 53 | 47 |
| Obkladač | - | - | - | 8 | 7 |
| Stavební výroba | 21 | 18 | 12 | 11 | 16 |
| CELKEM | 419 | 399 | 369 | 347 | 342 |

Komentář k tabulkovým údajům:

- Při porovnání posledních 5 školních roků je zřejmý postupný mírný pokles počtu žáků v oboru Truhlář a Umělecký truhlář, což je v souladu s doporučeními koncepčního oddělení OŠMT kraje Vysočina.
- Daří se udržet a ve školním roce 2006/2007 dokonce významně posílit počet žáků v oboru Tesař, který je velmi žádaným oborem na trhu práce.
- O obor Malíř je mezi zájemci o studium minimální zájem, poslední absolventi vyšli před třemi lety. SŠ stavební Jihlava navrhne vyřadit tento obor ze své nabídky. Je pravděpodobné, že potřební pracovníci v tomto oboru vyjdou z krátkodobějších rekvalifikačních kurzů. Zaškolení v tomto oboru nabízí také projekt Malá řemesla, organizovaný Oblastní charitou Jihlava.
- U oboru Elektrikář došlo v posledních letech k mírnému poklesu zájmu, protože tento obor nabízí také SŠ technická v Jihlavě, kde je však ve vyšších ročnících zaměřen na silnoproudé stroje a zařízení. Většina absolventů tohoto zaměření pak nachází uplatnění ve velkých firmách BOSCH a Automotive Lighting v Jihlavě. SŠ stavební Jihlava zajišťuje v rámci tohoto oboru ve vyšších ročnících zaměření na stavebního elektrikáře, který realizuje rozvaděče a rozvody v obytných a průmyslových budovách. Z tohoto pohledu a v souvislosti s požadavky pracovního trhu je žádoucí zaměření na stavebního elektrikáře udržet.
- U oboru Obkladač plánuje SŠ stavební Jihlava nevyučovat tento obor jako samostatný obor, ale v rámci připravovaných školních vzdělávacích programů jako součást a specializaci v rámci oboru Zedník. Rámcový vzdělávací program oboru Zedník s touto variantou počítá a kromě specializace na obkladačské práce umožňuje i specializaci na zhotovitele kontaktních zateplovacích systémů.
- O obor Instalatér je stabilní zájem jak ze strany zájemců o studium, tak ze strany zaměstnavatelů. SŠ stavební Jihlava je regionálním centrem a garantem tohoto oboru.

Obor patří k nejnáročnějším oborům z hlediska zajištění praktické výuky – nové technologie, nové materiály, drahé nástroje a především svářečské zkoušky, které jsou součástí učebního plánu tohoto oboru (sváření plamenem – cca 10.000,- Kč, sváření plastů cca 3.000,-Kč, pájení mědi 2.000,- Kč atd.)

- Obory Klempíř a Pokrývač jsou vyučovány v SŠ stavební Jihlava jako v jediné střední škole na Vysočině. V posledních letech se přes velkou podporu např. i Cechu klempířů, pokrývačů a tesařů nedaří mezi zájemci o studium vzbudit takový zájem, aby mohly být souběžně otevírány v jednom ročníku oba zmiňované obory. Situace je řešena tak, že v každém ročníku je otevřen alespoň jeden z těchto oborů a při vlastní výuce jsou zařazována témata z druhého oboru tak, aby byl absolvent v praxi použitelný pro klempířské i pokrývačské práce. Situaci nahrává i skutečnost, že pracovníci klempířské profese si v současné době již nemusí většinu klempířských prvků sami vyrábět. Tyto jsou k dispozici jako polotovary a pracovník je musí umět správně zkompletovat. Vzhledem k potřebě pracovníků uvedených profesí je nezbytné přípravu oborů Klempíř a Pokrývač v SŠ stavební Jihlava zachovat i za cenu výuky v menších podlimitních skupinách žáků.
- Dvouletý učební obor Stavební výroba. Vzhledem k nenaplňované kapacitě středních škol jsou téměř všichni absolventi základních škol přijati do čtyřletých maturitních a tříletých učebních oborů. Ukazuje se však, že někteří tito žáci nejsou schopni tříletý učební obor zvládnout a je tedy nezbytná varianta umožnit takovým žákům přechod do jednoduššího dvouletého oboru, kde je teoretická část omezena na minimum a většina výukového času je věnována praktické výuce. SŠ stavební Jihlava má pozitivní zkušenost se změnou oboru na dvouletý u svých žáků, ale ve značné míře přicházejí se žádostmi o takovou změnu i žáci jiných škol, protože dvouletý učební obor nabízí SŠ stavební jako jediná v Jihlavě a okolí.
- Počet žáků, jejichž praktická část přípravy je zajišťována v SPV a DM PSJ, o.p.s, Jiráskova 32 (bývalé Soukromé střední odborné učiliště a Učiliště v Jihlavě, Jiráskova 32) se stále snižuje. Zatímco před pěti lety zajišťovala tato organizace praktickou výuku přibližně pro 70 žáků, v současné době je to okolo 30 žáků. Nutno počítat i s variantou, že SŠ stavební Jihlava bude praktickou část výuky těchto žáků zajišťovat ve svých kapacitách.

Předpoklad vývoje v následujícím období.

Vlivem demografického poklesu je nutné počítat od roku 2009 s klesajícím počtem žáků, nastupujících do středních škol. Předpokládá se, že nejvíce tento pokles postihne učební obory, kde je nutno počítat s poklesem až o jednu třetinu žáků.

SŠ stavební Jihlava je však na druhé straně školou s dlouhou tradicí a působí v krajském městě v centru kraje Vysočina s velmi dobrou dopravní dostupností. Předpokládáme tedy, že očekávaný pokles žáků nebude v případě SŠ stavební Jihlava tak dramatický.

Z pohledu efektivity výuky některých (zvláště pak máločetných) učebních oborů by podle našeho názoru mělo dojít k soustředění výuky některých oborů do škol se speciálním zaměřením jako je SŠ stavební Jihlava, zaměřená na výuku stavebních a dřevařských oborů. Konkrétně se jedná například o výuku oboru Tesař, Zedník a Instalatér v České zemědělské akademii v Humpolci. Vlivem poklesu žáků se pravděpodobně ukáže, že výuku menších skupin žáků než 8 (a spojení tří různých oborů v jedné třídě) bude obtížné financovat. Na místě je také otázka udržení odborné úrovně výuky v teoretické části.

SŠ stavební Jihlava se snaží udržet odbornou úroveň vyučovaných učebních oborů tak, že v teoretické části vyučuje maximálně **dva obory** v jedné třídě. Žáci mají společně všeobecně

vzdělávací předměty jako je český jazyk, matematika, fyzika apod., na odborné předměty (mimo to samozřejmě také na informatiku, tělesnou výchovu, cizí jazyk) se dělí na základě svého odborného zaměření. Jedině tak je možné zajistit kvalitní úroveň výuky i u tak rozdílných oborů jako je např. Tesař, Zedník, Instalatér.

Podobným příkladem je výuka oboru Truhlář v SOŠ a SOU v Třešti, která má co do počtu žáků klesající tendenci. Vývoj počtu žáků oboru Truhlář této školy v posledních pěti letech je uveden v následující tabulce:

SOŠ a SOU Třešť

| Školní rok | 2002/2003 | 2003/2004 | 2004/2005 | 2005/2006 | 2006/2007 |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Truhlář | 69 | 70 | 52 | 37 | 34 |

SŠ stavební v Jihlavě při vzdělávání žáků úzce spolupracuje se sociálními partnery – s OŠMT kraje Vysočina, s úřady práce, s velkými zaměstnavateli a stavebními firmami. V souladu s jejich připomínkami přizpůsobila výuku učebních oborů systémově tak, aby byli absolventi maximálně použitelní v praxi. Již v rámci původních učebních osnov jednotlivých oborů udělala taková organizační opatření, která např. umožnila soustředit **teoretickou výuku stavebních učebních oborů 3. ročníku do zimních měsíců**, kdy je stavební činnost utlumena. Naopak **praktická výuka žáků 3. ročníku** se uskutečňuje v souvislých blocích na podzim a na jaře. Tímto organizačním opatřením je dosahováno významného efektu, kdy se žáci těsně před ukončením svého studia ocitají v reálných podmínkách stavební činnosti a mohou souvisle pracovat na zakázkách v období, kdy stavební činnost probíhá naplno. Žáci tak získávají neocenitelné praktické dovednosti a přicházejí po ukončení studia ke svým zaměstnavatelům dobře odborně připraveni. Osvědčený systém organizace teoretické a praktické výuky SŠ stavební zachová i v budoucnu, kdy budou obory vyučovány podle školních vzdělávacích programů. Většinu z nich má škola rozpracovanu tak, aby výuka podle nich mohla být zahájena v souladu se školským zákonem od 1.9.2009.

Navíc je zcela samozřejmé, že žáci 2. a 3. ročníku pracují na reálných zakázkách, které uzavírá SŠ stavební s klienty z řad veřejnosti. Žáci provádějí produktivní činnost a musí pod vedením učitelů odborného výcviku odvádět takovou kvalitní práci jako srovnatelná stavební firma.

Pokud by kvalita provedených prací nebyla dodržena, klient by zakázku nepřevzal.

SŠ stavební vychází také vstříc individuálním požadavkům samotných žáků nebo stavebních firem, které mají zájem, aby praktická příprava částečně probíhala na jejich pracovištích.

V takových případech jsou uzavírány smlouvy o zajištění praktické přípravy přímo ve firmách. Tyto firmy však přitom musí dodržet všechna zákonná ustanovení nezbytná pro zajištění takové přípravy.

Všechna výše uvedená opatření a také výrazná propagace řemeslných oborů, kterou škola v rámci svých marketingových akcí provádí, působí pozitivně i na žáky a rodiče žáků základních škol a na veřejnost. Při srovnání s jinými obdobnými školami vyučujícími stavební a dřevařské obory neregistruje SŠ stavební Jihlava tak výrazný propad zájmu o své nabízené obory jako je tomu v případě podobných škol. Jen pro srovnání lze uvést počty žáků hlásících se do 1. ročníku tříletých a dvouletých učebních oborů v loňském roce a přihlášených žáků ke studiu od 1.9.2008:

Počty žáků přihlášených ke studiu

| Obor studia | od 1.9.2007 | od 1.9.2008 |
|-----------------------|-------------|-------------|
| Elektrikář-silnoproud | 11 | 15 |
| Instalatér | 21 | 24 |
| Tesař | 12 | 16 |
| Truhlář | 31 | 31 |
| Zedník | 21 | 16 |
| Klempíř | 0 | 14 |
| Pokrývač | 12 | 0 |
| Umělecký truhlář | 10 | 7 |
| Stavební výroba | 13 | 10 |
| CELKEM | 131 | 133 |

Čtyřleté maturitní obory

| Obor studia | od 1.9.2007 | od 1.9.2008 |
|------------------|-------------|-------------|
| Stavebnictví | 48 | 62 |
| Technické lyceum | 18 | 29 |
| CELKEM | 66 | 91 |

Truhlářské a tesařské dílny SŠ stavební by měly mít v budoucnu i určitou rezervu pro zajištění praktické výuky žáků maturitních oborů stavební průmyslovky. V učebních plánech těchto oborů (Stavebnictví – zaměření na pozemní stavitelství, Stavebnictví – zaměření na stavební obnovu) je tzv. učební praxe a související praxe, které mají dohromady v jednom školním roce následující rozsah:

1. ročník - 4 týdny
2. ročník - 3 týdny
3. ročník - 2 týdny
4. ročník - 2 týdny tzv. asistentké praxe ve firmách

V prvních třech ročnících studia je cílem učební a souvislé praxe seznámit studenty se základními pracovními činnostmi v oblasti stavebnictví, ale i zpracování dřeva. V základních pedagogických dokumentech čtyřletého maturitního oboru Stavebnictví jsou cílové dovednosti předmětu praxe stanoveny takto:

- prohloubení základních dovedností při práci se dřevem, případně s kovem
- získání základních dělnických a řemeslných dovedností při pracích hlavní stavební výroby

Stavební průmyslovky v současné době zajišťují předmět praxe různým způsobem – na základě smlouvy ve firmách nebo vlastními pracovníky, na vlastních zakázkách nebo ve vlastních dílenských prostorách. Většina stavebních průmyslovek zajišťuje praxi s většími či menšími problémy a přínos praxe pro studenty bývá často diskutabilní.

SŠ stavební v Jihlavě v současné době spolupracuje s partnerskou školou HTBL v rakouském městě KREMS. Jedním z velkých přínosů spolupráce s touto školou jsou právě zkušenosti rakouské školy v oblasti výuky praktických dovedností u maturitních oborů. Rakouská škola má propracovaný systém organizace praktické výuky, v rámci kterého studenti projdou nácvikem různých řemeslných pracovních činností – truhlářských, tesařských, zednických, malířských apod. K nácviku těchto činností má rakouská škola patřičné zázemí – viz. několik dokumentačních fotografií:





Přesvědčili jsme se, že popsaný systém praktické výuky má významný pozitivní efekt při výuce studentů maturitních oborů. S ohledem na zkušenosti partnerské rakouské školy máme i v SŠ stavební Jihlava připraven funkční systém výuky praxe studentů stavební průmyslovky,

který by byl mnohem efektivnější než dosavadní a pro studenty jistě i atraktivnější. Ke spuštění tohoto systému však v současné době škola nemá potřebné dílenské zázemí.

Potřeba kryté venkovní plochy a skladovacích prostor.

V souvislosti se zajištěním praktické výuky žáků učebních i maturitních oborů je nutné kromě truhlářských a tesařských dílen zdůraznit i potřebu venkovních ploch a skladovacích prostor pro činnost SŠ stavební Jihlava.

SŠ stavební Jihlava dlouhodobě a tradičně v rámci své praktické výuky věnuje pozornost produktivní činnosti žáků. V každém roce vykazuje SŠ stavební Jihlava cca 2,5 mil Kč vlastních výkonů, převážně vytvářených produktivní činností žáků učebních oborů. Takovýmto hospodářským výsledkem škola šetří i prostředky svému zřizovateli, protože o tuto částku je škole snižen její roční příspěvek na provoz.

Produktivní činnost žáků není a nemůže samozřejmě být hlavní náplní praktické výuky. Zvláště v prvních ročnících má odborný výcvik převážně výukovou formu. Jsme však přesvědčeni o tom, že produktivní činnost ve vyšších ročnících má své podstatné místo při nábízení dovedností, protože učí žáky pracovat v reálných pracovních podmínkách a ti jsou pak dobře připraveni na přechod do svého budoucího zaměstnání.

SŠ stavební Jihlava tedy v části své činnosti funguje jako stavební firma, má živnostenská oprávnění na stavební činnosti a na projektování staveb.

SŠ stavební stavby projektuje i realizuje. Je schopna se svými žáky postavit např. celý rodinný dům, přičemž se v rámci stavby vystřídají všechny řemeslné obory – zedníci, obkladači, tesaři, pokrývači, instalatéři, elektrikáři apod.

Pokud chce škola fungovat jako stavební firma, potřebuje k tomu nezbytné vybavení jako např. míchačky, lešení, podlahy, kolečka a také základní stavební materiál. K umístění tohoto vybavení pak potřebuje dostatečný skladovací prostor.

Venkovní kryté, ale ne nutně zateplené prostory, jsou potřebné i pro nábízení pracovních dovedností některých řemeslných oborů jako jsou např. pokrývači, tesaři a klempíři. Pokud se má nábízení jejich pracovních činností přibližovat reálným podmínkám, potřebují k tomu cvičné krovy a střechy s dostatečnou plochou a výškou. Většina škol v jiných krajích, které tyto obory vyučují, má takové kryté prostory s cvičnými střechami k dispozici.

Venkovní kryté prostory jsou dále využitelné také pro zajištění praxe studentů stavební průmyslovky (viz. výše). V těchto krytých prostorách studenti nacvičují základní řemeslné dovednosti z oblasti hlavní stavební výroby jako je např. zdění, betonování, omítání.....

V Jihlavě 30.5.2008

PhDr. Pavel Toman
ředitel SŠ stavební Jihlava