
SEKTOROVÁ DOHODA

pro obor strojírenství

na období 2011 až 2020 v České republice

Předkládá: Sektorová rada pro Strojírenství

Preambule

Sektorová dohoda je politicko-společenskou úmluvou zapojených stran – aktérů sektorové dohody – o koordinaci jejich aktivit na trhu práce směřujících k rozvoji lidských zdrojů v sektoru strojírenství.

Úvod

shrnutí informací z posouzení stavu sektoru

Cílem sektorové dohody v oboru strojírenství v Jihočeském kraji je zlepšování podmínek pro výuku technických oborů a řemesel, včetně zvyšování motivace žáků ke vzdělávání se v těchto oborech, spolupráce základních škol se středními školami technického zaměření a zaměstnavatelskou sférou směřující k motivaci žáků vzdělávat se v technických oborech.

Významný podíl na splnění tohoto cíle nese oborová optimalizace středních škol, která zásadním způsobem vytváří prostředí pro přípravu potřebných povolání.

Obory zastřešené sektorovou radou strojírenství se dynamicky rozvíjí, v řadě podniků však vzniká potřeba nahradit špičkové dělníky a techniky nad 50 i nad 60 let, bez této náhrady nelze kvalifikovaně zajistit a udržet další rozvoj oborů strojírenství.

Rámcové problémy oboru z hlediska RLZ

- nedostatečná podpora technických oborů ze strany vlády, ministerstev, zřizovatelů, zaměstnavatelů a médií;
- oborová optimalizace v rámci ČR - struktura středního školství neodpovídá potřebám ekonomiky - průmysl zaměstnává více než 40 % pracujících, ale na technické obory nastupuje jen 29 % studentů SŠ;
- přebytek oborů na středních školách zaměřených na ekonomické a všeobecné vzdělávání – špatná uplatnitelnost těchto žáků na trhu práce, kde tvoří velký převis;
- nepříznivý demografický vývoj;
- neexistence jednotné koncepce ve vzdělávací soustavě v ČR.

Detailní specifikace problémů na úrovni Jihočeského kraje

- rozdílný počet žáků a volných míst, tzn. příliš široká nabídka oborů na středních školách, a to zejména ekonomických a všeobecných, konkrétně pro rok 2011 je cca 10 tis. volných míst na vstupu na SŠ a pouze cca 5,0 tis. vycházejících žáků ze ZŠ, což vede k soupeření škol o žáky a uvolněné podmínky pro přijetí žáka na SŠ se všeobecným nebo ekonomickým zaměřením;
- nedostatek kvalifikovaných zaměstnanců v horizontu 2-5ti let v oboru strojař na úrovni VŠ, SŠ a učebních oborů;
- nedostatek finančních prostředků od zřizovatelů a zaměstnavatelů na vybavenost technických škol potřebných pro výuku;
- zatím krátkodobá podpora kraje (zatím pilotní na školní roky 2010/2011, 2011/2012, 2012/2013), při zavádění krajských stipendií pro žáky vybraných učebních oborů (zámečnick, obráběč kovů, nástrojař).

Základní údaje k oborům v Sektorové radě Strojírenství

Sektorová rada Strojírenství zastřešuje významné obory zpracovatelského průmyslu v České republice, které v roce 2010 dosáhly celkových tržeb ve výši (v mil.Kč):

- výroba strojů a zařízení	185 816,5
- výroba motorových vozidel, přívěsů a návěsů	663 155,4
- výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	37 836,9

Celkem dosáhly tržby výši 886 808,8 mil.Kč, což je 34,2 % tržeb zpracovatelského průmyslu a 25,7% tržeb průmyslu celkem.

Aktuální pozice oborů jasně dokládá jejich význam z hlediska ekonomiky ČR, ale pro odhad jejich významu v perspektivě dalších let je zajímavější setrvalý vzestupný trend doložitelný vývojem indexu průmyslové produkce od roku 2005 do roku 2010. Výroba strojů a zařízení má za uvedené období index ve výši 122,3%, výroba motorových vozidel 149,4%, výroba ostatních dopravních prostředků 198,8. Přitom index zpracovatelského průmyslu je ve výši 114,5 % a i index průmyslu celkem 112,1%. Z uvedeného přesvědčivě vyplývá, že tyto obory patří k tahounům ekonomiky a potřeba zajistit pro ně kvalifikované pracovníky je vysoce aktuálním úkolem.

Srovnatelné indexy růstu mají pouze obory výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů 164,5% a výroba elektrických zařízení 133,1%.

Obory výroby strojů a výroby motorových vozidel jsou v řadě povolání i dílčích kvalifikací nejen vzájemně organicky propojené, ale obdobné vazby mají také na obory elektrotechniky, laserové technologie a jiné s tím související obory. Absolventi strojnických a automobilních středních škol nacházejí proto řadu pracovních pozic v podnicích elektrotechnického průmyslu.

I. Strategická část sektorové dohody

Vizí sektorové dohody Sektorové rady pro Strojírenství je zajistit více kvalifikovaných absolventů technických škol na trhu práce, větší propojenost teorie s praxí a lepší připravenost absolventů technických škol na trh práce dle požadavků zaměstnavatelů. Opatřením k tomuto cíli je spolupráce s Jihočeským krajem, školami, zaměstnavateli, Ministerstvem průmyslu a obchodu, Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy a Ministerstvem práce a sociálních věcí.

Sektorová dohoda se uzavírá s cílem zajistit koordinaci aktivit zúčastněných subjektů na trhu práce, které budou ovlivňovat rozvoj lidských zdrojů v sektoru strojírenství.

Cíle SD

Cíl 1 Podpora vzdělávání – počátečního a dalšího vzdělávání

Cíl 2 Podpora spolupráce vzdělavatelů a zaměstnavatelů

Sektorová dohoda není právně vymahatelná, ale vytváří organizační a věcný rámec pro všechny účastníky. Umožňuje konkretizovat jednotlivé záměry, definuje reálné cíle a výstupy nezbytné pro úspěšné splnění záměru.

Deklační článek reprezentantů sektorové dohody

Sektorová dohoda je uzavírána pod patronací níže podepsaných reprezentantů SD, kteří se zavazují, že budou svojí autoritou a svým jednáním působit na vytváření vhodného prostředí k naplnění uvedených cílů sektorové dohody.

Nasměrování podpory reprezentantů SD k naplnění cílů:

- způsob podpory (případně kontroly) cílů i opatření SD ze strany vrcholových orgánů-representantů SD
- doporučení klíčových aktérů a jejich rolí v SD

Za účelem dosažení cílů pověřují reprezentanti SD v rámci své působnosti tyto klíčové aktéry SD, kteří budou spolupracovat na plnění opatření SD uvedených v II. části sektorové dohody.

Realizační partneři sektorové dohody

Realizační partneři si jmenují své zástupce do realizačního pracovního týmu sektorové dohody

Jihočeský kraj

Zástupce v realizačním týmu SD:

Ing. František Štangel - radní pro zaměstnanost a lidské zdroje

RNDr. Jana Krejsová – radní pro školství

Ing. Hana Šímová – vedoucí odboru školství

Jihočeská hospodářská komora

Zástupce v realizačním týmu SD:

Ing. Jiří Stráský – ředitel JHK

Úřad práce ČR – krajská pobočka v Českých Budějovicích

Zástupce v realizačním týmu SD:

Ing. Ivan Loukota – ředitel Kontaktního pracoviště ÚP České Budějovice

Zaměstnavatelé za Sektorovou radu pro strojírenství

Zástupce v realizačním týmu SD:

MOTOR JIKOV Group a.s. Ing. Věra Vrchatová – personální ředitelka

Jihostroj a.s., Velešín Mgr. Ilona Walnerová – vedoucí personálního úseku

Školy za Sektorovou radu pro strojírenství

Zástupce v realizačním týmu SD:

VOŠ, SPŠ automobilní a technická, České Budějovice, Bc. Jan Šindelář – ředitel školy

Strategičtí partneři sektorové dohody

Ing. Martin Kuba

Ministr průmyslu a obchodu ČR

.....

Mgr. Josef Dobeš

Ministr školství, mládeže a tělovýchovy

.....

Ing. Jaromír Drábek

Ministr práce a sociálních věcí

.....

Petr Kužel, MBA

Prezident Hospodářské komory ČR

.....

Ing. Jaroslav Hanák

Prezident Svazu průmyslu a dopravy ČR

.....

Mgr. Jiří Zimola

Hejtman Jihočeského kraje

.....

Ing. Miroslav Dvořák

Předseda představenstva JHK

.....

V Českých Budějovicích dne

II. REALIZAČNÍ ČÁST SEKTOROVÉ DOHODY

Pro řešení problematiky v oblasti rozvoje lidských zdrojů (RLZ) pro obor strojírenství jsou stanoveny podepisujícími partnery následující cíle a opatření pro jejich dosažení.

Cíl 1. Podpora vzdělávání – počátečního a dalšího vzdělávání v kraji

Opatření:

- 1.1. Zvýšit prestiž technických oborů
- 1.2. Promítnutí SD do strategie vzdělávání v kraji
- 1.3. Podpora činnosti Rady pro rozvoj lidských zdrojů
- 1.4. V rámci akčního plánu Programu rozvoje kraje vyhlášovat specifické grantové programy na podporu zavádění nových technologií do škol a na podporu spolupráce škol a zaměstnavatelské sféry.
- 1.5. Oborová optimalizace s vytvořením vzdělávacích center pro technické obory - optimalizace škol podle potřeb trhu práce a uplatnitelnosti jejich absolventů na trhu práce
- 1.6. Vzdělávání učitelů odborných předmětů
- 1.7. Zajištění technického vybavení na ZŠ, SŠ i VŠ

Cíl 2. Podpora spolupráce vzdělavatelů a zaměstnavatelů

Opatření:

- 2.1. Rozšíření spolupráce se zaměstnavateli
- 2.2. Podpořit udělování krajských stipendií v nedostatkových oborech

Všechna tato opatření jsou rozdělena v Rámcovém akčním plánu podle horizontu, v jakém je možné je realizovat, na:

- Krátkodobé cíle (KC) (Termín do 30. 8. 2012)
- Střednědobé cíle (SC) (Termín realizace do 2 let od podpisu)
- Dlouhodobé cíle (DC) (Termín realizace více než 2 roky)

Plán opatření sektorové dohody pro strojírenství

Opatření	Realizační partneři	Termín realizace	Výstupy
Cíl 1: Podpora vzdělávání – počátečního a dalšího vzdělávání v kraji			
1.1 Zvýšit prestiž technických oborů	Jihočeský kraj, obce, Zaměstnavatelské svazy, Významní zaměstnavatelé z oboru v kraji, Mateřské školy	SC	Vybavení mateřských škol - kreativní technické hračky – stavebnice apod.
	Zřizovatelé škol, ministerstvo MŠMT společně s NUV	DC	Vytvoření návrhu vzdělávacího modulu polytechnického vzdělávání pro ŠVP ve spolupráci NUV pro vybrané školy v JČK. Po jeho vyzkoušení pak budou zahrnuty doporučení na zpracování polytechnické výuky do RVP.
	Zřizovatelé škol, školská zařízení, zaměstnavatelé. MŠMT	KC – SC - DC	Praktickou výuku na SŠ vést zábavnou formou v reálném pracovním prostředí např. praktické pomůcky, nové formy vyučování, střediska praktického vyučování ve firmách, apod.
	Organizace na podporu vzdělávání (JS RLZ), Jihočeský kraj, školská zařízení, obce, města, Svaz průmyslu a dopravy, komory, zaměstnavatelé Podpora týmu PR	KC - SC	Mediální podpora - propagace v médiích, ve školách, náborové přednášky, workshopy, kulaté stoly, praktická výuka, exkurze, dny otevřených dveří, burzy škol, výstava Vzdělání a řemeslo, apod.
	Jihočeský kraj, komora, svazy, neziskové organizace, školská zařízení, zaměstnavatelé	KC	Tvorba projektů na podporu technických oborů.
1.2 Vytvoření strategie vzdělávání v kraji	Jihočeský kraj, ministerstvo, Rada RLZ, Rada hospodářské soutěže, zřizovatelé školských zařízení, školská zařízení.	DC	Systematické hodnocení kvality vzdělávání - standardizované hodnocení výuky již od ZŠ na základě harmonizovaných vzdělávacích plánů.
	Zaměstnavatelé, školská zařízení (MŠ, ZŠ, SŠ), zřizovatelé školských zařízení.	KC – SC - DC	Spolupráce se školami na tvorbě školních vzdělávacích programů a studijních programů

1.3 Podpora činnosti Rady pro rozvoj lidských zdrojů	Členové Rady pro rozvoj lidských zdrojů – Jihočeský kraj, Jihočeská hospodářská komora, Úřad práce, odbory, školská zařízení	SC, DC	Oborová optimalizace v Jihočeském kraji
1.4 V rámci akčního plánu Programu rozvoje kraje vyhlašovat specifické grantové programy na podporu zavádění nových technologií do škol a na podporu spolupráce škol a zaměstnavatelské sféry.	Jihočeský kraj, Jihočeská hospodářská komora, významné firmy v oboru	KC -SC	Tvorba, připomínkování a vyhodnocování grantových programů akčního plánu kraje na podporu technických oborů
1.5 Oborová optimalizace s vytvořením vzdělávacích center pro technické obory - optimalizace škol podle potřeb ekonomiky a uplatnitelnosti	Jihočeský kraj	KC - DC	Analýza struktury škol a vyučovaných oborů.
	Jihočeský kraj, MŠMT	SC, DC	Nezvyšování kapacity oborů vzdělání s všeobecnou maturitní přípravou - optimalizace nabídky ekonomických a všeobecných oborů (zejména víceletých gymnázií) ve prospěch technických oborů.; nerozšiřovat nabídku stejných nebo příbuzných oborů, ale postupně budovat centra odborného vzdělávání oborově zaměřená
	Jihočeský kraj, Úřad práce, MŠMT	DC	Preference oborů s technickým zaměřením, jejichž absolventi nemají problém s uplatněním na trhu práce.
1.6 Zajištění technického vybavení na ZŠ, SŠ i VŠ	Jihočeský kraj, zaměstnavatelé, školy, MŠMT, MPO, MPSV	KC, SC, DC	Grant Jihočeského kraje, grant zaměstnavatelé
1.7 Vzdělávání učitelů odborných předmětů	Jihočeský kraj, zaměstnavatelé, ministerstvo	SC	Vzdělávání učitelů odborných předmětů
Cíl 2: Podpora spolupráce vzdělavatelů a zaměstnavatelů			
2.1 Rozšíření spolupráce se zaměstnavateli	Jihočeský kraj, školská zařízení, zaměstnavatelé	KC -- DC	Zvýšení podílu praktického vyučování na pracovištích zaměstnavatelů.
	Jihočeský kraj, školská zařízení, zaměstnavatelé	SC - DC	Zapojení odborníků z praxe do závěrečných zkoušek oborů s výučním listem.

	Jihočeský kraj, školská zařízení, zaměstnavatelé	SC - DC	Podpora spolupráce odborníků z praxe při vytváření a aktualizaci školských vzdělávacích programů.
	Jihočeský kraj, školská zařízení, zaměstnavatelé	KC -- DC	Zajištění vzdělávání a praxí učitelů odborných předmětů a praktického vyučování ve firmách.
	Jihočeský kraj, školská zařízení, zaměstnavatelé Podpora týmu PR	KC -- DC	Mediální podpora spolupráce firem se školami a poskytnutí informací uchazečům o možných finančních podporách, a to žákům, rodičům i široké veřejnosti.
2.2 Podpořit udělování krajských stipendií v nedostatkových oborech	Jihočeský kraj, školy, zaměstnavatelé	KC - SC - DC	Krajské granty na udělování stipendií; Udělování stipendií žákům od zaměstnavatelů.

Akční plán sektorové dohody v oblasti strojírenství

Opatření	Č. akce	Název akce	Termín plnění	Dílčí aktéři	Indikátor	Podpisy dílčích aktérů
1.1	1.1.1.	Vybavení mateřských škol - kreativní technické hračky – stavebnice apod.	SC	Jihočeský kraj, obce, Zaměstnavatelské svazy, Významní zaměstnavatelé z oboru v kraji, Mateřské školy	2 Mateřské školy -Podpis bilaterální smlouvy	Viz. bilaterální smlouva
	1.1.2.	Vytvoření návrhu vzdělávacího modulu polytechnického vzdělávání pro ŠVP	DC	Zřizovatelé škol, NUV	<i>Modul polytechnického vzdělání pro ŠVP</i>	Viz. bilaterální smlouva
	1.1.3.	Praktickou výuku na SŠ vést zábavnou formou v reálném pracovním prostředí např. praktické pomůcky, nové formy vyučování, praktické akce, apod.	KC – SC - DC	Zřizovatelé škol, školská zařízení, zaměstnavatelé. MŠMT	<i>8 akcí / 1 rok Zapracování nových forem vyučování v RVP?</i>	Viz. bilaterální smlouva
	1.1.4.	Mediální podpora - propagace v médiích, ve školách, náborové přednášky, workshopy, kulaté stoly, praktická výuka, exkurze, dny otevřených dveří, burzy škol, výstava Vzdělání a řemeslo, apod.	KC - SC	Organizace na podporu vzdělávání (JS RLZ), Jihočeský kraj, školská zařízení, obce, města, Svaz průmyslu a dopravy, komory, zaměstnavatelé Podpora týmu PR	Propagační předměty, články, inzerce, KC 10 akcí / SC 25 akcí	Viz. bilaterální smlouva
	1.1.5.	Tvorba projektů na podporu technických oborů.	KC	Jihočeský kraj, komora, svazy, neziskové organizace, školská zařízení, zaměstnavatelé	Předložené projekty, realizované projekty.	Viz. bilaterální smlouva
1.2	1.2.1.	Systematicky hodnotit kvalitu vzdělávání - standardizované	DC	Jihočeský kraj, ministerstvo, Rada RLZ, Rada hospodářské soutěže,	<i>Standardizované postupy pro hodnocení kvality vzdělávání</i>	Viz. bilaterální smlouva

		hodnocení výuky již od ZŠ na základě harmonizovaných vzdělávacích plánů.		zřizovatelé školských zařízení, školská zařízení.		
	1.2.2.	Spolupráce se školami na tvorbě školních vzdělávacích programů a studijních programů	KC – SC - DC	Zaměstnavatelé, školská zařízení (MŠ, ZŠ, SŠ), zřizovatelé školských zařízení.	<i>Spolupráce na základě bilaterální smlouvy: KC – 8 školských zařízení 2 zaměstnavatelé, SC, DC – dalších 8 školských zařízení, 5 zaměstnavatelů</i>	Viz. bilaterální smlouva
1.3.	1.3.1.	Oborová optimalizace v Jihočeském kraji	SC, DC	Jihočeský kraj, členové Rady pro rozvoj lidských zdrojů, Jihočeská hospodářská komora, Úřad práce, odbory, školská zařízení	Posílení technických oborů v rámci optimalizace.	Viz. bilaterální smlouva
1.4.	1.4.1.	Tvorba a připomínkování grantových programů akčního plánu kraje na podporu technických oborů	KC -SC	Jihočeský kraj, Jihočeská hospodářská komora, významné firmy v oboru	KC – 2 grantové programy; SC – 3 grantové programy.	Viz. bilaterální smlouva
1.5.	1.5.1.	Analýza struktury škol a vyučovaných oborů.	KC - DC	Jihočeský kraj	KC – Analýza struktury škol a oborů; DC – vytváření vzdělávacích center, oborová optimalizace	Viz. bilaterální smlouva
	1.5.2.	Nezvyšování kapacity oborů vzdělání s všeobecnou maturitní přípravou - optimalizace nabídky ekonomických a všeobecných oborů (zejména víceletých gymnázií) ve prospěch technických oborů.	SC, DC	Jihočeský kraj	Podpis sektorové dohody Počet žáků na vstupu do tech. vzdělávání (učební + mat. ob.) porovnání školních roků 2010/2011 s 2011/2012	Viz. bilaterální smlouva
	1.5.3.	Preference oborů s technickým zaměřením, jejichž absolventi nemají problém s uplatněním na trhu práce.	DC	Jihočeský kraj, Úřad práce	Podpis sektorové dohody Počet žáků na výstupu do tech. vzdělávání (učební + mat. ob.) školní roky	Viz. bilaterální smlouva

					2010/2011, 2011/2012 ...	
1.6.	1.6.1.	Grant Jihočeské kraje, zaměstnavatelé	KC, SC, DC	Jihočeský kraj, zaměstnavatelé, Školy	<i>KC – 8 školských zařízení, rozsah vybavení – technické pomůcky, stavebnice, atd., SC – dalších 8 školských zařízení</i>	Viz. bilaterální smlouva
1.7.	1.7.1.	Vzdělávání učitelů odborných předmětů	SC	Jihočeský kraj, zaměstnavatelé, MŠMT	15 vyškolených	Viz. bilaterální smlouva
2.1.	2.1.1.	Zvýšit podíl praktického vyučování na pracovištích zaměstnavatelů.	KC -- DC	Školská zařízení, zaměstnavatelé	Počet hodin, KC: 3 SŠ, 1 podnik; , SC – 4 SŠ, 2 podniky	Viz. bilaterální smlouva
	2.1.2.	Zapojit odborníky z praxe do závěrečných zkoušek oborů s výučním listem.	SC - DC	Školská zařízení, zaměstnavatelé	<i>SC: 2 odborníci z praxe</i>	Viz. bilaterální smlouva
	2.1.3.	Podporovat spolupráci odborníků z praxe při vytváření a aktualizaci školských vzdělávacích programů.	–SC - DC	Jihočeský kraj, školská zařízení, zaměstnavatelé	SC: 2 odborníci z praxe	Viz. bilaterální smlouva
	2.1.4.	Zajištění vzdělávání a praxí učitelů odborných předmětů a praktického vyučování ve firmách.	KC -- DC	Jihočeský kraj, školská zařízení, zaměstnavatelé	KC: 3 SŠ, 3 učitelé, 1 firma; SC: 4 SŠ, 4 učitelé, 2 firmy	Viz. bilaterální smlouva
	2.1.5.	Mediálně podporovat spolupráci firem se školami a poskytovat informace uchazečům o možných finančních podporách, a to žákům, rodičům i široké veřejnosti.	KC -- DC	Jihočeský kraj, školská zařízení, zaměstnavatelé Motor Jikov Group a.s. Úřad práce ČB JSRLZ, o.p.s. Jihočeská hospodářská komora Podpora týmu PR	Inzerce, články, výstavy, burzy škol, apod.	Viz. bilaterální smlouva
2.2.	2.2.1.	Krajské granty na udělování	KC - SC - DC	Jihočeský kraj, školy,	1 grantový program; KC: 8	Viz. bilaterální smlouva

	stipendií; Udělování stipendií žákům od zaměstnavatelů.		zaměstnavatelé	stipendií žákům	
--	---	--	----------------	-----------------	--

Seznam bilaterálních smluv – bude doplňován

Bilaterální smlouva	Termín plnění	Klíčový aktéři		Náplň
Podpis bilaterální smlouvy mezi MŠ, zřizovatelem a zaměstnavatelem	Od školního roku 2011/2012	MŠ Soběslav, Město Soběslav, Motor Jikov Group a.s. MŠ Nové Hrady, Město Nové Hrady, Motor Jikov Group a.s.	Bilaterální smlouva mezi MŠ, zřizovatelem a zaměstnavatelem	Nákup stavebnice, umělohmotného nářadí, omalovánky, apod., uspořádání technického dne.
Podpis bilaterální smlouvy mezi ZŠ, zřizovatelem a zaměstnavatelem	Od školního roku 2011/2012	Základní škola Soběslav, tř. Dr. Edvarda Beneše 50, Základní škola Soběslav, Komenského 20, obec Soběslav, Motor Jikov Group a.s.	Bilaterální smlouva mezi ZŠ, zřizovatelem a zaměstnavatelem	Nářadí, materiál pro polytechnickou výuku kulatý stůl pro žáky, rodiče, pedagogy výchovné poradce; zvyšování kvalifikace výchovných poradců na ZŠ, exkurze ve firmě.
Podpis bilaterální smlouvy mezi SŠ, krajským úřadem a zaměstnavatelem	Od školního roku 2011/2012	VOŠ, SPŠ automobilní a technická v ČB, Jihočeský kraj, Motor Jikov Group a.s.	Bilaterální smlouva mezi SŠ, a zaměstnavatelem	Exkurze pro studenty a učitele, kulaté stoly, stipendia, praxe, brigády, možnost následného zaměstnání, zvyšování kvalifikace učitelů technických oborů, apod.

Podpis bilaterální smlouvy mezi SŠ, krajským úřadem a zaměstnavatelem	Od školního roku 2011/2012	Střední průmyslová škola strojní a stavební v Táboře, Jihočeský kraj, Motor Jikov Group a.s.	Bilaterální smlouva mezi SŠ, zaměstnavatelem	Exkurze pro studenty a učitele, kulaté stoly, stipendia, praxe, brigády, možnost následného zaměstnání, zvyšování kvalifikace učitelů technických oborů, apod.
Mediální podpora technických oborů	od 2011, 2012 a dále	Motor Jikov Group a.s. Úrad práce ČB JSRLZ, o.p.s. Jihočeská hospodářská komora Jihočeský kraj		Články v médiích, výstava Vzdělání a řemeslo, Burzy škol, Informační letáky.
Grant na stipendia v technických oborech	Od školního roku 2011/2012	Jihočeský kraj	Akční plán rozvoje kraje – grantové programy	Podpora technických oborů formou přidělení stipendia žáků SŠ

Příloha č.1 k Úvodu SD- shrnutí informací z posouzení stavu sektoru

1.Úvod

Strojírenství je technický obor, který je postaven na základech fyziky a nauky o materiálech. Strojírenství se zabývá návrhem, výrobou a údržbou strojů a zařízení. Je to jedna z nejstarších a nejobsáhlejších technických disciplín.

Strojírenství zahrnuje poznatky z mechaniky, kinematiky, dynamiky, hydromechaniky, termomechaniky a nauky o materiálech. Strojní inženýři používají znalosti z těchto oborů spolu s nástroji, jako jsou CAD, rapid prototyping a správa životního cyklu výrobku ke konstrukci turbín, jaderných reaktorů, motorových vozidel, letadel, lodí a mnoha dalších strojů a zařízení.

Strojírenství se nejrychleji rozvíjelo v průběhu průmyslové revoluce, nicméně jeho počátky lze vysledovat již v starověku.

Strojírenství zahrnuje velké množství oborů. Strojírenský průmysl jako nejsilnější odvětví našeho průmyslu s největším počtem pracovníků výrazně ovlivňuje hospodářský význam oblasti. Největší podíl na celkové strojírenské výrobě mají obory:

- dopravní strojírenství
- výroba strojů a zařízení pro průmysl
- elektrotechnika a elektronika

1.1 Strojírenství a podpora technického vzdělávání v jižních Čechách

Prognózy ukázaly, že z osmi sledovaných hlavních skupin kvalifikovaných povolání (jedna z nich jsou právě technici) se mají v celé EU **nejrychleji zvyšovat právě počty techniků. Tato potřeba vyplývá nejen z nutnosti postupně nahrazovat techniky odcházející do důchodu, ale i z očekávaného rozvoje technických činností v řadě odvětví.**

Jak známo, technici se vzdělávají jednak na středních a jednak na vysokých školách. Prognózy potvrzují, že **nejvíc bude potřeba středoškolsky vzdělaných techniků**, tj. absolventů středních odborných škol (průmyslových škol) nebo středních odborných učilišť. To je ostatně ovlivněno i tím, že středoškolsky vzdělaných techniků je víc než vysokoškoláků.

V Jihočeském kraji z hlediska oborové skladby mají nízkou míru nezaměstnanosti zejména absolventi oborů Stavebnictví a Strojírenství, a to hlavně s maturitní zkouškou.

Pro Jihočeský kraj platí tyto skutečnosti:

- Strojírenství a strojírenská výroba patří na středních školách k jedné z méně početných oborových skupin vůči požadavku trhu práce.
- 87% vyučených absolventů z oboru nástrojaři, kovomodeláři, kovodělníci a zámečníci se uplatní ve strojírenském oboru.

- Z maturitních oborů se v téže profesi uplatní 81% strojírenských techniků.
- V oboru strojírenství je nejvyšší počet zaměstnanců ve věku 50-59 let a předpokládaný počet absolventů do roku 2013, kteří přijdou na trh práce v oblasti řízení a obsluha strojů, strojírenství a hutnictví je 31 180, což značí mírný pokles.

Z mezinárodního srovnání dále vyplývá, že v České republice je podíl techniků na celkovém počtu zaměstnaných **nejvyšší ze všech zemí EU**. O něco málo nižší je v Německu, Švédsku a na Slovensku. V období 2006 - 2015 se má u nás podíl techniků na celkové zaměstnanosti zvýšit o více než 17 %, což patří v rámci EU k nadprůměrně rychlému růstu.

Více v příloze č. 1: Statistická analýza školství v Jihočeském kraji a možnosti uplatnění na trhu práce

Podpora technického vzdělávání a výchova nové technické generace

Další společenský a ekonomický rozvoj je ve vyspělých zemích v rostoucí míře podmíněn vzdělaností a tedy kvalitou vzdělávacího systému. Roste tudíž význam vzdělání jako faktoru ekonomického a společenského úspěchu jednotlivce i kvality života celé společnosti. Na globalizovaném trhu práce roste produktivní význam kreativního lidského intelektu a klesá produktivní role manuální práce, rutiny a izolovaných znalostí. V ekonomicky nejrozvinutějších zemích roste význam sektoru služeb s vysokou přidanou hodnotou.

Řada zemí proto zvyšuje investice do vzdělání nebo realizuje promyšlené reformy vzdělávacích systémů. Cílem je lépe připravit mladé generace pro život a práci ve světě globální konkurence a poměrně rychlých ekonomických a společenských změn. Zde je třeba podtrhnout situaci České republiky jako malé otevřené ekonomiky s vlastní měnou bez významnějších zásob nerostných surovin, která musí počítat s permanentními změnami komparativních ekonomických výhod a s opakovanými dopady ekonomických fluktuací a šoků ze zahraničí.¹

Navrhované postupy k podpoře technického vzdělávání

- propagovat a spoluvytvářet společenské prostředí pro renesanci českého strojírenství, využít všech mediálních prostředků,
- podporovat rozvoj technického, zejména strojírenského a elektrotechnického VOŠ, středního a učňovského školství a to různými prezentačními, soutěžními a dotačními akcemi,
- spolupracovat s technickými školami při formulaci odborného profilu žáků, studentů.
- vést dialog s vládními a veřejnými organizacemi na podporu školství v odvětví strojírenské technologie a prosazovat specifické zájmy oboru,
- zapojit se do programů rozvoje lidských zdrojů.
- spolupráce mezi školami a zaměstnavatelskou sférou - zajištění exkurzí, stáží a odborných praxí žáků středních škol u zaměstnavatelů;
- rozšíření praxí pro žáky odborných škol u zaměstnavatelů s technickými profesemi;
- spolupráce středních škol a zaměstnavatelů;

¹ Rámec strategie konkurenceschopnosti, NERV

- zabezpečení stáží pedagogických pracovníků u zaměstnavatelů a navazující aplikace nově získaných poznatků ve výuce;
- účast zaměstnavatelů v odborném vzdělávání.

Příloha č. 1: Statistická analýza školství v Jihočeském kraji a možnosti uplatnění na trhu práce

1.2 Význam sektoru Strojírenství

Strojírenství nepochybně patří k hlavním motorům v procesu dosažení a udržení konkurenceschopnosti většiny rozvinutých ekonomiky. Proto jeho stav lze považovat za jakýsi indikátor ekonomické úrovně a efektivnosti řízení.

Vývoj oboru v makroekonomických ukazatelích:

- **Průmyslová produkce** v červenci 2011 meziročně reálně vzrostla o 4,4 %. K meziročnímu růstu průmyslové produkce nejvíce přispěla výroba motorových vozidel, přívěsů a návěsů (růst o 38,4 %), výroba strojů a zařízení (růst o 7,9 %) a výroba elektrických zařízení (růst o 7,1 %).
- **Tržby** z průmyslové činnosti v běžných cenách se meziročně zvýšily o 5,4 %. Tržby z přímého vývozu průmyslových podniků se zvýšily v běžných cenách o 15,4 %. Domácí tržby, které zahrnují i nepřímý vývoz prostřednictvím neprůmyslových podniků, v běžných cenách klesly o 2,9 %.
- **Hodnota nových zakázek** ve vybraných odvětvích meziročně vzrostla o 1,1 %. Nové zakázky ze zahraničí přitom vzrostly o 8,1 %, zatímco tuzemské nové zakázky klesly o 9,4 %. K meziročnímu růstu nových zakázek celkem nejvíce přispěla odvětví výroba motorových vozidel, přívěsů a návěsů (růst o 10,3 %), výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárenství (růst o 17,1 %) a výroba strojů a zařízení (růst o 7,8 %).
- **Průměrný evidenční počet zaměstnanců** v podnicích s 50 a více zaměstnanci v průmyslu se v červenci 2011 meziročně zvýšil o 3,2 %. Průměrná měsíční nominální mzda těchto zaměstnanců v červenci 2011 meziročně vzrostla o 2,0 % a činila 25 355 Kč.

1.3 Rámcové problémy oboru strojírenství z hlediska RLZ

Hlavní problémy oboru jsou následující:

- Nedostatek kvalifikovaných absolventů technických škol
- Chybí legislativní nástroje na podporu spolupráce firma – škola – žák/student

2 Prioritní profese v oboru strojírenství

Pro současné řešení situace byl vytvořen tzv. **Katalog obsahující informace o všech profesích** v rámci projektu Národní soustava povolání (NSP). Katalog nabízí informace, které je potřeba vědět o povoláních uplatnitelných na českém trhu práce (např. pracovní náplň, požadovaná kvalifikace,

potřebné odborné dovednosti a znalosti a další). Přesné informace o potřebách trhu práce mají zaměstnavatelé, a proto jsou stěžejními tvůrci Katalogu – prostřednictvím sektorových rad.

Seznam jednotlivých profesí v oboru strojírenství je uveden na stránkách NSP (<http://katalog.nsp.cz/>).

2.1 Budoucnost skupiny profesí na trhu práce v oboru strojírenství

Mezi nejvíce žádané profese v horizontu několika let v oboru strojírenství se jedná o následující profese v oboru strojař:

- na úrovni VŠ - strojní inženýři
- na úrovni SŠ - mechatronici, mechanici, seřizovači, programátoři CNC strojů, apod.
- na úrovni učebních oborů - nástrojaři, zámečníci, obráběči kovů, apod.

Do skupiny profesí dále patří: **Kováři, mechanici, opraváři dopravních prostředků, strojů a elektrických zařízení.** Informace o budoucnosti vypovídají o celé skupině.

Z analýzy mezi roky 2009-2013 vyplývá, že pracovníci se strojírenským vzděláním nebudou mít problém s uplatněním na trhu práce. Zvyšování kvalifikace tímto směrem je tedy v této profesní skupině zárukou dlouhodobé perspektivy.

3 Doporučení aktéři sektorové dohody - verze 1 pro pilotní ověření

a) Sektorová rada pro Strojírenství

Hospodářská komora ČR
Jihočeská hospodářská komora
Jihočeská společnost pro rozvoj lidských zdrojů o.p.s.
Úřad práce ČR – krajská pobočka České Budějovice
Svaz průmyslu a dopravy ČR
MOTOR JIKOV GROUP a.s., České Budějovice
Jihostroj a.s., Velešín
VOŠ, SPŠ automobilní a technická, České Budějovice
SOŠ strojní a elektrotechnická, Velešín
Střední průmyslová škola strojní a stavební, Tábor

b) V průběhu realizace budou vytipováni další představitelé SD, např:

GARNEA a.s. , Neplachov
TESLA BLATNÁ a.s.
DURA Automotive CZ, k.s.
Robert BOSCH spol. s r.o., České Budějovice
ZVVZ a.s. Milevsko
SPŠ strojní a elektrotechnická, České Budějovice
Střední průmyslová škola a VOŠ, Písek
Střední škola řemesel a služeb, Strakonice

VOŠ a Střední průmyslová škola, Strakonice

Vyšší odborná škola, Střední škola, Centrum odborné přípravy, Sezimovo Ústí

Základní škola a mateřská škola L. Kuby 48, České Budějovice

Základní škola, Matice Školské 3, České Budějovice

Základní škola O. Nedbala 30, České Budějovice

Základní škola a základní umělecká škola, Bezdrevská 3, České Budějovice

Základní škola Velešín

Základní škola Sezimovo Ústí, Školní náměstí 628, okres Tábor

Základní škola a Mateřská škola Sezimovo Ústí, 9. Května 489, okres Tábor

Základní škola Třeboň, Na Sadech 375

Základní škola Strakonice, ul. Jiřího z Poděbrad 882

Základní škola Strakonice, Dukelská 166

Základní škola Volyně, okres Strakonice

Základní škola Chyšky

Základní škola Soběslav, tř. Dr. Edvarda Beneše 50

Základní škola Soběslav, Komenského 20

Základní škola Veselí nad Lužnicí

Základní škola Vimperk

ZŠ Nové Hradky

MŠ Nerudova, Soběslav

MŠ Duha Soběslav

Mateřská škola Nové Hradky

c) Další zaměstnavatelé a školská zařízení se budou k sektorové dohodě postupně připojovat.