



Analytický podklad pro přípravu koncepční části Společného akčního plánu (SAP)

Odhad poptávky a nabídky lidských zdrojů v sektoru průmyslu Moravskoslezského kraje v letech 2013-2020

Upravená verze ze dne 25. 2. 2014

OBSAH

1. ÚVOD.....	3
2. ČÁST POPTÁVKA	4
2.1 Zaměstnanost v průmyslu v MS kraji	4
2.2 Odhad vývoje zaměstnanosti v průmyslu v MS kraji v r. 2020	23
2.3 Odhad potřeby zaměstnanců v průmyslu v MS kraji v r. 2020	28
3. ČÁST NABÍDKA.....	31
3.1 Problematika předškolní výchovy a základních škol	31
3.2 Problematika středních škol.....	32
3.3 Odhad nabídky nových zaměstnanců pro průmysl v MS kraji.....	33
3.4 Odhad nabídky SŠ absolventů technických oborů pro průmysl v MS kraji	34
3.5 Odhad nabídky VŠ absolventů technických oborů pro průmysl v MS kraji	39
4. SHRUTÍ	40

1. ÚVOD

Tento dokument je revidovanou verzí analytického podkladu ze dne 8. 2. 2013. Změny oproti původnímu dokumentu jsou obsaženy převážně v kapitole 3.4 „*Odhad nabídky středoškolských absolventů technických oborů v MS kraji pro průmyslová odvětví*“, kde byly zpracovány nově provedené odhady počtu žáků středních škol v MS kraji.

Účelem tohoto dokumentu je poskytnutí výchozích informací a dat pro přípravu koncepční části Společného akčního plánu Moravskoslezského paktu zaměstnanosti v rámci projektu spolufinancovaného ROP NUTS II Moravskoslezsko, registrační číslo projektu CZ.1.10/5.2.00/06.01375.

Tato analýza je rozdělena na 2 základní části:

Část Poptávka: zaměřena na odhad vývoje zaměstnanosti u zaměstnavatelů v průmyslu v MS kraji a jejich poptávku po pracovní síle ve střednědobém horizontu

Část Nabídka: zaměřena na potenciální nabídku pracovní síly v MS kraji pro regionální průmyslové podniky ve střednědobém horizontu a to z pohledu volné dostupné pracovní síly (absolventi středního odborného vzdělávání a uchazeči o zaměstnání).

Poděkování:

Zpracovatelé děkují za poskytnuté podklady a cenné připomínky k pracovním verzím všem zainteresovaným stranám, zejména pak pracovníkům Krajského úřadu Moravskoslezského kraje.

Významnou pomocí pro zpracování této revidované verze byla aktualizace historického vývoje a odhadu počtu žáků a absolventů středních škol v Moravskoslezském kraji, kterou poskytla Mgr. Jitka Halfarová z odboru školství, mládeže a sportu Krajského úřadu Moravskoslezského kraje.

Kontakt na zpracovatele:



RPIC-ViP, s.r.o.

Výstavní 8

709 00 Ostrava



www.rpic-vip.cz

www.silnepracoviste.cz

Marek Gavenda

tel. +420 595 176 831

e-mail: gavenda@rpic-vip.cz

Ivan Týle (kapitoly 3.1, 3.2)

e-mail: ivan.tyle@email.cz

2. ČÁST POPTÁVKA

2.1 Zaměstnanost v průmyslu v MS kraji

Průmysl zahrnuje následující sekce:

- B TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ
- C ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL
- D VÝROBA A ROZVOD ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A KLIMATIZOVANÉHO VZDUCHU
- E ZÁSOBOVÁNÍ VODOU; ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADNÍMI VODAMI, ODPADY A SANACEMI

Určení rozsahu zaměstnanosti v průmyslových odvětvích v Moravskoslezském kraji je důležitým předpokladem pro odhad poptávky po pracovní síle. Při použití oficiálně publikovaných dat o zaměstnanosti na regionální (krajské) úrovni nicméně nastávají poměrně výrazné problémy pro určení skutečné zaměstnanosti v jednotlivých sekcích a odvětvích.

Tento problém je způsoben zejména

- metodikou získávání a zpracování dat a
- zařazením podnikatelských subjektů do příslušných sekcí nebo odvětví.

V různých rozvojových nebo analytických dokumentech jsou nejčastěji používána data ČSÚ. Výhodou je časová kontinuita dat, nicméně na regionální úrovni jsou oficiální data ČSÚ často agregována do větších celků, což vylučuje detailnější analýzy.

Významným zdrojem dat jsou monitoringy zaměstnanosti prováděné úřady práce. Zde je výhodou přímý kontakt se zaměstnavateli a detailnější údaje ve vztahu k jednotlivým odvětvím. Monitoringy jsou limitovány velikostí dotazovaných subjektů (subjekty nad 26 zaměstnanců).

Pro vysvětlení tohoto problému uvádíme v následující tabulce příklady pro určení zaměstnanosti v odvětvích v roce 2011:

Tab 1: Oficiální údaje k zaměstnanosti v průmyslu v MS kraji (2011)

Příklad	Název	Zdroj	Poznámka	SEKCE				Průmysl celkem
				B	C	D	E	
1	Počty zaměstnanců v odvětvích podle CZ-NACE	ÚP Analýza stavu a vývoje trhu práce v MS kraji 03/2012 (tab II/3)	monitorované firmy se stavem 26 a více osob	15 415	112 585	3 942	4 771	136 713
2	Zaměstnaní v NH podle odvětví CZ-NACE	ČSÚ Statistická ročenka MS kraje 2012 (tab 9-5)	Výzkumné šetření pracovních sil (VŠPS)	20 700	165 100	7 700	4 900	198 400
3	Průměrný evidenční počet zaměstnanců podle odvětví CZ-NACE *	ČSÚ Statistická ročenka MS kraje 2012 (tab 9-8)	Pracovištní metoda	16 100	130 600	4 300	5 500	156 500
4	Průměrný evidenční počet zaměstnanců podle CZ-NACE	ČSÚ Statistická ročenka MS kraje 2012 (tab 13-4)	Podniky se 100 a více zaměstnanci v kraji		91 367			110 350
5	Obyvatelstvo ekonomicky aktivní podle odvětví ekonomické činnosti - zaměstnaní **	ČSÚ SLDB 2011 (tab 609 - zaměstnaní)	Zaměstnaní	13 680	127 658	6 068	4 517	151 923

* pro rok 2010

** k 26.3.2011

Pro následující analýzy zaměstnanosti je důležité vybrat si vhodné zdroje a data pro komparaci a následné využití. Výše uvedené příklady indikují následující:

Příklad 1 - Počty zaměstnanců v odvětvích podle CZ-NACE

Z výše uvedených se jeví se jako nejlépe použitelný zdroj i vzhledem k dalšímu třídění na detailnější odvětví zpracovatelského průmyslu. Jeho omezení spočívá v monitorování firem nad 26 zaměstnanců, nicméně obzvláště ve zpracovatelském průmyslu, kde jsou firmy spíše větší, to zase nehraje až tak velkou roli (v porovnání např. se sektorem služeb nebo obchodu). Částečnou nevýhodou je rovněž metodické agregování odvětví ve zpracovatelském průmyslu.

Příklad 2 - Zaměstnaní v NH podle odvětví CZ-NACE

Výzkumné šetření pracovních sil je zatíženo velkou odchylkou v porovnání s dalšími údaji u jiných příkladů ve výše uvedené tabulce. Je skutečností, že data právě z tohoto zdroje se velice často využívají pro různé typy analýz, nicméně obzvláště v porovnání s daty ze SLDB 2011 se pro účely této analýzy jeví tento příklad dat o zaměstnanosti jako nejméně vhodný.

Příklad 3 - Průměrný evidenční počet zaměstnanců podle odvětví CZ-NACE

Do velké míry koresponduje s údaji ze SLDB a také monitoringem prováděným úřady práce. Nejsou však dostupná data za jednotlivá odvětví zpracovatelského průmyslu.

Příklad 4 - Průměrný evidenční počet zaměstnanců podle CZ-NACE

Vzhledem ke skutečnosti, že poskytuje údaje jen za podniky nad 100 zaměstnanců a navíc pro některá odvětví zpracovatelského průmyslu nepublikuje informace z důvodu individuálních dat (pouze 1 podnik nad 100 v daném odvětví), pak tento indikátor není vhodným pro následné využití v další analýze.

Příklad 5 - Obyvatelstvo ekonomicky aktivní podle odvětví ekonomické činnosti - zaměstnaní

Ze statistického hlediska je nejčerstvějším využitelným údajem za zaměstnanost, nicméně neuvádí podrobnější členění zpracovatelského průmyslu. Současně sleduje zaměstnanost obyvatelstva MS kraje z pohledu trvalého bydliště a ne z hlediska regionu výkonu práce, což však při poměrně nízké mobilitě pracovních sil (cca 2% mobilita) zase není limitujícím parametrem.

Jako nejvhodnější (s jistými omezeními) se tedy jeví pro účely této analýzy využití dat z monitoringů firem realizovaných úřady práce (viz výše Příklad 1). Nicméně tyto údaje zahrnují podniky nad 26 zaměstnanců a nedávají tak úplný přehled o zaměstnanosti v průmyslu / zpracovatelském průmyslu, protože neuvádí zaměstnanost u menších firem.

Z tohoto důvodu byl pro účely této analýzy zpracován ještě jeden podpůrný zdroj pro výpočet zaměstnanosti - s použitím dat z databáze Albertina data (verze 10/2012). Z této databáze byly vyselektovány společnosti, které uvádějí zaměstnanost min. 1 osoba (tj. nebyl zahrnut subjekt s 0 zaměstnanci nebo ty, které zaměstnanost neuvádějí). Struktura záznamů o zaměstnanosti v této databázi je u jednotlivých subjektů evidována ne podle skutečného počtu zaměstnanců, ale v určité kategorii (např. 1-5 zaměstnanců, 50-99 zaměstnanců, 2000-2499 zaměstnanců a podobně). Pro výpočet zaměstnanosti u jednotlivých subjektů byl zvolen způsob určení střední hodnoty pro jednotlivé kategorie (např. pro kategorii 1-5 zaměstnanců = 3, pro kategorii 50-99 zaměstnanců = 75, pro kategorii 2000-2499 zaměstnanců = 2250 a podobně). Následně u většiny větších firem (nad 250 zaměstnanců) tam, kde byly údaje dohledatelné, byly tyto střední hodnoty korigovány skutečnou aktuální zaměstnaností (s využitím web stránek firem, výročních zpráv, monitoringem tisku, regionálních faktografických listů atd.). Tím byl vytvořen obraz blížící se skutečné zaměstnanosti v jednotlivých odvětvích. Nicméně i tento přístup má svá omezení - zejména tím, že v databázi jsou firmy evidovány podle sídla. V případě, že společnost má sídlo mimo MS kraj, ale má v kraji významné pobočky, je obtížné tuto zaměstnanost se zvoleným přístupem dohledat. Nicméně ve zpracovatelském průmyslu k tomu většinou nedochází (je to problém zejména u sektorů jako energetika (např. ČEZ, RWE...), Doprava a spoje (např. Česká pošta...), finančnictví (pobočky a filiálky bank...) nebo Obchod (obchodní řetězce). Nicméně není vyloučeno, že rovněž ve zpracovatelském průmyslu se tyto příklady mohou vyskytnout (např. ve výrobě nápojů - pivovary atd.)

V následující tabulce uvádíme výstupy z výše uvedeného zpracování dat z databáze Albertina data (verze 10/2012) a jejich srovnání s vybranými oficiálními statistickými daty.

Tab 2: Vybrané údaje k zaměstnanosti v Průmyslu v MS kraji (2011)

Název	Zdroj	Poznámka	SEKCE				Průmysl celkem
			B	C	D	E	
Zaměstnanost v odvětvích *	Albertina data verze 10/2012	Vlastní zpracování - firmy uvádějící zaměstnanost od 1 zaměstnance	16 305	138 800	3 346	6 183	164 364
Počty zaměstnanců v odvětvích podle CZ-NACE **	ÚP Analýza stavu a vývoje trhu práce v MS kraji 03/2012 (tab II/3)	monitorované firmy se stavem 26 a více osob	15 415	112 585	3 942	4 771	136 713
Průměrný evidenční počet zaměstnanců podle odvětví CZ-NACE ***	ČSÚ Statistická ročenka MS kraje 2012 (tab 9-8)	Pracovištní metoda	16 100	130 600	4 300	5 500	156 500
Obyvatelstvo ekonomicky aktivní podle odvětví ekonomické činnosti - zaměstnaní ****	ČSÚ SLDB 2011 (tab 609 - zaměstnaní)	Zaměstnaní	13 680	127 658	6 068	4 517	151 923

* aktuální (01/2013) resp. 10/2012

** k 31.12.2011

*** pro rok 2010

**** k 26.3.2011

Porovnáním výše uvedených údajů a jistou korelací je možné odhadnout, že celková zaměstnanost v Moravskoslezském kraji se

- v Průmyslu pohybuje okolo **162 tisíc zaměstnanců**
- ve Zpracovatelském průmyslu okolo **136 tisíc zaměstnanců**

Propočty pro jednotlivá odvětví jsou uvedena dále v textu.

2.1.1 Výroba potravinářských výrobků, nápojů a tabákových výrobků

Zahrnuje následující odvětví CZ-NACE:

10	Výroba potravinářských výrobků
11	Výroba nápojů
12	Výroba tabákových výrobků

Tab 3: Zaměstnanost v odvětví CZ-NACE 10, 11 a 12

	ZAMĚSTNANOST									
	ČR			MS kraj						
	Počet zaměstnanců (1)			Průměrný evidenční počet zaměstnanců firmy nad 100 zam. (2)			Počet zaměstnanců firmy nad 26 zam. (3)			Kalkulace celkové zaměst. (4)
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2012
Výroba potravinářských výrobků, nápojů a tabákových výrobků	113 108	108 594	105 703	3 695	3 731	3 644	8 980	8 372	7 942	10 428
10 Výroba potravinářských výrobků	96 587	92 586	90 134	3 695	3 731	3 644				9 453
11 Výroba nápojů	15 404	14 924	14 520	<i>i.d.</i>	<i>i.d.</i>	<i>i.d.</i>				960
12 Výroba tabákových výrobků	1 117	1 084	1 049							15

(1) Panorama zpracovatelského průmyslu ČR 2012

(2) ČSÚ; Statistická ročenka MS kraje 2012; (tab. 9-8)

(3) ÚP Ostrava; Analýza stavu a vývoje trhu práce v MS kraji - březen 2011 a březen 2012; (Tab II/3)

(4) Vlastní propočty - Albertina data

Korekce a odhad celkové zaměstnanosti v roce 2012

	Korigovaný odhad zaměstnanosti 2012
Výroba potravinářských výrobků, nápojů a tabákových výrobků	11 000
10 Výroba potravinářských výrobků	10 000
11 Výroba nápojů	1 000
12 Výroba tabákových výrobků	0

2.1.2 Výroba textilií, oděvů, usní a souvisejících výrobků

Zahrnuje následující odvětví CZ-NACE:

- 13 Výroba textilií
- 14 Výroba oděvů
- 15 Výroba usní a souvisejících výrobků

Tab 4: Zaměstnanost v odvětví CZ-NACE 13, 14 a 15

	ZAMĚSTNANOST									
	ČR			MS kraj						
	Počet zaměstnanců (1)			Průměrný evidenční počet zaměstnanců firmy nad 100 zam. (2)			Počet zaměstnanců firmy nad 26 zam. (3)			Kalkulace celkové zaměst. (4)
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2012
Výroba textilií, oděvů, usní a souvisejících výrobků	51 616	48 135	48 124	2 325	2 199	1 866	2 597	2 548	2 243	4 254
13 Výroba textilií	25 893	23 935	24 124	1 307	1 203	863				1 457
14 Výroba oděvů	19 922	18 245	18 009	1 018	996	1 003				2 661
15 Výroba usní a souvisejících výrobků	5 801	5 955	5 991							136

(1) Panorama zpracovatelského průmyslu ČR 2012

(2) ČSÚ; Statistická ročenka MS kraje 2012; (tab. 9-8)

(3) ÚP Ostrava; Analýza stavu a vývoje trhu práce v MS kraji - březen 2011 a březen 2012; (Tab II/3)

(4) Vlastní propočty - Albertina data

Korekce a odhad celkové zaměstnanosti v roce 2012

	Korigovaný odhad zaměstnanosti 2012
Výroba textilií, oděvů, usní a souvisejících výrobků	4 000
13 Výroba textilií	1 500
14 Výroba oděvů	2 500
15 Výroba usní a souvisejících výrobků	0

2.1.3 Zpracování dřeva, výroba papíru a výrobků z papíru, tisk a rozmnožování nahraných nosičů

Zahrnuje následující odvětví CZ-NACE:

- 16 Zpracování dřeva, výroba dřev., korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku
- 17 Výroba papíru a výrobků z papíru
- 18 Tisk a rozmnožování nahraných nosičů

Tab 5: Zaměstnanost v odvětví CZ-NACE 16, 17 a 18

	ZAMĚSTNANOST									
	ČR			MS kraj						
	Počet zaměstnanců (1)			Průměrný evidenční počet zaměstnanců firmy nad 100 zam. (2)			Počet zaměstnanců firmy nad 26 zam. (3)			Kalkulace celkové zaměst. (4)
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2012
Zpracování dřeva, výroba papíru a výrobků z papíru, tisk a rozmnožování nahraných nosičů	77 180	72 999	70 723	2 858	2 821	2 907	4 985	4 913	4 792	7 408
16 <i>Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku</i>	39 015	36 176	34 157	<i>i.d.</i>	<i>i.d.</i>	<i>i.d.</i>				3 080
17 <i>Výroba papíru a výrobků z papíru</i>	18 769	18 312	18 309	2 003	2 076	2 238				2 463
18 <i>Tisk a rozmnožování nahraných nosičů</i>	19 396	18 511	18 257	855	745	669				1 865

(1) Panorama zpracovatelského průmyslu ČR 2012

(2) ČSÚ; Statistická ročenka MS kraje 2012; (tab. 9-8)

(3) ÚP Ostrava; Analýza stavu a vývoje trhu práce v MS kraji - březen 2011 a březen 2012; (Tab II/3)

(4) Vlastní propoččet - Albertina data

Korekce a odhad celkové zaměstnanosti v roce 2012

	Korigovaný odhad zaměstnanosti 2012
Zpracování dřeva, výroba papíru a výrobků z papíru, tisk a rozmnožování nahraných nosičů	7 000
16 Zpracování dřeva, výroba dřev., korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	3 000
17 Výroba papíru a výrobků z papíru	2 500
18 Tisk a rozmnožování nahraných nosičů	1 500

2.1.4 Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů

Zahrnuje následující odvětví CZ-NACE:

19 Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů

Tab 6: Zaměstnanost v odvětví CZ-NACE 19

	ZAMĚSTNANOST									
	ČR			MS kraj						
	Počet zaměstnanců (1)			Průměrný evidenční počet zaměstnanců firmy nad 100 zam. (2)			Počet zaměstnanců firmy nad 26 zam. (3)			Kalkulace celkové zaměst. (4)
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2012
Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	2 757	2 551	2 185	i.d.	i.d.	i.d.	1 049	824	732	735
19 Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	2 757	2 551	2 185	i.d.	i.d.	i.d.	1 049	824	732	735

(1) Panorama zpracovatelského průmyslu ČR 2012

(2) ČSÚ; Statistická ročenka MS kraje 2012; (tab. 9-8)

(3) ÚP Ostrava; Analýza stavu a vývoje trhu práce v MS kraji - březen 2011 a březen 2012; (Tab II/3)

(4) Vlastní propočty - Albertina data

Korekce a odhad celkové zaměstnanosti v roce 2012

	Korigovaný odhad zaměstnanosti 2012
Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	700
19 Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	700

2.1.5 Výroba chemických látek a chemických přípravků

Zahrnuje následující odvětví CZ-NACE:

20 Výroba chemických látek a chemických přípravků

Tab 7: Zaměstnanost v odvětví CZ-NACE 20

	ZAMĚSTNANOST									
	ČR			MS kraj						
	Počet zaměstnanců (1)			Průměrný evidenční počet zaměstnanců firmy nad 100 zam. (2)			Počet zaměstnanců firmy nad 26 zam. (3)			Kalkulace celkové zaměst. (4)
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2012
Výroba chemických látek a chemických přípravků	27 729	27 508	27 548	954	968	975	2 541	2 602	2 263	1 891
20 <i>Výroba chemických látek a chemických přípravků</i>	27 729	27 508	27 548	954	968	975	2 541	2 602	2 263	1 891

(1) Panorama zpracovatelského průmyslu ČR 2012

(2) ČSÚ; Statistická ročenka MS kraje 2012; (tab. 9-8)

(3) ÚP Ostrava; Analýza stavu a vývoje trhu práce v MS kraji - březen 2011 a březen 2012; (Tab II/3)

(4) Vlastní propočty - Albertina data

Korekce a odhad celkové zaměstnanosti v roce 2012

	Korigovaný odhad zaměstnanosti 2012
Výroba chemických látek a chemických přípravků	2 000
20 Výroba chemických látek a chemických přípravků	2 000

2.1.6 Výroba základních farmaceutických výrobků a přípravků

Zahrnuje následující odvětví CZ-NACE:

21 Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků

Tab 8: Zaměstnanost v odvětví CZ-NACE 21

	ZAMĚSTNANOST									
	ČR			MS kraj						
	Počet zaměstnanců (1)			Průměrný evidenční počet zaměstnanců firmy nad 100 zam. (2)			Počet zaměstnanců firmy nad 26 zam. (3)			Kalkulace celkové zaměst. (4)
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2012
Výroba základních farmaceutických výrobků a přípravků	9 735	9 350	9 595	1 985	2 175	2 412	1 273	1 654	1 701	1 982
21 Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků	9 735	9 350	9 595	1 985	2 175	2 412	1 273	1 654	1 701	1 982

(1) Panorama zpracovatelského průmyslu ČR 2012

(2) ČSÚ; Statistická ročenka MS kraje 2012; (tab. 9-8)

(3) ÚP Ostrava; Analýza stavu a vývoje trhu práce v MS kraji - březen 2011 a březen 2012; (Tab II/3)

(4) Vlastní propočty - Albertina data

Korekce a odhad celkové zaměstnanosti v roce 2012

	Korigovaný odhad zaměstnanosti 2012
Výroba základních farmaceutických výrobků a přípravků	2 000
21 Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků	2 000

2.1.7 Výroba pryžových, plastových výrobků a ostatních nekovových minerálních výrobků

Zahrnuje následující odvětví CZ-NACE:

- 22 Výroba pryžových a plastových výrobků
- 23 Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků

Tab 9: Zaměstnanost v odvětví CZ-NACE 22 a 23

	ZAMĚSTNANOST									
	ČR			MS kraj						
	Počet zaměstnanců (1)			Průměrný evidenční počet zaměstnanců firmy nad 100 zam. (2)			Počet zaměstnanců firmy nad 26 zam. (3)			Kalkulace celkové zaměst. (4)
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2012
Výroba pryžových, plastových výrobků a ostatních nekovových minerálních výrobků	127 766	123 104	128 979	5 503	4 493	4 161	7 411	7 946	7 992	8 349
22 Výroba pryžových a plastových výrobků	74 417	73 204	76 276	3 995	3 321	2 912				6 196
23 Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	53 349	49 900	52 703	1 508	1 172	1 249				2 153

(1) Panorama zpracovatelského průmyslu ČR 2012

(2) ČSÚ; Statistická ročenka MS kraje 2012; (tab. 9-8)

(3) ÚP Ostrava; Analýza stavu a vývoje trhu práce v MS kraji - březen 2011 a březen 2012; (Tab II/3)

(4) Vlastní propoččet - Albertina data

Korekce a odhad celkové zaměstnanosti v roce 2012

	Korigovaný odhad zaměstnanosti 2012
Výroba pryžových, plastových výrobků a ostatních nekovových minerálních výrobků	8 000
22 Výroba pryžových a plastových výrobků	6 000
23 Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	2 000

2.1.8 Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů a slévárenství, výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků kromě strojů a zařízení

Zahrnuje následující odvětví CZ-NACE:

- 24 Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárenství
 25 Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení

Tab 10: Zaměstnanost v odvětví CZ-NACE 24 a 25

	ZAMĚSTNANOST										
	ČR			MS kraj							Kalkulace celkové zaměst.
	Počet zaměstnanců (1)			Průměrný evidenční počet zaměstnanců firmy nad 100 zam. (2)			Počet zaměstnanců firmy nad 26 zam. (3)				
2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2012		
Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů a slévárenství, výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků kromě strojů a zařízení	174 149	172 697	178 520	30 871	29 404	29 605	41 929	43 677	43 223	43 306	
24 <i>Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárenství</i>	45 856	43 902	45 665	22 580	21 077	20 755				22 438	
25 <i>Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení</i>	128 293	128 795	132 855	8 291	8 327	8 850				20 868	

(1) Panorama zpracovatelského průmyslu ČR 2012

(2) ČSÚ; Statistická ročenka MS kraje 2012; (tab. 9-8)

(3) ÚP Ostrava; Analýza stavu a vývoje trhu práce v MS kraji - březen 2011 a březen 2012; (Tab II/3)

(4) Vlastní propočty - Albertina data

Korekce a odhad celkové zaměstnanosti v roce 2012

	Korigovaný odhad zaměstnanosti 2012
Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů a slévárenství, výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků kromě strojů a zařízení	43 000
24 Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárenství	22 000
25 Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení	21 000

2.1.9 Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení

Zahrnuje následující odvětví CZ-NACE:

26 Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení

Tab 11: Zaměstnanost v odvětví CZ-NACE 26

	ZAMĚSTNANOST									
	ČR			MS kraj						
	Počet zaměstnanců (1)			Průměrný evidenční počet zaměstnanců firmy nad 100 zam. (2)			Počet zaměstnanců firmy nad 26 zam. (3)			Kalkulace celkové zaměst. (4)
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2012
Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	40 960	35 937	35 561	1 935	1 749	1 603	2 387	2 544	2 166	1 675
26 <i>Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení</i>	40 960	35 937	35 561	1 935	1 749	1 603	2 387	2 544	2 166	1 675

(1) Panorama zpracovatelského průmyslu ČR 2012

(2) ČSÚ; Statistická ročenka MS kraje 2012; (tab. 9-8)

(3) ÚP Ostrava; Analýza stavu a vývoje trhu práce v MS kraji - březen 2011 a březen 2012; (Tab II/3)

(4) Vlastní propoččet - Albertina data

Korekce a odhad celkové zaměstnanosti v roce 2012

	Korigovaný odhad zaměstnanosti 2012
Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	2 000
26 Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	2 000

2.1.10 Výroba elektrických zařízení

Zahrnuje následující odvětví CZ-NACE:

27 Výroba elektrických zařízení

Tab 12: Zaměstnanost v odvětví CZ-NACE 27

	ZAMĚSTNANOST									
	ČR			MS kraj						
	Počet zaměstnanců (1)			Průměrný evidenční počet zaměstnanců firmy nad 100 zam. (2)			Počet zaměstnanců firmy nad 26 zam. (3)			Kalkulace celkové zaměst. (4)
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2012
Výroba elektrických zařízení	74 872	78 309	86 044	2 223	2 255	2 587	5 394	5 439	5 741	6 411
27 Výroba elektrických zařízení	74 872	78 309	86 044	2 223	2 255	2 587	5 394	5 439	5 741	6 411

(1) Panorama zpracovatelského průmyslu ČR 2012

(2) ČSÚ; Statistická ročenka MS kraje 2012; (tab. 9-8)

(3) ÚP Ostrava; Analýza stavu a vývoje trhu práce v MS kraji - březen 2011 a březen 2012; (Tab II/3)

(4) Vlastní propočty - Albertina data

Korekce a odhad celkové zaměstnanosti v roce 2012

	Korigovaný odhad zaměstnanosti 2012
Výroba elektrických zařízení	6 500
27 Výroba elektrických zařízení	6 500

2.1.11 Výroba strojů a zařízení j. n.

Zahrnuje následující odvětví CZ-NACE:

28 Výroba strojů a zařízení j. n.

Tab 13: Zaměstnanost v odvětví CZ-NACE 28

	ZAMĚSTNANOST										
	ČR			MS kraj							Kalkulace celkové zaměst.
	Počet zaměstnanců (1)			Průměrný evidenční počet zaměstnanců firmy nad 100 zam. (2)			Počet zaměstnanců firmy nad 26 zam. (3)			(4)	
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2012	
Výroba strojů a zařízení j. n.	113 243	107 988	112 792	9 052	8 883	9 889	10 685	11 011	11 237	14 867	
28 Výroba strojů a zařízení j. n.	113 243	107 988	112 792	9 052	8 883	9 889	10 685	11 011	11 237	14 867	

(1) Panorama zpracovatelského průmyslu ČR 2012

(2) ČSÚ; Statistická ročenka MS kraje 2012; (tab. 9-8)

(3) ÚP Ostrava; Analýza stavu a vývoje trhu práce v MS kraji - březen 2011 a březen 2012; (Tab II/3)

(4) Vlastní propočty - Albertina data

Korekce a odhad celkové zaměstnanosti v roce 2012

	Korigovaný odhad zaměstnanosti 2012
Výroba strojů a zařízení j. n.	13 000
28 Výroba strojů a zařízení j. n.	13 000

2.1.12 Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů, výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení

Zahrnuje následující odvětví CZ-NACE:

- 29 Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů
30 Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení

Tab 14: Zaměstnanost v odvětví CZ-NACE 29 a 30

	ZAMĚSTNANOST									
	ČR			MS kraj						
	Počet zaměstnanců (1)			Průměrný evidenční počet zaměstnanců firmy nad 100 zam. (2)			Počet zaměstnanců firmy nad 26 zam. (3)			Kalkulace celkové zaměst. (4)
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2012
Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů, výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	153 089	155 711	172 128	17 183	19 885	22 437	16 905	18 418	20 825	27 560
29 Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů	134 641	137 877	149 887	14 749	16 212	18 618				24 176
30 Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	18 448	17 834	22 241	2 434	3 673	3 819				3 384

(1) Panorama zpracovatelského průmyslu ČR 2012

(2) ČSÚ; Statistická ročenka MS kraje 2012; (tab. 9-8)

(3) ÚP Ostrava; Analýza stavu a vývoje trhu práce v MS kraji - březen 2011 a březen 2012; (Tab II/3)

(4) Vlastní propočty - Albertina data

Korekce a odhad celkové zaměstnanosti v roce 2012

	Korigovaný odhad zaměstnanosti 2012
Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů, výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	26 000
29 Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů	22 000
30 Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	4 000

2.1.13 Výroba nábytku, ostatní zpracovatelský průmysl a opravy a instalace strojů a zařízení

Zahrnuje následující odvětví CZ-NACE:

- 31 Výroba nábytku
- 32 Ostatní zpracovatelský průmysl
- 33 Opravy a instalace strojů a zařízení

Tab 15: Zaměstnanost v odvětví CZ-NACE 31, 32 a 33

	ZAMĚSTNANOST									
	ČR			MS kraj						
	Počet zaměstnanců (1)			Průměrný evidenční počet zaměstnanců firmy nad 100 zam. (2)			Počet zaměstnanců firmy nad 26 zam. (3)			Kalkulace celkové zaměst. (4)
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2012
Výroba nábytku, ostatní zpracovatelský průmysl a opravy a instalace strojů a zařízení	99 991	97 604	95 204	9 518	8 390	7 221	1 907	1 973	1 728	9 934
31 Výroba nábytku	24 462	22 577	21 829	995	662	587				2 337
32 Ostatní zpracovatelský průmysl	30 352	30 921	31 475	<i>i.d.</i>	<i>i.d.</i>	<i>i.d.</i>				1 386
33 Opravy a instalace strojů a zařízení	45 177	44 106	41 900	8 523	7 728	6 634				6 211

(1) Panorama zpracovatelského průmyslu ČR 2012

(2) ČSÚ; Statistická ročenka MS kraje 2012; (tab. 9-8)

(3) ÚP Ostrava; Analýza stavu a vývoje trhu práce v MS kraji - březen 2011 a březen 2012; (Tab II/3)

(4) Vlastní propočty - Albertina data

Korekce a odhad celkové zaměstnanosti v roce 2012

	Korigovaný odhad zaměstnanosti 2012
Výroba nábytku, ostatní zpracovatelský průmysl a opravy a instalace strojů a zařízení	10 500
31 Výroba nábytku	2 000
32 Ostatní zpracovatelský průmysl	1 500
33 Opravy a instalace strojů a zařízení	7 000

2.1.14 Ostatní průmyslová odvětví mimo Zpracovatelský průmysl

Zahrnuje následující sekce CZ-NACE:

- B Těžba a dobývání
- D Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu
- E Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami a sanacemi

Tab 16: Zaměstnanost v sekcích CZ-NACE B, D a E

	ZAMĚSTNANOST									
	ČR			MS kraj						
	Počet zaměstnanců (1)			Zaměstnaní v NH podle odvětví CZ-NACE VŠPS (2)			Počet zaměstnanců firmy nad 26 zam. (3)			Kalkulace celkové zaměst. (4)
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2012
B Těžba a dobývání				22 200	17 500	20 700	16 027	15 683	15 415	16 035
D Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu				7 300	8 300	7 700	3 880	3 832	3 942	3 346
E Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami a sanacemi				7 600	5 300	4 900	4 921	4 927	4 771	6 183

(1) Panorama zpracovatelského průmyslu ČR 2012

(2) ČSÚ; Statistická ročenka MS kraje 2012; (tab. 9-8)

(3) ÚP Ostrava; Analýza stavu a vývoje trhu práce v MS kraji - březen 2011 a březen 2012; (Tab II/3)

(4) Vlastní propočty - Albertina data

Korekce a odhad celkové zaměstnanosti v roce 2012

		Korigovaný odhad zaměstnanosti 2012
B	Těžba a dobývání	16 000
D	Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	5 000
E	Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami a sanacemi	5 000

2.1.15 Shrnutí odhadované zaměstnanosti v průmyslu v r. 2012

Tab 17: Shrnutí odhadované zaměstnanosti v průmyslu v r. 2012

		Korigovaný odhad zaměstnanosti 2012
B	Těžba a dobývání	16 000
C	Zpracovatelský průmysl	135 700
D	Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	5 000
E	Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami a sanacemi	5 000
	CELKEM PRŮMYSL	161 700

2.2 Odhad vývoje zaměstnanosti v průmyslu v MS kraji v r. 2020

Pro další zpracování výhledu zaměstnanosti ve střednědobém horizontu je důležité provést odhad zaměstnanosti v jednotlivých průmyslových odvětvích. Tento odhad je náročný a zatížený velkou chybovostí. Rovněž nejsou na regionální úrovni k dispozici prokazatelná data a vhodné nástroje, které by tento odhad umožnily provést.

Jako možná varianta se nabízí využití analýz zpracovaných Národní observatoří zaměstnanosti a vzdělávání při Národním vzdělávacím fondu, o.p.s., která jsou dostupné na portále Budoucnost profesí (www.budoucnostprofesi.cz).

Na tomto portále jsou k dispozici odhady možného vývoje jednotlivých odvětví zpracovaných pro celou ČR. S využitím poměrových ukazatelů je možno promítnout možný stav zaměstnanosti v odvětvích v MS kraji. Tento postup zcela určitě nepostihuje některé regionální specifika, ale vzhledem k tomu, že neexistuje jiný relevantní způsob zpracování vývoje zaměstnanosti ve střednědobém horizontu, byl pro účely této analýzy využit. Uvědomujeme si rovněž, že výsledná data se mohou velmi lišit od skutečného budoucího vývoje zaměstnanosti v jednotlivých odvětvích MS kraje.

Odvětví	Odhad vývoje zaměstnanosti v odvětví v České republice	Změna zaměstnanosti 2008-2020	Korigovaný odhad zaměstnanosti v MSK r. 2012	Možný stav zaměstnanosti v MSK při zohlednění vývoje odvětví r. 2020
	(1)		viz kapitoly 2.1.2 - 2.1.14	= korigovaný odhad zaměstnanosti x změna zaměstnanosti
Těžba a dobývání (sekce B)		- 13%	16 000	14 000
Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu (sekce D)		- 10%	5 000	4 500
Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami a sanacemi (sekce E)		- 11%	5 000	4 400

Odvětví	Odhad vývoje zaměstnanosti v odvětví v České republice	Změna zaměstnanosti 2008-2020	Korigovaný odhad zaměstnanosti v MSK r. 2012	Možný stav zaměstnanosti v MSK při zohlednění vývoje odvětví r. 2020
	(1)		viz kapitoly 2.1.2 - 2.1.14	= korigovaný odhad zaměstnanosti x změna zaměstnanosti
Výroba potravinářských výrobků, nápojů a tabákových výrobků (NACE 10+11+12)		- 15%	11 000	9 600
Výroba textilií, oděvů, usní a souvisejících výrobků (NACE 13+14+15)		- 25%	4 000	2 800
Zpracování dřeva, výroba papíru a výrobků z papíru (NACE 16+17)		- 13%	5 500	4 800
Tisk a rozmnožování nahranych nosičů (NACE 18)		0%	1 500	1 500
Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů (NACE 19)		0%	700	700

Odvětví	Odhad vývoje zaměstnanosti v odvětví v České republice	Změna zaměstnanosti 2008-2020	Korigovaný odhad zaměstnanosti v MSK r. 2012	Možný stav zaměstnanosti v MSK při zohlednění vývoje odvětví r. 2020
	(1)		viz kapitoly 2.1.2 - 2.1.14	= korigovaný odhad zaměstnanosti x změna zaměstnanosti
Výroba chemických látek a chemických přípravků (NACE 20)		0%	2 000	2 000
Výroba základních farmaceutických výrobků a přípravků (NACE 21)		0%	2 000	2 000
Výroba pryžových a plastových výrobků (NACE 22)		+ 2%	6 000	6 100
Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků (NACE 23)		-20%	2 000	1 600
Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárství (NACE 24)		-28%	22 000	15 800

Odvětví	Odhad vývoje zaměstnanosti v odvětví v České republice	Změna zaměstnanosti 2008-2020	Korigovaný odhad zaměstnanosti v MSK r. 2012	Možný stav zaměstnanosti v MSK při zohlednění vývoje odvětví r. 2020
	(1)		viz kapitoly 2.1.2 - 2.1.14	= korigovaný odhad zaměstnanosti x změna zaměstnanosti
Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení (NACE 25)		-20%	21 000	16 800
Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení (NACE 26)		+ 2%	2 000	2 100
Výroba elektrických zařízení (NACE 27)		+ 8%	6 500	7 000
Výroba strojů a zařízení j. n. (NACE 28)		- 19%	13 000	10 500
Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů (NACE 29)		- 8%	22 000	20 200

Odvětví	Odhad vývoje zaměstnanosti v odvětví v České republice	Změna zaměstnanosti 2008-2020	Korigovaný odhad zaměstnanosti v MSK r. 2012	Možný stav zaměstnanosti v MSK při zohlednění vývoje odvětví r. 2020
	(1)		viz kapitoly 2.1.2 - 2.1.14	= korigovaný odhad zaměstnanosti x změna zaměstnanosti
Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení (NACE 30)		-9%	4 000	3 600
Výroba nábytku, ostatní zpracovatelský průmysl a opravy a instalace strojů a zařízení (NACE 31+32+33)		+ 7%	10 500	11 200
CELKEM ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL			135 700	118 300
CELKEM PRŮMYSL			161 700	141 200

(1) Portál Budoucnost profesí (www.budoucnostprofesi.cz); Národní observatoř zaměstnanosti a vzdělávání - Národní vzdělávací fond, o.p.s.

Při použití této metodiky se odhaduje, že oproti roku 2012 se v roce 2020 **sníží zaměstnanost** v Moravskoslezském kraji

- o ve zpracovatelském průmyslu **o cca 17,4 tisíce** pracovních míst a
- o v průmyslu celkem **o cca 20,5 tisíce** pracovních míst.

2.3 Odhad potřeby zaměstnanců v průmyslu v MS kraji v r. 2020

Do zaměstnanosti jednotlivých odvětví silně zasahuje demografický vývoj - míněno ve smyslu věkové struktury stávajících zaměstnanců. Postupně budou zaměstnanci odcházet z důvodu důchodového věku a tito zaměstnanci musí být doplněni novými zaměstnanci - primárně absolventy škol a také uchazeči evidovanými na úřadech práce.

Stejně jako v kapitole 2.2 byly využity údaje z portálu Budoucnost profesí (www.budoucnostprofesi.cz). Byly využity informace o věkové struktuře v jednotlivých odvětvích v ČR (k dispozici za rok 2008), jmenovitě podíl zaměstnanců nad 50 let věku. Tato věková skupina bude v následujících cca 10 letech odcházet do důchodu a pro zajištění možného stavu zaměstnanosti v odvětvích MS kraje v r. 2020 bude nutné tento výpadek saturovat z trhu práce.

Odvětví	Podíl zaměstnanců nad 50 let věku v ČR v r. 2008	Korigovaný odhad zaměstnanosti v MSK r. 2012	Odhad počtu zaměstnanců nad 50 let věku	Stav zaměstnanosti během cca 10 let bez zohlednění vývoje odvětví	Možný stav zaměstnanosti v MSK při zohlednění vývoje odvětví r. 2020	Bude třeba nových zaměstnanců z trhu práce v průběhu let 2013-2020
	(1)	viz kapitoly 2.1.2 - 2.1.14	= zaměstnanost x podíl zaměstnanců nad 50 let v ČR	= zaměstnanost - zaměstnanci nad 50 let věku	viz kapitola 2.2	
Těžba a dobývání (sekce B)	31%	16 000	5 000	11 000	14 000	3 000
Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu (sekce D)	33%	5 000	1 600	3 400	4 500	1 100
Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami a sanacemi (sekce E)	35%	5 000	1 700	2 300	4 400	2 100
Výroba potravinářských výrobků, nápojů a tabákových výrobků (NACE 10+11+12)	31%	11 000	3 400	7 600	9 600	2 000
Výroba textilií, oděvů, usní a souvisejících výrobků (NACE 13+14+15)	34%	4 000	1 400	2 600	2 800	200

Odvětví	Podíl zaměstnanců nad 50 let věku v ČR v r. 2008	Korigovaný odhad zaměstnanosti v MSK r. 2012	Odhad počtu zaměstnanců nad 50 let věku	Stav zaměstnanosti během cca 10 let bez zohlednění vývoje odvětví	Možný stav zaměstnanosti v MSK při zohlednění vývoje odvětví r. 2020	Bude třeba nových zaměstnanců z trhu práce v průběhu let 2013-2020
	(1)	viz kapitoly 2.1.2 - 2.1.14	= zaměstnanost x podíl zaměstnanců nad 50 let v ČR	= zaměstnanost - zaměstnanci nad 50 let věku	viz kapitola 2.2	
Zpracování dřeva, výroba papíru a výrobků z papíru (NACE 16+17)	27%	5 500	1 500	4 000	4 800	800
Tisk a rozmnožování nahaných nosičů (NACE 18)	26%	1 500	400	1 100	1 500	400
Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů (NACE 19)	n.a.	700			700	0
Výroba chemických látek a chemických přípravků (NACE 20)	31%	2 000	600	1 400	2 000	600
Výroba základních farmaceutických výrobků a přípravků (NACE 21)	24%	2 000	500	1 500	2 000	500
Výroba pryžových a plastových výrobků (NACE 22)	22%	6 000	1 300	4 700	6 100	1 400
Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků (NACE 23)	27%	2 000	500	1 500	1 600	100
Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárství (NACE 24)	33%	22 000	7 300	14 700	15 800	1 100
Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě	27%	21 000	5 700	15 300	16 800	1 500

Odvětví	Podíl zaměstnanců nad 50 let věku v ČR v r. 2008	Korigovaný odhad zaměstnanosti v MSK r. 2012	Odhad počtu zaměstnanců nad 50 let věku	Stav zaměstnanosti během cca 10 let bez zohlednění vývoje odvětví	Možný stav zaměstnanosti v MSK při zohlednění vývoje odvětví r. 2020	Bude třeba nových zaměstnanců z trhu práce v průběhu let 2013-2020
	(1)	viz kapitoly 2.1.2 - 2.1.14	= zaměstnanost x podíl zaměstnanců nad 50 let v ČR	= zaměstnanost - zaměstnanci nad 50 let věku	viz kapitola 2.2	
strojů a zařízení (NACE 25)						
Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení (NACE 26)	16%	2 000	300	1 700	2 100	400
Výroba elektrických zařízení (NACE 27)	24%	6 500	1 600	4 900	7 000	2 100
Výroba strojů a zařízení j. n. (NACE 28)	28%	13 000	3 600	9 400	10 500	1 100
Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů (NACE 29)	21%	22 000	4 600	17 400	20 200	2 800
Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení (NACE 30)	28%	4 000	1 100	2 900	3 600	700
Výroba nábytku, ostatní zpracovatelský průmysl a opravy a instalace strojů a zařízení (NACE 31+32+33)	23%	10 500	2 400	8 100	11 200	3 100
CELKEM ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL					118 300	18 600
CELKEM PRŮMYSL					141 200	24 800

(1) Portál Budoucnost profesí (www.budoucnostprofesi.cz); Národní observatoř zaměstnanosti a vzdělávání - Národní vzdělávací fond, o.p.s.

Při použití této metodiky se odhaduje, že v průběhu následující cca 8 let bude nutné **najít (připravit)** v Moravskoslezském kraji

- pro zpracovatelský průmysl **cca 19 tisíc** nových pracovníků a
- pro průmysl celkem **cca 25 tisíc** nových pracovníků.

3. ČÁST NABÍDKA

3.1 Problematika předškolní výchovy a základních škol

U přípravy na další odborné směřování pro studium technických oborů na SOŠ zakončených maturitní zkouškou popř. při přípravě řemeslníků na SOU zakončených výučním listem je potřeba vstřípnit určité dovednosti a znalosti technického rázu již v období předškolní výchovy a za rozhodující pro získání technických dovedností a dalšího profesního směřování lze považovat období docházky na ZŠ.

Zde však narážíme na řadu problémů vyplývajících buď často z nedostatku kvalitně připravených pedagogických pracovníků, nedostatečného materiálně technického zabezpečení výuky nebo dokonce z absence konkrétních předmětů technického zaměření. Z výše uvedeného pak vyplývá fakt, že žáci končící školní docházku na ZŠ se po celou dobu své přípravy na ZŠ nepotkávají s žádnou formou technické přípravy, nezískávají potřebné technické zkušenosti a zručnost. Z důvodu této absence a při ne vždy vyhovujícím vedení ze strany rodičů a výchovného poradenství, hledají své další uplatnění v rámci dalšího vzdělávání na nevyhovujícím typu škol. Pro zabezpečení kvalitní přípravy žáků ZŠ na další profesní zaměření v rámci technického a řemeslného zaměření je zapotřebí přijmout systémová opatření a zabezpečit jejich financování v rámci připravovaného projektu.

Připravit a zabezpečit komunikační strategii se všemi kompetentními partnery:

- 1) Města a obce jako zřizovatelské subjekty odpovědná za daný typ vzdělávání MŠ,ZŠ
 - garant procesu na vymezeném území
 - zabezpečení financování provozu a materiálně technického zabezpečení
- 2) MŠ a ZŠ jako právní subjekty zodpovědné za úroveň a kvalitu vzdělávacího procesu a tvorbu Školního vzdělávacího programu (dále jen ŠVP)
 - zařazení technických předmětů dle dohody do ŠVP
 - zabezpečení kvalitního, odborného vedení příslušných předmětů
 - zabezpečení účasti v soutěžích a přehlídkách
 - zabezpečení přípravy a podání příslušných projektů
 - zkvalitnění výchovného poradenství ve vztahu k profesnímu vzdělávání ve spolupráci s dalšími partnery (SOŠ, SOU, KVIC, PPP, ÚP ČR, rodiče)
- 3) MSK jako metodický orgán, nositel zřizovatelských funkcí pro SŠ a stanovující kapacity a potřeby SOŠ a SOU technického zaměření
 - metodické vedení (financování)
 - organizace soutěží technického zaměření (KVIC)
 - organizace přehlídek SOŠ a SOU pro žáky ZŠ po jednotlivých oblastech MSK
- 4) ÚP ČR
 - kariérní poradenství (IPS)
 - zabezpečení aktuálních informací o potřebách trhu práce pro jednotlivé zúčastněné subjekty (školy, rodiče)
- 5) Zaměstnavatelé, zaměstnavatelské svazy, HK
 - realizace exkurzí a metodické poradenství pro vyučující technických předmětů
 - pomoc při zajištění materiálně technického zabezpečení
 - pomoc při organizaci soutěží technického zaměření

3.2 Problematika středních škol

Nedílným a jedním z rozhodujících prvků pro zajištění potřebného počtu a kvality nové generace techniků a řemeslníků na základě požadavků trhu práce v MSK naplňují SŠ. Z nich pak především SOŠ a SOU s technickým zaměřením. V rámci tohoto procesu hraje rozhodující roli MSK jako zřizovatel příslušného typu škol a poskytovatel finančních prostředků na mzdy, provoz a materiálně technické vybavení škol. Především však ve stanovování nabídky vzdělávání, jejího rozšiřování a stanovení optimální struktury v souladu s potřebami MSK. Děje se tak prostřednictvím stanovení sítě škol v MSK, stanovením a usměrňováním kapacit škol, způsobem přijímacího řízení a způsobu evaluace kvality vyučovacího procesu a jejího vyhodnocování.

V MSK jsou stanoveny priority v oblasti odborného vzdělávání jako součást Strategie rozvoje vzdělávání v MSK do oborů technického a přírodovědného zaměření. Zejména pak v oborech hutnických, strojírenských, elektrotechnických a chemických. I v tomto případě je zapotřebí připravit a realizovat potřebná opatření a zabezpečit jejich financování obdobně jako u ZŠ. Zde je potřeba zaměřit se na priority směřující k zabezpečení:

- 1) Zkvalitnění odborné a řemeslné přípravy prostřednictvím spolupráce s praxí
 - navázání smluvně ošetřeného partnerství
 - zapojení se do pilotního projektu MŠMT ČR (Duální vzdělávání)
 - výměna zkušeností a zajištění praxe pro pracovníky zabezpečující odbornou výuku
- 2) Zkvalitnění výchovného a kariérního poradenství
 - zvyšování kvalifikace pro poradce (KVIC)
 - spolupráce s firmami
 - spolupráce s ÚP ČR
- 3) Propagace SOŠ a SOU
 - ve vztahu k ZŠ - přehlídky a exkurze
 - prostřednictvím přehlídek a soutěží včetně prezentace výsledků
- 4) Spolupráce s VŠ a zaměstnavateli
 - vzájemné konzultace, spolupráce příslušných pedagogických pracovníků
 - práce s talentovanými žáky - zaměstnavatelé, VŠ
 - podpora formou stipendií
 - spolupráce na projektech

Současným problémem SŠ na území MSK (včetně SOŠ a SOU) je nepříznivý demografický vývoj v této věkové skupině. Tento se změní až příchodem populačně silnějších ročníků postupně od roku 2016. Nastavení kapacit jednotlivých SŠ v rámci MSK je jedním z hlavních nástrojů pro nastavení směrování vzdělávacího procesu v MSK směrem k potřebám trhu práce v závislosti k hospodářským specifikům MSK. Děje se tak s ohledem na stávající a předpokládanou strukturu hospodářství v MSK s cílem zajistit absolventům dobrou uplatnitelnost na trhu práce a opačným směrem kvalitně připraveného, kompetencemi vybaveného technika či řemeslníka. Tento cíl je též jednou z priorit připravovaného projektu.

Nepříznivý demografický vývoj pro SŠ v MSK znamená, že současná nabídka volných kapacit na SŠ převyšuje v roce 2013 poptávku o 25%. V porovnání s minulým obdobím je v roce 2013 na SŠ o 3 328 studentů méně. Proto také v rámci nastavení kapacit dochází k postupné optimalizaci sítě škol a to ve prospěch SOŠ s technickým zaměřením a SOU, což znamená, že dojde ke snížení kapacity na SŠ se všeobecným zaměřením, především pak gymnázií (cca o 400 žáků). V praxi to bude znamenat, že se v rámci přijímacího řízení zvýší tlak na kvalitu uchazečů s výslednou možností zvýšení počtu uchazečů o studium na SOŠ technického směru a SOU. Pro dokreslení situace uvádíme údaj o počtu žáků končících ZŠ v roce 2006 - 15 000 žáků a v roce 2013 – 9 000 žáků.

3.3 Odhad nabídky nových zaměstnanců pro průmysl v MS kraji

V celé české ekonomice se každoročně uvolní cca 2% všech pracovních míst z důvodu odchodu z trhu práce - zejména odchod do důchodu nebo kvůli péči o rodinného příslušníka, odchodu za prací do zahraničí nebo úmrtí. (Zdroj: Kvalifikační potřeby trhu práce; Národní ústav pro vzdělávání; Praha 2012). Dá se předpokládat, že podobný poměr lze očekávat také v průmyslových odvětvích v Moravskoslezském kraji.

Předpokládáme-li tedy, že v průmyslových v odvětvích v Moravskoslezském kraji bylo v r. 2012 zaměstnáno cca 161 700 tisíc osob, tak potom z výše uvedených důvodů bude (při započítání každoročního snížení) odcházet do důchodu následující počet pracovníků v průmyslu Moravskoslezského kraje:

Tab 18: Předpokládaný počet pracovníků v průmyslu v MS kraji při odhadu 2% každoročního odchodu do důchodu (bez započítání vývoje odvětví)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018	2020	Celkem
Pracovníků	158 466	155 297	152 191	149 147	146 164	143 241	140 376	137 568	
Odchod do důchodu *	-3 234	-3 169	-3 106	-3 044	-2 983	-2 923	-2 865	-2 808	-24 132

* 2% z počtu pracovníků v předcházejícím roce

Pokud budeme vycházet z hrubých propočtů a odhadů uvedenými v kapitole 2.3, bude v Moravskoslezském kraji v letech 2013 - 2020 potřeba najít cca 25 tisíc nových zaměstnanců pro průmyslová odvětví. To do značné míry koresponduje s výše uvedeným propočtem uvedeným v tabulce č. 18 a potvrzuje odhady uvedené v kapitole 2.3.

Tato pracovní místa musí být nahrazena nově příchozími - zejména absolventy škol nebo osobami volnými na trhu práce s patřičnou kvalifikací.

Nabízí se tedy otázka, jaká je možnost nahradit tento očekávaný nedostatek osobami přicházející na trh práce v uvedeném období. Úzce to souvisí s demografickým vývojem 15letých v Moravskoslezském kraji, neboť to je skupina dětí, které mohou nastoupit do profesní přípravy.

Tab 19: Demografický vývoj 15letých v Moravskoslezském kraji

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
15 392	13 689	12 237	11 728	11 508	11 234	11 074	10 895	11 145	11 222

Zdroj: Výroční zpráva o stavu a rozvoji vzdělávací soustavy v MS kraji za školní rok 2010/2011; Moravskoslezský kraj, březen 2012, str. 6; upraveno

Z tohoto pohledu bude v následujících letech 2013-2017 počet 15letých (tedy těch odcházejících do středního školství) víceméně stabilní. Největší propad této věkové skupiny byl v období od r. 2005, kdy v MS kraji bylo přes 17 tisíc osob ve věku 15 let a během následujících 6 let následoval poměrně výrazný propad tohoto počtu.

3.4 Odhad nabídky SŠ absolventů technických oborů pro průmysl v MS kraji

Co se týče počtu žáků a absolventů středních škol, vycházíme z údajů (skutečnost do školního roku 2012/2013 a predikce pro další školní roky) o jejich počtech na úrovni středního školství, které pro účely této analýzy zpracoval odbor školství, mládeže a sportu Krajského úřadu Moravskoslezského kraje.

Zdrojová část popisující vývoj a odhady počtu žáků a absolventů středních škol v Moravskoslezském kraji je uvedena v tabulkové formě v samostatném Excel souboru, který je přílohou této analýzy. Zpracovatelé děkují Mgr. Jitce Halfarové z odboru školství, mládeže a sportu Krajského úřadu Moravskoslezského kraje za zpracování a poskytnutí těchto zdrojových informací.

V následujících tabulkách jsou vybrány podstatné údaje z tohoto výše uvedeného zdroje.

3.4.1 Žáci na středních školách v MS kraji

Pro účely této analýzy byli pro vývoj a odhad počtu žáků na středních školách v Moravskoslezském kraji vybráni žáci v denní formě studia bez nástaveb a dále rozdělení na žáky oborů s výučním listem a s maturitou. Současně byly provedeny kalkulace pro vybrané technické obory, které mají přímou návaznost na využití žáků a absolventů v průmyslu (tyto obory jsou v následujících tabulkách graficky zvýrazněny).

Tab 20: Vývoj počtu žáků na středních školách MS kraje - střední vzdělání s výučním listem (jen denní forma vzdělávání a bez nástavbového studia)

		Odhad OSMS KÚ Moravskoslezského kraje					
	Skupina oborů dle RVP	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18
21	Hornictví a hornická geologie, hutnictví a slévárnictví	60	50	45	32	22	18
23	Strojírenství a strojírenská výroba	2 925	2 975	2 970	2 937	2 941	2 934
26	Elektrotechnika, telekomunikační a výp. technika	1 038	1 062	1 060	1 033	1 032	1 027
29	Potravinářství a potravinářská chemie	752	744	742	726	717	713
31	Textilní výroba a oděvnictví	23	16	13	10	5	5
33	Zpracování dřeva a výroba hudebních nástrojů	635	534	520	543	512	510
34	Polygrafie, zpracování papíru, filmu a fotografie	5	16	20	15	5	15
36	Stavebnictví, geodézie a kartografie	1 366	1 289	1 270	1 288	1 262	1 259
37	Doprava a spoje						
39	Speciální a interdisciplinární technické obory	28	31	30	10	4	4
41	Zemědělství a lesnictví	905	934	930	903	902	897
53	Zdravotnictví	202	245	240	209	211	205
65	Gastronomie, hotelnictví a turismus	2 604	2 419	2 400	2 454	2 404	2 405
66	Obchod	715	761	750	722	724	717
69	Osobní a provozní služby	1 044	998	990	991	973	970
75	Pedagogika, učitelství a sociální péče	134	130	120	108	99	94
CELKEM		12 436	12 204	12 100	11 981	11 815	11 772
CELKEM vybrané „technické obory pro průmysl“		5 466	5 428	5 400	5 305	5 238	5 226

Zdroj: Odbor školství, mládeže a sportu Krajského úřadu Moravskoslezského kraje; upraveno

Tab 21: Vývoj počtu žáků na středních školách MS kraje - střední vzdělání s maturitní zkouškou (jen denní forma vzdělávání a bez nastavbového studia)

		Odhad OSMS KÚ Moravskoslezského kraje					
	Skupina oborů dle RVP	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18
16	Ekologie a ochrana životního prostředí	187	183	180	138	137	122
18	Informatické obory	2 344	2 201	2 150	2 172	2 144	2 125
21	Hornictví a hornická geologie, hutnictví a slévárnictví	138	138	130	95	91	75
23	Strojírenství a strojírenská výroba	2 103	2 091	2 080	2 031	2 037	2 020
26	Elektrotechnika, telekomunikační a výp. technika	1 647	1 556	1 500	1 508	1 491	1 470
28	Technická chemie a chemie silikátů	360	362	350	317	313	297
29	Potravinářství a potravinářská chemie	48	47	45	7	3	3
31	Textilní výroba a oděvnictví	77	34	30	7	10	5
33	Zpracování dřeva a výroba hudebních nástrojů	221	185	180	155	143	130
34	Polygrafie, zpracování papíru, filmu a fotografie	317	336	330	288	288	272
36	Stavebnictví, geodézie a kartografie	1 221	1 104	1 100	1 082	1 065	1 052
37	Doprava a spoje	464	402	365	370	349	331
39	Speciální a interdisciplinární technické obory	664	587	580	570	549	536
41	Zemědělství a lesnictví	596	569	560	535	525	510
53	Zdravotnictví	1 380	1 401	1 360	1 320	1 330	1 307
63	Ekonomika a administrativa	3 615	3 196	3 105	3 245	3 152	3 137
65	Gastronomie, hotelnictví a turismus	2 290	2 088	2 050	2 083	2 044	2 029
66	Obchod	309	158	150	166	128	118
68	Právo, právní a veřejnosprávní činnost	1 128	1 057	1 050	1 018	1 012	997
69	Osobní a provozní služby	704	681	650	638	626	608
72	Publicistika, knihovnictví a informatika						
75	Pedagogika, učitelství a sociální péče	1 138	1 062	1 050	1 023	1 015	999
78	Obecně odborná příprava	2 645	2 378	2 300	2 381	2 323	2 305
79	Obecná příprava - gymnázium čtyřleté	6 570	6 210	6 000	6 200	6 107	6 072
	Obecná příprava - gymnázium šestileté	1 942	1 815	1 790	1 789	1 768	1 752
	Obecná příprava - gymnázium osmileté	6 196	6 059	5 950	6 008	5 976	5 948
82	Umění a užité umění	829	858	815	794	792	770
CELKEM		39 133	36 758	35 850	35 942	35 420	34 991
CELKEM vybrané „technické obory pro průmysl“		7 919	7 537	7 375	7 150	7 070	6 933

Zdroj: Odbor školství, mládeže a sportu Krajského úřadu Moravskoslezského kraje; upraveno

Ve vybraných technických oborech (graficky zvýrazněných v předchozích tabulkách) studovalo ve školním roce 2012/13 cca **13,4 tisíce žáků** (s výučním listem i s maturitou). V následujících 5 letech (pro která jsou odhady k dispozici) se tento počet každoročně mírně snižuje a pohybuje od cca 13 tisíce žáků ve školním roce 2013/14 po 12,1 tisíce žáků ve školním roce 2017/18.

3.4.2 Absolventi střední škol v MS kraji

Pro účely této analýzy byl pro vývoj a odhad počtu absolventů střední škol v Moravskoslezském kraji vybráni absolventi v denní formě studia bez nástaveb a dále byli rozděleni na žáky oborů s výučním listem a s maturitou. Současně byly provedeny kalkulace pro vybrané technické obory, které mají přímou návaznost na využití žáků a absolventů v průmyslu (tyto obory jsou v následujících tabulkách graficky zvýrazněny).

Tab 22: Vývoj počtu absolventů na středních školách MS kraje - střední vzdělání s výučním listem (jen denní forma vzdělávání a bez nastavbového studia)

		Odhad OSMS KÚ Moravskoslezského kraje					
	Skupina oborů dle RVP	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17
21	Hornictví a hornická geologie, hutnictví a slévárenství	14	19	33	0	8	4
23	Strojírenství a strojírenská výroba	857	711	874	837	868	850
26	Elektrotechnika, telekomunikační a výp. technika	282	295	326	305	268	289
29	Potravinářství a potravinářská chemie	149	180	158	237	220	195
31	Textilní výroba a oděvnictví	12	7	7	4	3	5
33	Zpracování dřeva a výroba hudebních nástrojů	156	180	163	155	128	138
34	Polygrafie, zpracování papíru, filmu a fotografie	27	4	0	0	8	5
36	Stavebnictví, geodézie a kartografie	322	327	358	337	360	342
37	Doprava a spoje						
39	Speciální a interdisciplinární technické obory		6	6	9	8	8
41	Zemědělství a lesnictví	222	211	265	264	272	257
53	Zdravotnictví	40	34	51	73	70	55
65	Gastronomie, hotelnictví a turismus	696	629	688	696	640	665
66	Obchod	187	170	186	177	212	182
69	Osobní a provozní služby	298	325	265	314	228	259
75	Pedagogika, učitelství a sociální péče	36		33	23	24	16
CELKEM		3 298	3 098	3 412	3 430	3 318	3 270
CELKEM vybrané „technické obory pro průmysl“		1 497	1 402	1 566	1 546	1 511	1 494

Zdroj: Odbor školství, mládeže a sportu Krajského úřadu Moravskoslezského kraje; upraveno

Tab 23: Vývoj počtu absolventů na středních školách MS kraje - střední vzdělání s maturitní zkouškou (jen denní forma vzdělávání a bez nastavbového studia)

		Odhad OSMS KÚ Moravskoslezského kraje					
	Skupina oborů dle RVP	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17
16	Ekologie a ochrana životního prostředí	75	39	51	27	24	38
18	Informatické obory	522	287	512	482	413	429
21	Hornictví a hornická geologie, hutnictví a slévárenství	27	28	30	32	14	34
23	Strojírenství a strojírenská výroba	596	503	474	400	422	497
26	Elektrotechnika, telekomunikační a výp. technika	344	444	321	314	347	348
28	Technická chemie a chemie silikátů	52	76	73	77	77	72
29	Potravinářství a potravinářská chemie	8	8	7	6	8	7
31	Textilní výroba a oděvnictví	14	25	7	7	0	6
33	Zpracování dřeva a výroba hudebních nástrojů	27	46	47	41	23	34
34	Polygrafie, zpracování papíru, filmu a fotografie	69	48	73	67	69	69
36	Stavebnictví, geodézie a kartografie	267	279	284	241	228	187
37	Doprava a spoje	103	91	93	93	73	64
39	Speciální a interdisciplinární technické obory	126	91	112	127	129	102
41	Zemědělství a lesnictví	128	100	144	118	86	119
53	Zdravotnictví	302	280	326	291	273	310
63	Ekonomika a administrativa	1 051	1 010	851	728	647	553
65	Gastronomie, hotelnictví a turismus	534	468	488	450	400	461
66	Obchod	108	92	68	46	4	9
68	Právo, právní a veřejnosprávní činnost	241	251	242	235	207	206
69	Osobní a provozní služby	95	102	186	137	122	111
72	Publicistika, knihovnictví a informatika						
75	Pedagogika, učitelství a sociální péče	219	240	233	232	207	212
78	Obecně odborná příprava	914	730	623	541	456	426
79	Obecná příprava - gymnázium čtyřleté	1 855	1 770	1 400	1 392	1 380	1 268
	Obecná příprava - gymnázium šestileté	321	343	316	271	254	238
	Obecná příprava - gymnázium osmileté	761	755	698	651	606	593
82	Umění a užité umění	150	156	136	196	172	200
CELKEM		8 909	8 262	7 792	7 204	6 643	6 592
CELKEM vybrané „technické obory pro průmysl“		1 785	1 556	1 655	1 555	1 502	1 598

Zdroj: Odbor školství, mládeže a sportu Krajského úřadu Moravskoslezského kraje; upraveno

Tab 24: Odhad počtu absolventů ve vybraných technických oborech středních škol MS kraje

	Odhad OSMS KÚ Moravskoslezského kraje					Vlastní odhad *		
	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20
Absolventi s výučním listem	1 402	1 566	1 546	1 511	1 494	1 500	1 500	1 500
Absolventi s maturitou	1 556	1 655	1 555	1 502	1 598	1 600	1 600	1 600
CELKEM	2 958	3 221	3 101	3 013	3 092	3 100	3 100	3 100

Zdroj: Odbor školství, mládeže a sportu Krajského úřadu Moravskoslezského kraje + vlastní odhad; upraveno

* jedná se o vlastní odhad zpracovatelů nevycházející ze zdrojů OŠMS KÚ MS kraje; tento odhad jen kopíruje tendence vývoje absolventů v předešlých letech.

Vybrané technické obory (graficky zvýrazněné v předchozích tabulkách) absolvovalo ve školním roce 2011/12 cca **3,3 tisíce absolventů** (s výučním listem i s maturitou). V následujících letech se odhaduje tento počet absolventů na cca 3 tisíce ročně.

3.4.3 Odhad počtu absolventů technických oborů střední škol v MS kraji zůstávající na trhu práce

Pro odhad počtu absolventů technických oborů středních škol, kteří zůstávají na trhu práce (bez započtení migračních tendencí) byla provedena kalkulace, které předpokládá, že 50% absolventů technických oborů odborných středních škol s maturitní zkouškou pokračuje dále ve studiu na vysokých školách.

Tab 25: Odhad počtu absolventů ve vybraných technických oborech středních škol MS kraje zůstávajících na trhu práce

	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20
Absolventi s výučním listem	1 402	1 566	1 546	1 511	1 494	1 500	1 500	1 500
Absolventi s maturitou	778	828	778	751	799	800	800	800
CELKEM	2 180	2 394	2 324	2 262	2 293	2 300	2 300	2 300

Zdroj: vlastní odhad

Po odečtení absolventů technických oborů s maturitou, kteří odchází na vysoké školy, se předpokládá, že na trhu práce Moravskoslezského kraje bude zůstat cca 2,3 tisíce těchto absolventů ročně. Celkem za **osmileté období 2013-2020** by to představovalo zhruba **18 tisíc absolventů** technických oborů středních škol.

3.5 Odhad nabídky VŠ absolventů technických oborů pro průmysl v MS kraji

Co se týče počtu studentů a absolventů vysokých škol a jejich uplatnění v průmyslu Moravskoslezského kraje pro období do roku 2020, nejsou na úrovni kraje k dispozici potřebná relevantní data.

Na základě dostupných údajů z databáze Ústavu pro informace ve vzdělávání (ÚIV – www.uiv.cz) mapující vývoj studentů VŠ s trvalým bydlištěm podle jednotlivých krajů ČR na českých veřejných i soukromých vysokých školách, respektive jejich fakultách, v letech 2000 – 2012 byla v prosinci 2013 zpracována analýza pod názvem „**Studenti s trvalým bydlištěm na území Moravskoslezského kraje na českých vysokých školách 2000-2012: Kde a co studují?**“, která se pokusila popsat vývoj počtu vysokoškolských studentů s trvalým bydlištěm v MS kraji podle hlavního oboru fakulty. Tato analýza spolu s metodikou jejího zpracování a omezení využití výstupů je k dispozici ke stažení na stránkách *Observatoře konkurenceschopnosti a trhu práce Moravskoslezského kraje* (www.msobservator.cz) v sekci Profily, publikace analýzy.

Podle výstupů z výše uvedené analýzy studovalo v roce 2012 na technicky zaměřených fakultách celkem téměř 10 tisíc vysokoškolských studentů z MS kraje:

Tab 26: Počty vysokoškolských studentů z MS kraje na vybraných technických fakultách v České republice 2010 - 2012

	Hlavní zaměření fakulty podle KKO	2010	2011	2012
21	Hornictví a hornická geologie, hutnictví a slévárnictví	3 883	3 717	3 709
23	Strojírenství a strojírenská výroba	1 858	1 741	1 683
26	Elektrotechnika, telekomunikační a výp. technika	2 801	2 746	2 719
28	Technická chemie a chemie silikátů	571	534	533
29	Potravinářství a potravinářská chemie	171	198	181
31	Textilní výroba a oděvnictví	40	42	37
39	Speciální a interdisciplinární technické obory	845	865	781
CELKEM vybrané „technické obory pro průmysl“		10 169	9 843	9 643

Zdroj: „Studenti s trvalým bydlištěm na území Moravskoslezského kraje na českých vysokých školách 2000-2012: Kde a co studují?“, prosinec 2013; ke stažení na www.msobservator.cz; upraveno

Podle výstupů z výše uvedené analýzy studovalo v roce 2012 na technicky zaměřených fakultách celkem téměř **10 tisíc vysokoškolských studentů** z MS kraje:

Vzhledem ke skutečnosti, že na dané fakultě či škole jsou ve většině případů vyučovány také jiné obory, než výše uvedené přiřazené hlavní KKO, je nutno výslednou informaci brát jako orientační a nevypovídající plně o počtu studentů daného oboru. Nicméně toto rozřazení podle určení hlavního KKO poskytuje základní údaje o vývoji zájmu studentů o daný obor.

Zdrojová databáze neumožňuje rozlišení na studenty bakalářského, magisterského a doktorandského studia, stejně tak rozdělení na denní, distanční a další formy studia.

Předpokládáme-li, že z celkového počtu vysokoškolských studentů v daném roce absolvuje studium 15% studentů, a dále že počet studentů z MS kraje na technických fakultách v následujících letech bude stabilně cca 9 tisíc ročně, pak by z těchto technických fakult vycházelo zhruba 1 300 absolventů ročně, což v **osmiletém období 2013-2020** představuje zhruba **10 tisíc vysokoškolských absolventů** z technických fakult. Takto vypočtený údaj je ale pravděpodobně nadhodnocen z toho důvodu, že na technických fakultách se vyučují i jiné než čistě technické obory. Současně je u absolventů VŠ vyšší mobilita (případně i migrace) a uplatnění zcela mimo obor studia.

4. SHRnutí

Předkládaná analýza mapuje porovnání předpokládané poptávky po pracovní síle v průmyslových odvětvích ve střednědobém horizontu 2013-2020 s nabídkou absolventů středních a vysokých škol na území Moravskoslezského kraje.

Odhad poptávky po pracovní síle je založen na predikci vývoje zaměstnanosti v jednotlivých odvětvích na úrovni ČR aplikovaný s použitím poměrových ukazatelů na úroveň Moravskoslezského kraje a následně pak na odhadu poptávky v jednotlivých odvětvích při aplikaci demografických ukazatelů, tj. předpokládaném odchodu části stávajících zaměstnanců do důchodu a nutností jejich nahrazení novou pracovní silou, tedy převážně novými absolventy.

Odhad nabídky absolventů je založen na odhadu počtu absolventů středních a vysokých škol na trhu práce Moravskoslezského kraje bez započtení podílu migrace (s možným dopadem na počty žáků, studentů a absolventů) nebo nalézání uplatnění absolventů (zejména VŠ) mimo Moravskoslezský kraj.

Na základě výpočtů a korekcí se odhaduje, že v r. 2012 bylo v Moravskoslezském kraji zaměstnáno v průmyslu cca **162 tisíc zaměstnanců**, a z toho ve zpracovatelském průmyslu cca **136 tisíc zaměstnanců**.

Na základě predikce zaměstnanosti v jednotlivých odvětvích na úrovni ČR a při jejich aplikaci na Moravskoslezský kraj se předpokládá, že oproti roku 2012 se **do roku 2020 sníží** v Moravskoslezském kraji zaměstnanost v průmyslu o cca **20,5 tisíce** pracovních míst, a z toho ve zpracovatelském průmyslu o cca **17,4 tisíce** pracovních míst.

Na základě predikce odchodu části stávajících zaměstnanců do důchodu se předpokládá, že v průběhu následujících 8 let (2013-2020) bude nutné **najít (připravit)** v Moravskoslezském kraji pro průmysl o cca **25 tisíc** nových pracovníků, a z toho pro zpracovatelský průmysl cca **19 tisíc** nových pracovníků.

Po odečtení absolventů technických oborů SŠ s maturitou, kteří odchází na vysoké školy, se předpokládá, že na trhu práce Moravskoslezského kraje bude zůstat cca 2,3 tisíce absolventů středních škol (s výučním listem i s maturitou) technických oborů ročně. Celkem za osmileté období **2013-2020** by to představovalo zhruba **18 tisíc absolventů technických oborů středních škol**.

U absolventů technicky zaměřených fakult vysokých škol se předpokládá, že z nich bude vycházet cca 1,3 tisíce absolventů ročně, což v osmiletém období 2013-2020 představuje zhruba **10 tisíc vysokoškolských absolventů z technických fakult**. Takto vypočtený údaj je ale pravděpodobně nadhodnocen z toho důvodu, že na technických fakultách se vyučují i jiné než čistě technické obory. Současně je u absolventů VŠ vyšší mobilita (případně i migrace) a uplatnění zcela mimo obor studia.

Je důležité si uvědomit, že zejména na straně poptávky po pracovní síle do r. 2020 jsou odhady vývoje zaměstnanosti a nutnosti generační výměny v jednotlivých odvětvích založeny na celorepublikovém výhledu s následnou aplikací pro Moravskoslezský kraj, která tak může být zatížena výraznou nepřesností, neboť nedokáže postihnout krajská specifika (např. stávající nejistota ohledně výhledu těžebního průmyslu).

Současně, odhad vývoje zaměstnanosti je v tomto případě uváděn na úrovni odvětví NACE-CZ. V těchto odvětvích nejsou zaměstnávání pouze pracovníci s příslušnou hlavní kvalifikací, ale také další zaměstnanci nutní k provozu (např. v odvětví Strojírenství nejsou zaměstnání pouze lidé se „strojírenskou kvalifikací“, ale také zaměstnanci ve zkušebnictví, ekonomové, účetní, obchodníci, řidiči, pomocný personál atd.)

Z výsledků analýzy je možno jako nejkorektnější výstupy blížíící se skutečnosti označit odhady stávající zaměstnanosti Moravskoslezského kraje v jednotlivých průmyslových odvětvích a dále odhad počtu žáků a absolventů technických oborů středních škol vstupujících na trh práce v letech 2014-2020. Tyto výstupy mohou tak sloužit jak veřejné správě k uvědomění si klíčových odvětví pro další rozvoj Moravskoslezského kraje (s možnými intervencemi pro udržení těchto odvětví), tak zaměstnavatelům pro odhad volných absolventů pro příslušné odvětví.

Odhad poptávky v jednotlivých odvětvích je naopak zatížen mnoha nejasnostmi. Vychází z celorepublikových odhadů (jak vývoj zaměstnanosti, tak nutnost generační výměny) a nemusí vždy reflektovat aktuální změny v odvětví.