

**Ministerstvo hospodárstva
Slovenskej republiky**

**Odvetvová koncepcia odborného vzdelávania a prípravy žiakov na výkon
povolania a odborných činností v rezorte ministerstva hospodárstva**

Bratislava, máj 2014

ODVETVOVÁ KONCEPCIA ODBORNÉHO VZDELÁVANIA A PRÍPRAVY ŽIAKOV NA VÝKON POVOLANIA A ODBORNÝCH ČINNOSTÍ - AKTUALIZÁCIA

ÚVOD

V súlade s §3 ods.5 zákona č. 184/2009 Z. z. o odbornom vzdelávaní a príprave a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, pre Ministerstvo hospodárstva SR (ďalej len „MH SR“), ako ústredný orgán štátnej správy, začlenený medzi subjekty koordinujúce odborné vzdelávanie a prípravu na celoštátnej úrovni vyplynula úloha, v oblasti svojej pôsobnosti vypracovať a predložiť Rade vlády Slovenskej republiky pre odborné vzdelávanie a prípravu Odvetvovú koncepciu odborného vzdelávania a prípravy žiakov na výkon povolania a odborných činností (ďalej len „odvetvová koncepcia“) a upravovať ju najmenej raz za štyri roky.

Predkladaná aktualizácia odvetvovej koncepcie nadväzuje na prvú odvetvovú koncepciu MH SR, z apríla 2010. Od jej spracovania došlo k zmene, kedy podľa zákona č. 403/2010 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 575/2001 Z. z. o organizácii činnosti vlády a organizácii ústrednej štátnej správy v znení neskorších predpisov, a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony, od 1. Novembra 2010 prešla pôsobnosť v oblasti cestovného ruchu na Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky.

V predkladanej koncepcii je spracovaná problematika odborného vzdelávania a prípravy žiakov na výkon povolania a odborných činností pre odvetvia v pôsobnosti rezortu hospodárstva. MH SR pôsobí, na základe zákona č. 575/2001 Z.z. o organizácii činnosti vlády a organizácii ústrednej štátnej správy v znení neskorších predpisov, ako ústredný orgán štátnej správy pre:

- a) priemysel s výnimkou potravinárstva a stavebných výrobkov,
- b) energetiku vrátane hospodárenia s jadrovým palivom a uskladňovania rádioaktívnych odpadov,
- c) teplárenstvo a plynárenstvo,
- d) ťažbu a úpravu tuhých palív, ťažbu ropy a zemného plynu, ťažbu rudných a nerudných surovín a vyhľadávanie a prieskum rádioaktívnych surovín a ich ťažbu,
- e) podporu malého podnikania a stredného podnikania,
- f) stratégiu tvorby podnikateľského prostredia a podpory podnikateľského prostredia,
- g) vnútorný obchod, zahraničný obchod a ochranu spotrebiteľa,
- h) ochranu a racionálne využívanie nerastných surovín vrátane hlavného dozoru nad ochranou a využívaním ložísk nerastov,
- i) hlavný dozor nad bezpečnosťou a ochranou zdravia pri práci a bezpečnosťou prevádzky v banskej činnosti, činnosti vykonávanej banským spôsobom a pri používaní výbušnín,
- j) puncovníctvo a skúšanie drahých kovov,
- k) kontrolu zákazu vývoja, výroby, skladovania, použitia a obchodu s chemickými zbraňami a prekursorami potrebnými na ich výrobu,
- l) koordináciu a metodické usmerňovanie plnenia úloh hospodárskej mobilizácie,
- m) odštátnenie a privatizáciu majetku štátu a pre správu majetku štátu v podnikateľskej sfére.

Vo vzťahu k odbornému vzdelávaniu v odboroch prislúchajúcich k vybraným odvetviám hospodárstva MH SR spolupracuje s Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR (ďalej len „MŠVVaŠ SR“) na:

- tvorbe rezortnej odvetvovej koncepcie prípravy mládeže na povolania, obsahu odborného vzdelávania v učebných plánoch a učebných osnovách a pri tvorbe sústavy študijných odborov a učebných odborov stredných odborných škôl

- tvorbe návrhu zákona o výchove a vzdelávaní a všeobecne záväzných právnych predpisov pre stredoškolské odborné vzdelávanie a v ďalšom vzdelávaní pri riešení potreby vzdelávania, príprave pre perspektívne strategické odvetvia a pre remeselné činnosti
- tvorbe návrhu systémových zmien v oblasti odborného vzdelávania prípravy v stredných odborných školách Slovenskej republiky
- propagácii odborného vzdelávania a prípravy.

Vo vzťahu k politike trhu práce a podpore zamestnanosti MH SR spolupracuje s Ministerstvom práce, sociálnych vecí a rodiny SR na tvorbe sociálnej politiky, politiky tvorby pracovných miest, sociálneho dialógu, rozvoja produktivity.

Ministerstvo ďalej spolupracuje s ďalšími subjektmi koordinácie stredoškolského odborného vzdelávania na celoštátnej a regionálnej úrovni, ktoré definuje zákon o odbornom vzdelávaní a príprave.

Charakteristika jednotlivých odvetví hospodárstva v kompetencii MH SR

Štatút MH SR a Organizačný poriadok MH SR, spolu s dodatkami, vymedzujú nasledovné odvetvia hospodárstva a kompetencie MH SR s nimi súvisiace:

- Priemysel

MH SR stanovuje stratégiu rozvoja priemyselnej výroby, malého a stredného podnikania (ďalej len „MSP“) a stratégiu tvorby a realizácie inovácií v oblastiach v pôsobnosti ministerstva, vypracúva návrhy a uplatňuje nástroje priemyselnej politiky a inovačnej politiky, zabezpečuje výkon štátnej správy v oblasti puncovníctva a skúšobníctva drahých kovov, v oblasti legálneho zaobchádzania s drogovými prekursorami a v oblasti umiestňovania chemických látok, chemických prípravkov, detergentov a biocídov na trh a v oblasti odvetvovej koncepcie prípravy mládeže v rezorte hospodárstva.

- Energetika

MH SR plní úlohy v oblasti energetiky vrátane hospodárenia s jadrovým palivom a uskladňovania rádioaktívnych odpadov, energetickej efektívnosti, teplárstva a plynárstva, ťažby a úpravy tuhých palív, ťažby ropy a zemného plynu, ťažby rudných a nerudných surovín a vyhľadávania a prieskumu rádioaktívnych surovín a ich ťažby, ochrany a využívania nerastných surovín vrátane hlavného dozoru nad ochranou a využívaním ložísk nerastov, hlavného dozoru nad bezpečnosťou a ochranou zdravia pri práci a bezpečnosťou prevádzky v banskej činnosti, činnosti vykonávanej banským spôsobom a pri používaní výbušnín.

- Obchod

MH SR plní úlohy v oblasti zahraničného obchodu, vnútorného obchodu a ochrany spotrebiteľa najmä v súvislosti s tvorbou a realizáciou koncepcie obchodnej politiky vrátane proexportnej politiky, spoločnej obchodnej politiky EÚ voči tretím krajinám, politiky vnútorného trhu EÚ a ochrany spotrebiteľa v súlade so spoločnou politikou EÚ.

Študijné odbory v kompetencii MH SR

MH SR, v súlade so zákonom č. 575/2001 Z. z. o organizácii činnosti vlády a organizácii ústrednej štátnej správy v znení neskorších predpisov, vykonáva činnosti týkajúce sa odborného vzdelávania vo vybraných skupinách študijných odborov, ktoré súvisia s odvetviami hospodárstva v gescii MH SR. Sú to študijné odbory:

- 21 Baníctvo, geológia a geotechnika

- 22 Hutníctvo
- 23 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba
- 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba
- 26 Elektrotechnika
- 27 Technická chémia silikátov
- 28 Technická a aplikovaná chémia
- 31 Textil a odevníctvo
- 32 Spracúvanie kože, plastov a gumy a výroba obuvi
- 33 Spracúvanie dreva a výroba hudobných nástrojov
- 34 Polygrafia a médiá
- 62 Ekonomické vedy
- 63 Ekonomika a organizácia, obchod a služby (vynímajúc 7 študijných odborov viažucich sa k cestovnému ruchu)
- 64 Ekonomika a organizácia, obchod a služby (vynímajúc 4 študijné a 2 učebné odbory viažuce sa k cestovnému ruchu)

Pre prognózovanie a smerovanie rozvoja prípravy na povolanie je potrebné aj vytypovanie perspektívnych odvetví, v ktorých sa predpokladá nárast strategických investícií, a tým aj potreba prípravy veľkého počtu kvalifikovanej pracovnej sily.

Analýza siete škôl pôsobiacich v odbornom vzdelávaní a príprave (ďalej len „OVP“), štruktúra učebných a študijných odborov a počet ich absolventov vo väzbe na existujúce i predpokladané požiadavky trhu práce poukazuje na potrebu zmien v stredoškolskom OVP žiakov.

1. VÝCHODISKÁ KONCEPCIE SKVALITŇOVANIA ODBORNÉHO ŠKOLSTVA

Východiskom pre riešenie je:

- 1.1. Odvetvová analýza súčasného stavu odborného vzdelávania a prípravy žiakov**
- 1.2. Stratégia výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu SR**
- 1.3. Stratégia hospodárskej politiky Slovenskej republiky - Slovensko 2020+**
- 1.4. Plány potrieb trhu práce v oblasti odborného vzdelávania a prípravy**
- 1.5. Súčasný stav jednotlivých odvetví hospodárstva, ktoré má rezort v kompetencii**
- 1.6. Regionálne stratégie odborného vzdelávania a prípravy**

1.1. Odvetvová analýza súčasného stavu odborného vzdelávania a prípravy žiakov

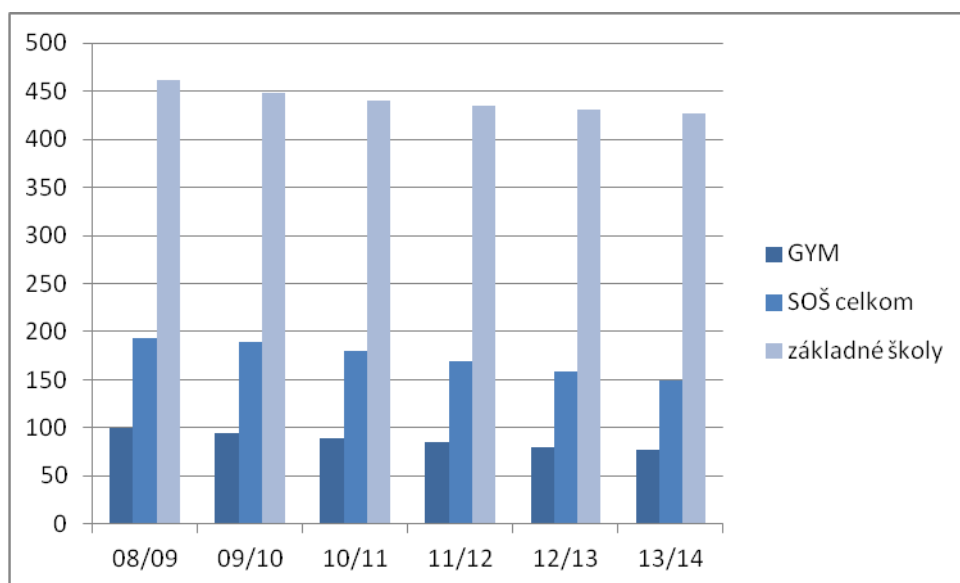
K 15. 9. 2013 bolo na Slovensku evidovaných 2 259 základných škôl so 427 377 žiakmi, 247 gymnázií s 76 711 žiakmi a 462 stredných odborných škôl so 148 748 žiakmi. Na gymnáziách vyučovalo 5 299 učiteľov, na stredných odborných školách 10 235. V školskom roku 2012/2013 absolvovalo štúdium na gymnáziách 18 260 žiakov, na stredných odborných školách 42 285 žiakov.

Za posledných 14 rokov (šk. roky 1999/2000 – 2013/2014) na Slovensku pretrváva pokles počtu žiakov základných škôl. Klesajúci trend je prirodzeným odzrkadlením demografického vývoja na Slovensku, teda znižovaniu počtu populácie v predproduktívnom a detskom veku. Napriek tomu však v priebehu sledovaného obdobia postupne rástol počet žiakov na gymnáziách (okrem mierneho poklesu v posledných 2 – 3 rokoch), z čoho sa dá vyvodiť stály alebo mierne rastúci záujem žiakov koncových ročníkov základných škôl o tento druh školy.

Na druhej strane, od roku 2002 je badať výrazný pokles žiakov na stredných odborných školách s priamym zameraním spolu so strednými odbornými učilišťami. Počet žiakov na týchto školách sa v roku 2006 dostal pod úroveň gymnázií a klesajúci trend pretrvával.

V roku 2009 nastala zmena v klasifikácii stredných škôl, ktorej výsledkom bolo zjednotenie všetkých stredných odborných škôl a učilišť. Napriek tejto zmene, počet žiakov na týchto školách sústavne klesá. V súčasnosti síce na tomto type školy študuje viac žiakov ako na gymnáziách v absolútnom vyjadrení, ale jedná sa o zlúčené údaje z bývalých obchodných akadémií, hotelových, lesníckych, technických atď. Ak by k zlúčeniu neprišlo, je možné predpokladať, že rozdiel medzi strednými odbornými školami (ďalej len „SOŠ“) a gymnáziami v počte žiakov (v prospech gymnázií), by sa naďalej prehľboval.

Graf 1 Početnosť žiakov základných škôl a vybraných druhov stredných škôl (2008 – 2014)



Zdroj: Štatistická ročenka ÚIPS

Technické odbory v stredoškolskom systéme strácajú na popularite na úkor gymnázií, no neodôvodnene sa nesleduje záujem žiakov o vedné odbory ani o konkrétne predmety, čo by určite prispelo k ucelenému obrazu. Prínosom by bol aj prieskum postojov a prístupov k vzdelávaniu.

Matematické zručnosti sú základným stavebným kameňom technických, prírodovedných a IKT predmetov, ich úroveň predurčuje zvládnutie technických odborov na SŠ a VŠ a takisto uľahčuje výber, umiestnenie a adaptáciu zamestnancov v pracovnom prostredí kvalifikačne náročných povolání, najmä v automobilovom priemysle, strojárstve a elektrotechnickom priemysle. Z hodnotenia PISA vyplýva, že Slovensko sa v rebríčku matematickej gramotnosti v roku 2009 umiestnilo na 23. mieste v skupine s priemerným výkonom významne sa neodlišujúcim od priemeru OECD (NÚCEM, 2009).

Na stredných odborných školách, školách, ktoré „produkujú“ pracovnú silu pre priemysel, je relatívne nízke percento žiakov na najvyšších úrovniach matematickej gramotnosti, ktorá je pre technické smery a technické povolania žiaduca a nevyhnutná. Naopak, pomerne početne sú vzhľadom na zamerania SOŠ zastúpené najnižšie úrovne, čo len potvrdzuje fakt a nutnosť podpory výučby matematiky na tomto, ale aj ostatnom type škôl.

Porozumenie prírodným vedám umožňuje mladým ľuďom plne sa začleniť do života spoločnosti a pracovného života najmä v priemysle, v rámci ktorého hrajú prírodné vedy a s nimi súvisiace technológie dôležitú úlohu. Slovensko sa v rebríčku prírodovednej gramotnosti v roku 2009 umiestnilo na 34. mieste v skupine s priemerným výkonom pod priemerom OECD (NÚCEM, 2009).

Najviac žiakov s najvyššou úrovňou prírodovednej gramotnosti (úrovne 5 a 6) navštevuje osemročné a štvorročné gymnáziá. Napriek akademickému zameraniu týchto škôl však v nich nachádzame aj isté percento žiakov v rizikovej skupine, t. j. s nízkou úrovňou prírodovednej gramotnosti (úroveň 1 a pod úrovňou 1).

Najväčšiu časť rizikovej skupiny tvoria žiaci nematuritných odborov SOU, približne 50 % ich žiakov. Tieto odbory pripravujú na trh práce žiakov, ktorým na konci povinnej školskej dochádzky ešte stále chýba aspoň základná funkčná gramotnosť. Na základných školách patrí k rizikovej skupine približne 30 % žiakov. Žiaci na úrovni 5 alebo 6 matematickej a prírodovednej

gramotnosti patria k elite a predstavujú potenciál pre rozvoj vedy a techniky vo svete.

Tab. 1 Počet SOŠ podľa regiónu v šk. roku 2013/14

	BA	TT	TN	NR	ZA	BB	PO	KE	SR
školy	60	47	42	59	62	58	75	59	462
žiaci	12708	16537	16447	19418	22767	16998	23466	20407	148748
novoprijatí	3532	4827	4416	5368	6265	4999	6752	6076	42235
absolventi	3376	4638	5114	5492	6581	4487	7088	5509	42285
učitelia	1374	1439	1388	1654	1911	1437	2013	1878	13094
triedy	591	802	715	874	1009	791	1040	920	6742
učebne	1244	1282	1279	1571	1598	1429	1754	1530	11687

Zdroj: ŠÚ SR

Tab. 2 Rozdiel počtu SOŠ v regiónoch oproti šk. roku 2012/2013

	BA	TT	TN	NR	ZA	BB	PO	KE	SR
školy	-1	-1	-1	-1	-1	1	-2	0	-6
žiaci	-897	-910	-1552	-1112	-1332	-739	-1727	-939	-9208
novoprijatí	-267	-151	-311	-458	-336	-148	-374	30	-2015
absolventi	-410	-298	-527	-791	-385	-488	-326	-402	-3627
učitelia	-108	-40	-77	-65	-29	-90	-16	-171	-596
triedy	-35	-26	-56	-45	-40	-18	-79	-34	-333
učebne	-9	13	-109	9	-10	36	-13	13	-70

Zdroj: ŠÚ SR

Tab. 3 Počet SOŠ podľa zriaďovateľa v šk. roku 2013/214

	štátne	súkromné	cirkevné	SR
školy	354	88	20	462
žiaci	130654	14359	3735	148748
novoprijatí	36909	4197	1129	42235
absolventi	37449	3892	944	42285
učitelia	10883	1707	504	13094
triedy	5764	798	180	6742
učebne	10037	1312	338	11687

Zdroj: ŠÚ SR

Vybrané odbory

Na Slovensku k 15.9.2013 bolo spolu 105 725 žiakov v skupinách odborov s číslom kódu: 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 31, 32, 33, 34, 62, 63, 64 (denné + externé štúdium). Počet novoprijatých žiakov bol 30 751 a absolventov za školský rok 2008/2009 bol v týchto odboroch 31038 žiakov.

Tab. 4 Počet žiakov, novoprijatých a absolventov vo vybraných odboroch k 15. 9. 2013

	Počet žiakov celkom	Počet v %	Počet novoprijatých	Počet absolventov za minulý školský rok 2012/2013
Denné štúdium	101715	96,21	29 007	29590
Externé štúdium	4010	3,79	1744	1448
SPOLU	105725	100	30 751	31 038

Zdroj: ŠÚ SR

Tab. 5 Percentuálne vyjadrenie podielu jednotlivých skupín študijných odborov

Vybraná skupina št. odborov	%
21 Baníctvo, geológia a geotechnika	0,02
22 Hutníctvo	0,19
23 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba	2,21
24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba	13,04
26 Elektrotechnika	17,03
27 Technická chémia silikátov	0,06
28 Technická a aplikovaná chémia	0,83
31 Textil a odevníctvo	1,45
32 Spracúvanie kože, plastov a gumy a výroba obuvi	0,02
33 Spracúvanie dreva a výroba hudobných nástrojov	1,97
34 Polygrafia a médiá	2,57
62 Ekonomické vedy	0,11
63 Ekonomika a organizácia, obchod a služby	35,35
64 Ekonomika a organizácia, obchod a služby	25,15

Zdroj: ŠÚ SR

Situácia v strednom odbornom školstve sa postupne mení najmä z hľadiska záujmu o jednotlivé priemyselné sektory, čo tlačí na hľadanie pružných systémov a inovácie skupín odborov a samotných odborov a zameraní. Medzi najvýznamnejšie skupiny odborov podľa záujmu o štúdium podľa počtu žiakov k 15.9.2013 a absolventov štúdia za minulý školský rok 2012/2013 patria 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba, 26 Elektrotechnika a Ekonomika a organizácia, obchod a služby.

Tab. 6 Štatistika počtu žiakov v študijných odboroch

Vybrané skupiny študijných odborov	k 15. 9. 2010		k 15. 9. 2013	
	Počet žiakov	Absolventi za minulý šk. rok	Počet žiakov	Absolventi za minulý šk. rok
21 Baníctvo, geológia a geotechnika	8	8	17	0
22 Hutníctvo	586	205	199	63
23 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba	3740	829	2296	675

24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba	16998	4322	13527	3898
26 Elektrotechnika	22031	5659	17672	4773
27 Technická chémia silikátov	122	36	63	0
28 Technická a aplikovaná chémia	1186	251	865	239
31 Textil a odevníctvo	1935	692	1503	310
32 Spracúvanie kože, plastov a gumy a výroba obuvi	77	33	19	8
33 Spracúvanie dreva a výroba hudobných nástrojov	3924	1351	2049	842
34 Polygrafia a médiá	1645	198	2667	492
62 Ekonomické vedy	93	47	111	26
63 Ekonomika a organizácia, obchod a služby	49934	11480	36676	10717
64 Ekonomika a organizácia, obchod a služby	39695	11969	26100	8569
celkom	141974	37080	103764	30612

Zdroj: ŠÚ SR

Miera evidovanej absolventskej nezamestnanosti

Miera nezamestnanosti absolventov stredných škôl v sezóne 2012/2013 sa pohybovala na úrovni 17,1 % (medián). Bola o 2,3 pb nižšia ako v predchádzajúcej sezóne. Ukazovateľ kulminoval v októbri 2012, keď dosiahol 22,9 %, do mája poklesol na 11,6 %. Z retrospektívneho pohľadu sú hodnoty porovnateľné s obdobím nástupu krízy, t. j. sezónou 2009/10.

Najvyššie riziko nezamestnanosti bolo u absolventov v študijných odboroch s rozšíreným počtom hodín praktického vyučovania (medián 25,1 %), potom nasledovali učebné odbory (23,6 %) a študijné odbory (19,2 %).

Priemerná dĺžka nezamestnanosti absolventov

Od roku 2003 zotrvali absolventi stredných škôl v evidencii úradov práce v priemere 7,1 mesiaca. K zvýšeniu hodnôt došlo najmä v rokoch 2010 až 2013. Výrazne nižšia (až o polovicu) bola doba evidencie u absolventov vysokých škôl, tá dosahovala priemer 3,3 mesiaca. Jej hodnota začala rásť od roku 2012.

Miera nezamestnanosti absolventov gymnázií

Miera nezamestnanosti absolventov gymnázií je v porovnaní s ostatnými strednými školami výrazne nižšia. Nespôsobuje to vyššia uplatniteľnosť na trhu práce ale to, že takmer tri štvrtiny absolventov pokračujú priamo v štúdiu na vysokých školách.

V októbri 2012, keď ukazovateľ dosiahol maximum, bolo na úradoch práce evidovaných 7,2 % absolventov gymnázií. Stredná hodnota miery v tejto sezóne bola 6,6 %.

Tab. 7 Voľné pracovné miesta podľa ekonomických činností SK NACE Rev. 2 – k záverečným kvartálom

	2010	2011	2012	2013
Hospodárstvo spolu	13 895	13 459	13 289	14 206
A Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov	86	40	88	67
B,C,D,E Priemysel spolu	2 382	2 239	1 867	2 104
B Ťažba a dobývanie	52	46	48	28
C Priemyselná výroba	1 810	1 733	1 354	1 389

D Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu	311	298	330	558
E Dodávka vody, čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov	209	162	135	129
F Stavebníctvo	492	298	484	461
G Veľkoobchod a maloobchod; oprava motorových vozidiel a motocyklov	2 176	1 315	891	891
H Doprava a skladovanie	971	786	838	890
I Ubytovacie a stravovacie služby	179	278	101	146
J Informácie a komunikácia	269	365	188	267
K Finančné a poisťovacie činnosti	511	586	650	465
L Činnosti v oblasti nehnuteľností	187	298	99	110
M Odborné, vedecké a technické činnosti	286	357	367	608
N Administratívne a podporné služby	119	97	216	497
O Verejná správa a obrana; povinné sociálne zabezpečenie	4 820	5 251	6 345	6 755
P Vzdelávanie	166	288	159	126
Q Zdravotníctvo a sociálna pomoc	1 013	1 014	721	616
R Umenie, zábava a rekreácia	182	168	211	120
S Ostatné činnosti	56	79	64	83

Zdroj: ŠÚSR

Tab. 8 Prebytočné a nedostatočné študijné odbory¹

Príveľa absolventov	Nedostatok absolventov
2381 Q strojárstvo	2157 M geológia, geotechnika a environmentalistika
2414 L 04 strojárstvo – podnikanie a služby	2176 H mechanik banských prevádzok
2419 K operátor ekologických zariadení	2234 M zlievačstvo
2682 K mechanik počítačových sietí	2275 H hutník
3447 K grafik digitálnych médií	2423 H nástrojár
6421 L spoločné stravovanie	2433 H obrábач kovov
²	2435 H 02 klampiar - stavebná výroba
	2435 H 01 klampiar - strojárská výroba
	2439 H lakovník
	2683 H 11 elektromechanik – silnopráúdová technika
	2860 K chemik operátor
	2866 H gumár plastikár
	2940 M 09 potravinárstvo – potravinár-kvalitár
	2954 H mäsiar
	2962 H pekár

¹ Zoznam študijných odborov a učebných odborov s nedostatočným počtom absolventov pre potreby trhu práce boli spracované na základe ustanovenia § 3 ods. 1 písm. c) zákona č. 184/2009 Z. z. o odbornom vzdelávaní a príprave a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

² Všetky študijné odbory organizované formou kvalifikačného pomaturitného štúdia zaradené do oddielu A a oddielu B prílohy č. 5 vyhlášky Ministerstva školstva SR č. 282/2009 Z. z. o stredných školách v znení neskorších predpisov s výnimkou študijných odborov 1140 N astronómia, 5310 N zubný technik, 5315 N zdravotnícky záchranár a 9210 N bezpečnostná služba.

2963 H mlynár a cestovinár
2987 H 01 biochemik – mliekarská výroba
3247 K technik obuvníckej výroby
3274 H obuvník
3336 M 01 drevárstvo a nábytkárstvo – drevárstvo
3336 M 02 drevárstvo a nábytkárstvo – nábytkárstvo
3370 H čalúnnik
3457 K operátor tlače
3473 H 07 polygraf – tlačiar
3473 H 08 polygraf – knihár
3663 H tesár
3673 H kachliar
3680 H podlahár
3684 H strechár
3688 H kominár
3739 M elektrotechnika v doprave a telekomunikáciách
4210 M 04 agropodnikanie – farmárstvo
4211 M 16 zahradníctvo – záhradná a krajínárska tvorba
4227 M 01 vinohradníctvo a ovocinárstvo – prevádzka
4561 H 01 poľnohospodár – mechanizácia
4578 H rybár
4580 H 03 chovateľ – chov oviec
8541 H umelecký kováč a zámočník
8573 H umelecký keramikár

Zdroj: MŠVVaŠ SR

1.2. Stratégiu výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu SR

MH SR v spolupráci s MŠVVaŠ SR, Úradom vlády SR, expertmi vysokoškolskej obce, Slovenskej akadémie vied a širokou podnikateľskou obcou vypracovalo Stratégiu výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu SR (ďalej len „RIS3“) s dodatkom „Poznatkami prosperite“, ktorú vláda SR schválila na svojom rokovaní dňa 13.11.2013 uznesením č. 665/2013. RIS3 predstavuje základný rámcový strategický dokument pre podporu výskumu a inovácií v nadchádzajúcom programovacom období 2014 – 2020 a je základom pre tvorbu operačných programov. Zároveň je kľúčovým dokumentom, zameraným na udržateľný hospodársky rast a zvýšenie zamestnanosti na Slovensku prostredníctvom cielenej podpory výskumu a inovácií a dosiahnutia kritickej masy v jednotlivých strategických prioritách pri súčasnom zohľadnení regionálnych špecifik.

Jedným z cieľov RIS3, v kontexte odvetvovej koncepcie odborného vzdelávania, je „*zlepšiť kvalitu ľudských zdrojov pre inovatívne Slovensko, zvýšiť uplatniteľnosť absolventov stredných a vysokých škôl, zlepšiť prepojenie vzdelávacieho systému s praxou*“. Z dlhodobého hľadiska nie je možné udržať ekonomický rast ani zamestnanosť bez kvalitnej

pracovnej sily. Zmena štruktúry a orientácie škôl je základnou podmienkou pre dosahovanie dlhodobej konkurencieschopnosti. Potrebu absolventov je nevyhnutné previazať na potreby pracovného trhu v korelácii s demografickým vývojom.

Jedným z kľúčových predpokladov úspešnej implementácie RIS3 je zmena plošného použitia disponibilných finančných zdrojov na vzdelávanie tak, aby tieto verejné zdroje boli poskytované len pre kvalitné, trh saturujúce a reálnou ekonomikou požadované odbory. Vzdelávací systém v súčasnej podobe je dlhodobo neudržateľný. Napríklad zo strany zamestnávateľov je v najbližších piatich rokoch odhadovaná potreba 320 tisíc nových pracovníkov (100 tis. absolventov univerzít a 220 tis. absolventov stredných škôl), pričom vzdelávací systém v jeho súčasnom nastavení nedokáže tieto potreby / versus konkrétne požadované profily absolventov pokryť.

V rámci plánovania časovej následnosti legislatívnych zmien zabezpečujúcich systémovú zmenu financovania školstva(ako celku) orientovanú na výsledky a kvalitu, je nevyhnutné aby legislatívny proces bol zvládnutý tak, aby účinnosť zákonov bola aplikovateľná pre školský rok 2015-2016.

1.3. Stratégia hospodárskej politiky Slovenskej republiky - Slovensko 2020+

Pre trvalú udržateľnosť rastu výkonnosti hospodárstva SR, ktorá vytvorí podmienky pre rast zamestnanosti a vysokej úrovne vytvorených pracovných miest je nevyhnutné prepojiť líniu intenzívnej inovatívnosti s orientáciou výskumu a vzdelávania pre zvyšovanie konkurenčnej schopnosti hospodárstva SR. K tomu musí byť smerovaný celý systém vzdelávania od základných, odborných, univerzitných vzdelávacích inštitúcií a prepojením na celoživotné vzdelávanie spojený najmä s priemyselným výskumom a priemyselnou praxou. Vychádzať je potrebné zo spracovanej RIS3, ktorá určuje ciele, priority a nástroje, ktorými je možné zvýšiť účinnosť vynaložených nákladov do vzdelávania, výskumu a inovácií v reálnej hospodárskej praxi v SR.

Preto sa Stratégia hospodárskej politiky SR v oblasti odborného vzdelávania sústreďí na zosúladenie vzdelávacieho systému s potrebami trhu prostredníctvom reformy vzdelávacieho systému a jeho financovania (vzdelávať pre potreby trhu práce aj v závislosti na jazykové potreby, podmieniť rozvoj a financovanie na základe uplatnenia na trhu práce, motivovať súkromné investície do odborného školstva, celoživotné vzdelávanie). Nedostatočná úroveň základných zručností a kľúčových kompetencií potrebných vo vedomostnej ekonomike, nedostatočná podpora odborného vzdelávania, prírodných vied a praktických zručností, pokles počtu žiakov na stredných odborných školách a najmä vysoká nezamestnanosť absolventov SŠ a VŠ vyústili do stanovenia kľúčových cieľov:

- a) zmeniť systém financovania vzdelávacieho systému na základe potrieb absolventov na trhu práce v korelácii s tvorbou HDP a vytvoriť jednotnú metodiku zberu dát pre tento systém,
- b) transformovať sieť stredných škôl na základe potrieb trhu a demografického vývoja,
- c) posilniť financovanie stredných a vysokých škôl hlavne v oblasti technických a prírodných vied,
- d) zlepšiť zapojenie podnikov do vzdelávania,
- e) zvýšiť dôraz na vzdelávanie v odboroch rozhodujúcich pre priemysel,
- f) podporiť ďalšie odborné vzdelávania učiteľov a ich prepojenie s praxou.

1.4. Plány potrieb trhu práce v oblasti odborného vzdelávania a prípravy

Novelou č. 324/2012 Z. z. zákona č.184/2009 Z. z. o odbornom vzdelávaní a príprave

a o zmene a doplnení niektorých zákonov bolo spracovaním plánov potrieb trhu práce poverené Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR. Prvá analýza a pilotná kvalifikovaná predpoveď vývoja na trhu práce bola spracovaná a predložená na ôsmom zasadnutí rady vlády SR pre odborné vzdelávanie a prípravu v júni 2013 a bude aktualizovaná, rozšírená a spresňovaná v pravidelných ročných intervaloch so zámerom permanentného zvyšovania komplexnosti a odbornej úrovne..

1.5. Súčasný stav jednotlivých odvetví hospodárstva, ktoré má rezort v kompetencii

Priemysel

Slovenská republika patrí v rámci Európskej únie (ďalej len „EÚ“) k najrýchlejšie rastúcim ekonomikám. Hrubý domáci produkt na obyvateľa v parite kúpnej sily vzrástol zo 47% priemeru EÚ27 v roku 1995 na 76% v roku 2012. Rýchlosť konvergenzie k priemeru EÚ27 bola v SR vyššia ako

v ostatných nových členských krajinách v strednej Európe, čo bolo podmienené prudkým tempom rastu produktivity práce, ktorá rástla hlavne v dôsledku priamych zahraničných investícií (PZI) nadnárodných spoločností. Prílev PZI však nebol na Slovensku sprevádzaný zahraničnými podnikovými investíciami do výskumu a vývoja.

Na rozdiel od priemeru EÚ, kde priemysel v roku 2012 prispel k celkovej tvorbe HDP podielom 15,5%, v uvedenom roku v SR priemysel v bežných cenách zabezpečil 25,5% HDP, v tom priemyselná výroba 20,3%, pričom tento segment hospodárstva vykázal v stálych cenách vysoký medziročný rast hrubej pridanej hodnoty o 13,4 %. Za rok 2013 HDP SR vykázal medziročný rast v bežných cenách o 2%, (v stálych cenách roku 2005 o 0,9 %) priemysel celkom prispel k tvorbe HDP SR podielom 24,3%, v tom priemyselná výroba 19,9%, medziročný rast hrubej pridanej hodnoty v tomto segmente spomalil na 3,3%.

Z uvedeného vyplýva, že priemyselná výroba patrí medzi najvýznamnejšie sektory slovenského hospodárstva a rastový potenciál Slovenska v prvom rade závisí na tomto sektore.

Tab. 9 Vývoj podielu priemyslu na tvorbe HDP SR v r. 2002 – 2012

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Podiel priemyslu na HDP	23,7	25,7	26,8	26,1	28	27,1	26,1	22,3	24,1	24,4	25,5
Podiel priemyselnej výroby na HDP	19,7	20,3	20,8	20,7	21,0	20,9	20,3	16,2	19,1	19,5	19,9

Zdroj: ŠÚ SR, 2013

Pridaná hodnota priemyselnej výroby po kríze odbytu z roku 2009 vykazuje rastovú tendenciu rovnako ako index priemyselnej produkcie a v roku 2012 prekročila úroveň z roku predkrízového roku 2008. Zamestnanosť však napriek tomu, že vykázala mierny rast oproti roku 2009 už úroveň roku 2008 nedosahuje a bez masívnych nových investícií ani nie je reálne, aby zamestnanosť v priemyselnej výrobe dosiahla úroveň roku 2008, keďže je z dôvodu udržania konkurenčnej schopnosti snaha udržiavať rast produktivity práce.

Tab. 10 Vybrané ekonomické štatistiky priemyslu a ich vývoj v r. 2002 - 2012

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
index priemyselnej produkcie (romr %)	106,3	105	104,1	103,2	110,1	112,7	102	84,3	108,2	105,4	108
počet zamestnaných	488,2	493,3	497,3	518,1	510,7	526,1	532,9	447,7	430,7	452,0	449,1

v priem. Výrobe (v tis.)												
pridaná hodnota	8, 73	10,46	12,10	12,89	15,38	16,64	17,46	14,01	15,85	16,83	18,20	
priemyslu spolu (v mld. EUR)												
pridaná hodnota	7, 26	8, 26	9, 40	10,22	11,56	12,85	13,60	10,17	12,24	13,16	14,48	
priemyselnej výroby (v mld. EUR)												

Zdroj: ŠÚ SR, Slovstat

Po zohľadnení vývoja najvýznamnejších ukazovateľov hospodárenia môžeme konštatovať, že síce z pohľadu podielov na tvorbe HDP a tiež aj zamestnanosti síce dominujú a v nasledujúcich rokoch aj budú dominovať výroba dopravných prostriedkov, výroba kovov a kovových konštrukcií, výroba elektronických a optických prístrojov a elektrických zariadení, výroba strojov inde nezaraďených a výroba gumárenských výrobkov a spracovanie plastov. Tieto odvetvia ostávajú ťažiskovými aj z dôvodu ich vzájomnej previazanosti v rámci subdodávateľských vzťahov.

V rámci hospodárskeho rastu slovenskej ekonomiky je dôležité ukotviť kľúčové priemyselné odvetvia a tým zvýšiť miestnu pridanú hodnotu v priamej spolupráci s miestnymi dodávateľskými reťazcami. Tým sa vytvorí dynamická, otvorená a inkluzívna inovatívna spoločnosť, čo je jeden z predpokladov pre zlepšenie kvality života. V nadväznosti na spoločnú priemyselnú politiku EÚ s vyváženým horizontálnym a sektorovým prístupom pri stanovovaní podporných nástrojov je potrebné, aby pri zabezpečovaní nových trhov a technológií hrala dôležitú úlohu úprava podnikateľského prostredia, ktorým sa vytvorí atraktivita pre zabezpečenie externých investičných zdrojov najmä cestou pritiahnutia priamych zahraničných investícií. Vzhľadom na jednotnosť vnútorného trhu EÚ treba v rámci spoločnej európskej obchodnej politiky synergicky previazanej s priemyselnou politikou vytvárať nástroje na zapájanie podnikateľských subjektov do globálneho hodnotového reťazca a na odstraňovanie netarifných prekážok pri prístupe na trhy tretích krajín.

Od ukončenia odbytovej krízy v roku 2009 môžeme hovoriť o oživovaní priemyselnej výroby v rámci jestvujúcej priemyselnej základne. Toto oživovanie bolo zároveň sprevádzané rastom produktivity práce z tržieb na pracovníka, ktorá však nebola výsledkom modernizácie výrobných základne, ale bola zabezpečená hlavne rozdielom dynamiky rastu tržieb a zamestnanosti (racionalizačné opatrenia v smere odstraňovania prezamestnanosti).

V súvislosti s uvedeným je potrebné uviesť, že ťažisko zabezpečenia rozvoja priemyselnej výroby zostáva na podnikateľskej sfére, ktorá sa musí vyrovnáť s riešením reprodukcie investičného majetku a zosúladením s environmentálnymi požiadavkami vyplývajúcimi najmä zo smernice o priemyselných emisiách vrátane zabezpečenia investícií do najlepšie dostupných techník. Na druhej strane je však žiaduce využiť možnosť podpory procesných inovácií zabezpečujúcich zlepšenie environmentálnych dopadov výrobných technológií nad rámec požadovaných emisných limitov najmä ak budú v súlade s vyšším zhodnotením materiálov a energií, čo by bolo potrebné legislatívne riešiť v rámci investičnej pomoci.

Vzhľadom na to, že priemysel je stabilizačným prvkom udržania konkurenčnej schopnosti hospodárstva najmä z dôvodu, že v rámci vlastného rozvoja zároveň vytvára podmienky tak pre rast high – tech služieb ako aj pre rast stavebníctva pri udržiavaní potrebnej miery investovania, je nevyhnutné udržať jeho vysoký podiel na tvorbe HDP minimálne na úrovni roku 2013.

V súvislosti so zaostávaním slovenskej priemyselnej výroby v oblasti realizácie inovácií a najmä dlhodobého poklesu pridanej hodnoty vytvorenej na jednotku vstupných materiálov a energií je potrebné v rámci priemyselnej výroby implementovať stratégiu RIS3, ktorej základným cieľom je preukázať, že Slovenská republika má schopnosť strategicky riadiť a koncentrovať permanentne obmedzené zdroje s cieľom udržateľného rozvoja, pritom harmonicky rozvíjať

republiku na princípoch inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu pre posilnenie konkurenčnej schopnosti SR a Európskej únie ako celku. Táto stratégia má podnietiť štrukturálnu zmenu slovenskej ekonomiky smerom k rastu založenému na zvyšovaní inovačnej schopnosti a excelentnosti vo výskume a inováciách (ďalej len „VaI“) s cieľom podporovať udržateľný rast príjmov, zamestnanosti a kvality života. V RIS3 stratégii sa vyššie uvedené princípy a ciele budú dosahovať prioritne aplikáciou podporných opatrení v identifikovaných hospodárskych oblastiach špecializácie (automotive a strojárstvo, elektronika a elektrotechnika, informačné a komunikačné technológie (ďalej len „IKT“), výroba a spracovanie železa a ocele), v perspektívnych oblastiach špecializácie (automatizácia, robotika, digitálne technológie, ľahké kovy a zliatiny, plasty a chemické substancie, kreatívny priemysel a domáca surovínová základňa) a oblastiach špecializácie VaV (materiály a nanotechnológie, IKT, biotechnológie a biomedicína, pôdohospodárstvo a životné prostredie a energetika).

Tab. 11 Priemerný počet zamestnaných osôb podľa kategórií a špeciálnych zoskupení priemyselných odvetví SK NACE Rev.2 – v koncoročných kvartáloch

	2010	2011	2012	2013
B,C,D,E Priemysel spolu	485 541	501 535	488 423	493 504
B Ťažba a dobývanie	7 406	7 442	7 197	6 998
C Priemyselná výroba	437 254	454 686	442 731	447 707
CA Výroba potravín, nápojov a tabakových výrobkov	36 840	38 185	37 036	35 957
CB Výroba textilu, odevov, kože a kožených výrobkov	34 834	36 039	35 287	34 682
CC Výroba drevených a papierových výrobkov, tlač	39 244	39 743	34 564	35 175
CD Výroba koksu a rafinovaných ropných produktov	2 469	2 421	2 344	2 611
CE Výroba chemikálií a chemických produktov	9 268	9 447	9 403	9 009
CF Výroba základných farmaceutických výrobkov a farmaceutických prípravkov	2 221	2 210	2 305	2 154
CG Výroba výrobkov z gumy a plastu a ostatných nekovových minerálnych výrobkov	45 104	49 316	47 344	45 490
CH Výroba kovov a kovových konštrukcií okrem strojov a zariadení	86 610	90 664	90 472	92 128
CI Výroba počítačových, elektronických a optických výrobkov	20 006	17 374	15 936	16 294
CJ Výroba elektrických zariadení	27 521	28 577	26 471	27 905
CK Výroba strojov a zariadení inde nezarađených	35 197	36 742	37 524	39 489
CL Výroba dopravných prostriedkov	57 183	63 860	65 375	66 264
CM Ostatná výroba, oprava a inštalácia strojov a zariadení	40 756	40 107	38 670	40 549
D Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu	19 664	18 432	18 100	17 317
E Dodávka vody, čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov	21 217	20 975	20 395	21 482

Zdroj: Slovstat

Energetika

Súčasný stav energetiky Slovenska je charakterizovaný vysokou závislosťou od dovozu primárnych energetických surovín, klesajúcou tendenciou spotreby zemného plynu, uhlia a dodávkového tepla, stagnáciou spotreby elektriny, miernym rastom spotreby motorových palív a dlhodobou klesajúcim trendom energetickej náročnosti našej ekonomiky.

Slovenská republika patrí medzi krajiny s vyspelou a dobre organizovanou geologickou službou, ktorej doterajšie výsledky dávajú dostatočný pohľad na prírodný potenciál nerastného bohatstva. Kvantitatívny a kvalitatívny charakter surovinových zdrojov je daný geologickou stavbou územia. Systém geologických informácií je široký, otvorený a voľne prístupný umožňujúci podnikateľským subjektom bez značného prvotného rizika vstúpiť do ťažobných aktivít a rozvíjať ťažbu. Nie vždy sú však ťažobné aktivity v súlade s inými zámermi regiónov. Rozpory v zámeroch, nedostatočné vedomostná úroveň poznania surovinového potenciálu územia, je do značnej miery hazardom s prírodnými zdrojmi, ktoré nie sú harmonicky využívané pre rast regiónu, surovinovú bezpečnosť a hospodársky rast.

Zabezpečenie udržateľného hospodárskeho rastu a priemyselnej výroby obzvlášť je podmienené spoľahlivou a bezpečnou dodávkou energie za optimálne náklady. Strategickým cieľom v súčasnosti rozpracovaného návrhu energetickej politiky je dosiahnuť konkurencieschopnú energetiku, efektívnu dodávku všetkých foriem energie za prijateľné ceny pre spotrebiteľa, ochranu životného prostredia a bezpečnosť dodávok. Do roku 2016 sa počíta s nárastom hrubej domácej spotreby energie predovšetkým pre vyššiu spotrebu jadrového paliva z titulu uvedenia 3. a 4. bloku Jadrovej elektrárne Mochovce do prevádzky ku koncu roka 2014 a 2015. Očakáva sa aj pokračujúci nárast využívania obnoviteľných zdrojov energie, mierny nárast domácej spotreby ropných výrobkov, najmä motorovej nafty a stagnácia spotreby motorového benzínu. Spotreba zemného plynu, ktorá mala v ostatných rokoch výrazne klesajúcu tendenciu, by sa mala pohybovať zhruba na úrovni roku 2012, ale môže dôjsť aj k jej ďalšiemu poklesu. Ročný objem spotreby uhlia je v súčasnosti zhruba vyrovnaný, po roku 2015 pravdepodobne dôjde k jeho zníženiu z titulu odstavenia niektorých zdrojov elektriny a tepla na báze uhlia pre nesplnenie sprísnených emisných limitov, platných od roku 2016. V rámci návrhu energetickej politiky je potrebné riešiť predovšetkým zvýšenie bezpečnosti zásobovania energiou tak, aby malo najmä pozitívny dosah na hospodárenie podnikateľskej sféry a vytvorilo podmienky pre rozvoj podnikateľského prostredia v oblasti energetiky, tým že definuje potenciálne možnosti výstavby nových energetických zdrojov a zariadení, prenosových a distribučných sústav, prepravných a distribučných plynárenských sietí.

Obchod

Vonkajšie ekonomické vzťahy národnej ekonomiky z najširšieho hľadiska chápeme ako všetky jej vzťahy s inými subjektmi svetového hospodárstva, pri ktorých dochádza k prechodu tovarov, služieb, výrobných faktorov a osôb cez hranice štátu, pričom tieto činnosti sú ovplyvnené vonkajšou hospodárskou politikou, ktorá predstavuje integrálnu súčasť celkovej hospodárskej politiky štátu. Tú môžeme chápať ako zámerné pôsobenie štátu na vonkajšie ekonomické vzťahy vytváraním a uplatňovaním pravidiel (cieľov a zásad) správania sa národnej ekonomiky vo svetovom hospodárstve a metód a nástrojov ich realizácie, pričom sa skladá z viacerých špecifických politík ako napr. zahranično-obchodná politika, menová politika, investičná politika, migračná politika, a iné. Špecifikom hospodárskej politiky v oblasti vonkajších ekonomických vzťahov je zároveň jej prienik so zahraničnou politikou štátu.

Nová kvalita postavenia SR vo vonkajších ekonomických vzťahoch v roku 2020 bude realizovaná v strategickej, bezpečnostnej, hospodárskej a politickej rovine. Základnými efektmi implementácie v strategickej rovine je posilnenie postavenia SR ako viditeľného a rešpektovaného

partnera pre hospodársku spoluprácu, posilnenie zahraničnej hospodárskej spolupráce, integračného partnerstva a budovanie spojeneckých väzieb v hospodárskej oblasti v zmysle novej strednodobej stratégie zahraničnej politiky SR (pozn. po roku 2015). V bezpečnostnej rovine bude implementácia stratégie smerovať k zaisteniu ekonomickej bezpečnosti SR predovšetkým prostredníctvom zaistenia stabilných dodávok strategických tovarov nevyhnutných pre chod hospodárstva v zmysle stratégie energetickej bezpečnosti SR. V hospodárskej rovine stratégia prispeje k vybudovaniu takého charakteru vonkajších ekonomických vzťahov krajiny, ktorý prispeje k zvýšeniu stupňa hospodárskeho rozvoja, stability hospodárskeho vývoja a životnej úrovne obyvateľstva. V politickej rovine bude stratégia smerovať k zaradeniu SR ako dynamického subjektu svetového hospodárstva a aktívneho člena EÚ a medzinárodných organizácií.

Tab. 12 Priemerný počet zamestnaných osôb v obchode, hoteloch a reštauráciách v osobách - v záverečných ročných kvartáloch

	2010	2011	2012	2013
45 Veľkoobchod a maloobchod a oprava motorových vozidiel a motocyklov	26 189	26 178	24 562	24 665
45.1 Predaj motorových vozidiel	10 385	10 422	9 725	9 492
45.2 Oprava a údržba motorových vozidiel	12 183	12 162	11 170	11 344
45.3 Predaj dielov a príslušenstva motorových vozidiel	3 410	3 387	3 485	3 658
45.4 Predaj, údržba a oprava motocyklov a ich dielov a príslušenstva	211	207	.	.
46 Veľkoobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	107	107	107	106
	848	753	032	743
46.1 Sprostredkovanie veľkoobchodu	33 566	33 558	33 582	33 242
46.2 Veľkoobchod s poľnohospodárskymi surovinami a živými zvieratami	2 013	2 081	2 121	2 120
46.3 Veľkoobchod s potravinami, nápojmi a tabakom	10 199	10 145	10 088	9 993
46.4 Veľkoobchod s tovarom pre domácnosť	12 627	12 604	12 619	12 856
46.5 Veľkoobchod so zariadeniami pre informatiku a komunikácie-IKT	3 202	3 195	3 087	3 080
46.6 Veľkoobchod s ostatnými strojmi, zariadeniami a príslušenstvom	4 550	4 559	4 536	4 685
46.7 Ostatný špecializovaný veľkoobchod	16 824	16 760	16 507	16 097
46.9 Nešpecializovaný veľkoobchod	24 867	24 851	24 492	24 671
47 Maloobchod okrem motorových vozidiel a motocyklov	165	165	163	163
	375	786	318	760
47.1 Maloobchod v nešpecializovaných predajniach	79 043	79 281	78 586	80 101
47.2 Maloobchod s potravinami, nápojmi a tabakom v špecializovaných predajniach	5 773	5 769	5 815	5 740
47.3 Maloobchod s pohonnými látkami v špecializovaných predajniach	3 101	3 095	3 091	3 131
47.4 Maloobchod so zariadeniami pre informatiku a komunikácie - IKT v špecializovaných predajniach	4 592	4 612	4 227	4 189
47.5 Maloobchod s ostatným tovarom pre domácnosť v špecializovaných predajniach	17 028	16 927	16 076	15 735

47.6 Maloobchod s tovarom pre kultúru a rekreáciu v špecializovaných predajniach	5 164	5 182	4 874	4 586
47.7 Maloobchod ostatného tovaru v špecializovaných predajniach	34 639	34 875	34 936	34 420
47.8 Maloobchod v stánkoch a na trhoch	1 288	1 285	1 266	1 291
47.9 Maloobchod mimo predajní, stánkov a trhov	14 747	14 760	14 447	14 568
55 Ubytovanie	10 378	10 366	10 434	10 660
56 Činnosti reštaurácií a pohostinstiev	33 075	33 102	33 266	33 695

Zdroj: Slovstat

1.6 Výber z regionálnych stratégií odborného vzdelávania a prípravy

Regionálne stratégie odborného vzdelávania a prípravy, aj keď nie sú spracované v plnom rozsahu a každým samosprávnym krajom, predstavujú hodnotný zdroj tendencií a cieľov na regionálnej úrovni. Nižšie uvádzame výber najdôležitejších z nich, ktoré navyše prispievajú k cieľom koncepcie odborného vzdelávania v odboroch v kompetencii MH SR:

- Pripraviť podmienky pre budovanie ďalších centier odborného vzdelávania a prípravy.
- Neustále zlepšovať materiálne podmienky štúdia na stredných odborných školách (Modernizácia budov, komplexnosť vybavenia škôl, modernizácia učebných pomôcok, modernizácia vybavenosti dielní na odborný výcvik.)
- Neustále skvalitňovať školské vzdelávacie programy stredných odborných škôl.
- Podporovať rozvojové zámery škôl pri zavádzaní nových, experimentálne overovaných vzdelávacích odborov.
- Pre absolventov základných škôl, ktorí pokračujú vo vzdelávaní na strednej škole ako v ďalšej príprave na povolanie, ponúknuť odborné vzdelávanie a prípravu ako flexibilnú, zaujímavú a príťažlivú vzdelávaciu možnosť s perspektívou uplatnenia sa na pracovnom trhu.
- Prepojiť výchovno-vzdelávací proces s požiadavkami trhu práce.
- Implementovať prvky duálneho vzdelávania do systému odborného vzdelávania a prípravy.
- Zaistiť udržateľnosť a vysokú úroveň odborného vzdelávania a prípravy zabezpečením jeho kvality.
- Zachovanie proporcionálneho pomeru všeobecného a odborného vzdelávania tak, aby bol zachovaný tento pomer v prospech odborného vzdelávania.
- Podpora celoživotného vzdelávania
- Propagácia stredného školstva a najmä odborného vzdelávania
- Podpora kvalitného manažmentu škôl a školských zariadení motivovaním riadiacich pracovníkov na dosahovaní pozitívnych výsledkov škôl a školských zariadení.
- Skvalitnenie podmienok pre zlepšovanie sociálneho postavenia zamestnancov škôl a školských zariadení.

2. CIELE KONCEPCIE SKVALITŇOVANIA ODBORNÉHO ŠKOLSTVA

Predkladaná koncepcia skvalitňovania odborného vzdelávania a prípravy rešpektuje medzinárodné trendy a koncepcné a strategické materiály vypracované MH SR. Jej cieľom je zvýšiť uplatnenie absolventov stredných odborných škôl na trhu práce, znížiť alarmujúcu nezamestnanosť mladých a zároveň tým zabezpečiť pre podnikateľskú sféru kvalifikovanú pracovnú silu v potrebnej štruktúre a kvalite za účelom dosiahnutia konkurencieschopnosti. Tento cieľ je možné dosiahnuť len za predpokladu zlepšenia prepojenia školského vzdelávacieho systému s praxou, ku čomu je potrebné vytvoriť vhodné motivačné podmienky pre vstup zamestnávateľov do odborného vzdelávania a prípravy žiakov ako aj zlepšiť systém celoživotného vzdelávania.

a) Zvýšiť uplatniteľnosť absolventov stredných a vysokých škôl na trhu práce

Reforma vzdelávacieho systému od základných škôl tak, aby zodpovedala potrebám trhu a bola zabezpečená flexibilita zamestnancov. Je potrebné zvýšiť kvalitu stredoškolského vzdelávania prostredníctvom zabezpečenia korekcie a zmeny v štátnej vzdelávacej politike v oblasti stredného školstva, najmä stredných odborných škôl tak, aby sa posilnili kroky k zvýšeniu kvality, zosúladiu záujmov jednotlivcov s potrebami spoločnosti.

Bolo by vhodné vykonať legislatívne zmeny pre zlepšenie financovania prioritných odborov, budú zavedené motivačné nástroje na štúdium prioritných odborov (konferencie, výstavy, workshopy,...).

b) Zlepšiť prepojenie vzdelávacieho systému s praxou.

Vzdelávací systém v súčasnosti nereflektuje v dostatočnej miere potreby praxe. Je preto potrebné, aby sa školy v spolupráci s podnikmi podieľali na príprave vzdelávacích programov a umožnili vzájomné prepájanie a využívanie kapacít, či už na úrovni stredných alebo vysokých škôl. Je potrebné motivovať podniky, aby sa spolupodieľali na výchove svojich budúcich zamestnancov. V rámci zavádzania opatrení bude potrebné podporovať školiace pracoviská v podnikoch, spoločné pracoviská škôl a podnikov, motivačné nástroje pre podniky v snahe zapojiť ich do odborného vzdelávania. Ďalej by bolo potrebné podporiť vybavenosť stredných odborných škôl vo vybraných programoch a taktiež zapojenie odborníkov z praxe do vzdelávacieho systému, a to za účelom zlepšenia prepojenia vzdelávacieho systému s praxou. Dôležitým krokom bude zavedenie duálneho systému OVP.

c) Zlepšiť systém celoživotného vzdelávania.

Meniaca sa spoločnosť a dynamika trhu práce si vyžaduje vzdelaných ľudí vo všetkých vekových kategóriách. Preto je potrebné zlepšiť prístup obyvateľstva ku všetkým formám vzdelávania (formálnemu, neformálnemu a informálnemu) počas celého života, čím bude každému umožnené doplniť, rozšíriť a prehĺbiť si získané vzdelanie, rekvalifikovať sa, alebo uspokojiť svoje záujmy, pri udržaní si svojich znalostí a poznatkov. Zámerom je vypracovať systém uznávania výsledkov neformálneho vzdelávania a informálneho učenia sa vr. legislatívneho riešenia.

3. ZÁSADNÉ PROGRAMOVÉ ZMENY NA DOSIAHNUTIE CIEĽOV KONCEPCIE

Kvalita odborného vzdelávania a prípravy je kritizovaná hlavne zo strany zamestnávateľov. Podľa nich v súčasnosti odborné vzdelávanie a príprava nedostatočne reaguje na aktuálne potreby trhu práce a nedokáže pripraviť kvalifikovanú pracovnú silu tak, aby bola schopná bezprostredne po ukončení štúdia vstúpiť do pracovného pomeru.

So zámerom prispôsobiť stredné odborné školstvo požiadavkám praxe MŠVVaŠ SR vypracovalo návrh zákona o odbornom vzdelávaní a príprave, ktorý bol vydaný v Zbierke zákonov

pod číslom 184/2009 Z. z. Zákon o odbornom vzdelávaní a príprave, ktorý nadobudol účinnosť od 1 septembra 2009. Zákon rieši vzťah strednej odbornej školy a zamestnávateľa a vytvára podmienky pre vstup podnikateľských subjektov do procesu odborného vzdelávania a prípravy prostredníctvom plánovania potrieb trhu práce, spoluúčasti pri tvorbe nového obsahu vzdelávania a pri inovácii existujúceho obsahu vzdelávania a prípravy a spoluúčasti na realizácii odborného vzdelávania a prípravy v rámci ukončovania štúdia v stredných školách. Motivácia vstupu zamestnávateľov do systému odborného vzdelávania a prípravy bola posilnená a novelizačnými článkami Zákonníka práce a zákona o dani z príjmov.

Poznáme príklady veľmi úspešnej spolupráce stredných odborných škôl a zamestnávateľov, ktorá vznikla alebo sa rozšírila po prijatí zákona o OVP. Začína už od samotného tzv. náborovania - získavania žiakov na štúdium, cez vykonávanie praktického vyučovania a samotnej záverečnej skúšky priamo u zamestnávateľa až po zamestnanie absolventa po ukončení štúdia u zamestnávateľa.

Napriek tomu, že zákon o OVP vytvoril mechanizmy pre vstup zamestnávateľov do OVP ktorý niektorí zamestnávatelia už teraz úspešne využívajú, vo všeobecnosti možno konštatovať, že zamestnávatelia nie sú stále dostatočne motivovaní pre vstup do tohto systému. Do úvahy pripadá i alternatíva že nepoznajú dostatočne možnosti, ktoré im zákon poskytuje a nie sú dostatočne informovaní o bonusoch, ktoré pre nich vyplývajú z ich účasti na OVP.

Z vyššie uvedeného vyplýva potreba prípravy nového zákona o OVP, ktorý bude komplexnou právnou úpravou problematiky OVP, na ktorom už v súčasnosti MŠVVaŠ SR intenzívne pracuje.

Vychádzajúc z prognózy vývoja hospodárstva SR a ich dopadu na požiadavky OVP predkladáme nasledovné podnety a návrhy na riešenie problematiky v novom zákone o OVP.

3.1. Plán potrieb trhu práce

- a) Legislatívne nastaviť zapojenie zamestnávateľov a Sociálnej poisťovne do systému získavania dát pre určovanie plánu potrieb trhu práce.
- b) Sledovať uplatniteľnosť absolventov stredných a vysokých škôl v rámci systému prihlasovania zamestnancov a fyzických osôb podnikateľov do systému sociálnej poisťovne v prepojení na odbor vzdelávania, v ktorom občan ukončil vzdelávanie, na povolanie zodpovedajúce prihláseniu sa do systému sociálnej poisťovne.
- c) Zadefinovať pre potreby riadenej ekonomickej migrácie v rámci migračnej politiky SR vo vzťahu k štátom mimo EÚ nedostatkové povolania, spôsob uznania výsledkov vzdelávania pre tieto povolania a spôsob odborného vzdelávania ekonomických migrantov systémom duálneho vzdelávania.

3.2. Špecializácia stredných odborných škôl

- a) Vypracovať analýzu siete škôl v prepojení na potreby trhu práce.
- b) Zadefinovať pojem špecializovanej strednej odbornej školy.
- c) Legislatívne upraviť minimálny počet žiakov školy.
- d) Vypracovať systém koexistovania viacerých špecializovaných stredných odborných škôl so samostatnou právnou subjektivitou v areáloch súčasných škôl.

- e) Určiť typy stredných odborných škôl a im prislúchajúcich odborov štúdia, v ktorých uskutočňujú odborné vzdelávania.
- f) Legislatívne nastaviť proces špecializácie súčasných stredných odborných škôl.
- g) Legislatívne nastaviť podporu mobility žiakov spojenej so znížením počtu stredných odborných škôl procesom špecializácie škôl alebo sústredením odborného vzdelávania a prípravy do stredných odborných škôl s celoslovenskou pôsobnosťou.
- h) Transformovať zriaďovateľskú pôsobnosť VÚC k stredným odborným školám s celoslovenskou pôsobnosťou na ústredné orgány štátu, združenia zamestnávateľov, zamestnávateľov alebo iné inštitúcie.
- i) Zapojiť regionálnych zamestnávateľov do procesu špecializácie stredných odborných škôl v regióne zamestnávateľov.

3.3. Plán výkonov škôl

- a) Vytvoriť metodika určovania plánu výkonov škôl v prepojení na plán potrieb trhu práce.
- b) Prepojiť plán výkonov škôl s počtom žiakov 9. ročníka základných škôl a plánom potrieb trhu práce.

3.4. Meranie kvality odborného vzdelávania

- a) Vytvoriť systém akreditácie stredných odborných škôl a akreditácie odborného vzdelávania a prípravy na povolanie pre daný odbor štúdia v strednej odbornej škole.
- b) Získavať údaje o uplatniteľnosti absolventov škôl v spolupráci so zamestnávateľmi a Sociálnou poisťovňou.
- c) Získavať údaje o kvalite absolventov od zamestnávateľov a spolupráca zamestnávateľov pri zabezpečovaní kvality odborného vzdelávania. Legislatívne nastaviť povinnosti zamestnávateľa v tejto oblasti s prepojením na splnenie podmienok pre získanie finančných stimulov, štátnych zákaziek, príspevkov z aktívnej politiky trhu práce a pod. iba za podmienky plnenia uvedených povinností (zahraničný model).
- d) Upraviť legislatívu k ukončovaniu štúdia v študijných odboroch s rozšíreným počtom hodín praktického vyučovania, ktorá by umožnila ukončiť štúdium iba s výučným listom v prípade, že žiak úspešne nevykoná maturitnú skúšku z predmetov, ktoré majú externú časť maturitnej skúšky a písomnú formu internej časti a úspešne vykonal odbornú zložku maturitnej skúšky.
- e) Zadefinovať pojem odbornej maturity v systéme odborného vzdelávania a prípravy na povolanie.
- f) Zaviesť jednotné zadanie odbornej zložky maturitnej skúšky a jednotné zadanie obsahu záverečnej skúšky pre jednotlivé študijné odbory a učebné odbory.

- g) Zaviesť výkon praktickej časti záverečnej a maturitnej skúšky v kompetencii zamestnávateľov.
- h) Zaviesť systém certifikácie odborných učiteľov, majstrov odbornej výchovy a inštruktorov praktického vyučovania.

3.5. Financovanie systému odborného vzdelávania a prípravy

- a) Zaviesť systém motivačných štipendií ktoré budú poskytované žiakom pripravujúcim sa na povolanie v odboroch štúdia s nedostatočným počtom absolventov pre potreby trhu práce.
- b) Zmeniť systém normatívneho financovania škôl na žiaka na financovanie na triedu, na základe potrieb absolventov na trhu práce v korelácii s tvorbou HDP a vo vzťahu na personálnu a prevádzkovú náročnosť jednotlivých odborov štúdia.
- c) Spoplatniť štúdium v druhom študijnom odbore alebo druhom učebnom odbore vo verejnej strednej škole po ukončení štúdia rovnakého stupňa vzdelania. Obdobne ako je spoplatnené druhé vysokoškolské štúdium.
- d) Určiť minimálny počet žiakov v skupine na praktickom vyučovaní a aktualizácia maximálneho počtu žiakov v skupine zohľadňujúca vývoj technológií, strojov a zariadení a rešpektujúci bezpečnosť pri práci

3.6. Podpora a propagácia odborného vzdelávania a prípravy

- a) Zabezpečiť podporu profesionálnej orientácie žiakov základných škôl na OVP zavádzaním polytechnickej výchovy na základných školách.
- b) Zapájať do propagácie OVP všetky subjekty koordinácie odborného vzdelávania a prípravy.
- c) Usmerňovať záujem žiakov základných škôl o štúdium a propagovať odbory vzdelávania so zreteľom na súlad s rozhodujúcimi trendmi v zamestnanosti a vývoja trhu práce.

3.7. Systém duálneho vzdelávania

- a) Vypracovať a prijať „Národnú stratégiu systému duálneho vzdelávania (DV), na obdobie 2015 – 2020“.

Národná stratégia:

- určenie sektorov hospodárstva pre DV,
- určenie regiónov s podporou štátu pre DV,
- určenie počtu miest pre duálne vzdelávanie s podporou štátu – konkrétne učebné a študijné odbory v členení podľa sektorov, počet miest pre DV u zamestnávateľov,
- podpora zamestnávateľov v DV,
- podpora žiakov v DV,
- výška podpory štátu v členení sektor, región, učebný/študijný odbor, forma duálneho vzdelávania,
- podmienky podpory duálneho vzdelávania – min. a max. rozsah duálneho vzdelávania,
- ukazovatele hodnotenia duálneho vzdelávania.

- b) Vypracovať a prijať „Spoločnú deklaráciu štátu a stavovských a profesijných organizácií k duálnemu vzdelávaniu na obdobie rokov 2015 až 2020“.
- c) Zabezpečiť legislatívnu úpravu systému DV.
- d) Vypracovať vzdelávacie programy pre systém DV, zadať rozsah praktického vyučovania u zamestnávateľov.
- e) Vytvoriť stimuly na podporu zapojenia zamestnávateľa do systému DV.
- f) Vytvoriť stimuly na podporu zapojenia žiaka do systému DV.
- g) Vytvoriť stimuly na podporu zapojenia strednej odbornej školy do systému DV.
- h) Určiť postavenie žiaka, ktorý uzavrel učebný pomer so zamestnávateľom formou učebnej zmluvy, vo vzťahu k ustanoveniam zákonníka práce a k nemu prislúchajúcej legislatíve.
- i) Určiť postavenie žiaka v systéme DV, ktorému praktické vyučovanie vykonáva jeho rodič ako živnostník vo vlastnej prevádzkarni alebo ako samostatne hospodáriaci roľník.
- j) Zaviesť príspevok na vzdelávania pre žiaka s učebnou zmluvou v systéme DV, zohľadňujúci študijné výsledky, dochádzku žiaka, aktivitu žiaka, záujem o prípravu na povolanie v systéme DV a výsledky činnosti žiaka na praktickom vyučovaní u zamestnávateľa. Legislatívne nastavenie výšky príspevku, poskytovania, daňových a odvodových povinností, možnosti odpočtu nákladov na dopravu a ubytovanie do miesta vzdelávania z daňového základu žiaka ako daňovníka dane z príjmov.
- k) Vypracovať systém pre overovanie spôsobilosti zamestnávateľa pre výkon praktického vyučovania v systéme DV.
- l) Vytvoriť systém pre registráciu učebnej zmluvy medzi žiakom a zamestnávateľom a pre registráciu zmluvy o duálnom vzdelávaní medzi zamestnávateľom a SOŠ.
- m) Navrhnuť vstup rezortu práce do systému DV využitím nových nástrojov aktívnej politiky trhu práce pre podporu systému DV v rámci zabezpečenia uplatnenia sa absolventov SOŠ na trhu práce.
- n) Vytvorenie organizácie vykonávajúcej úkony vo verejnom záujme v oblasti podpory odborného vzdelávania a prípravy a systému duálneho vzdelávania. Financovanie organizácia a jej prepojenie na úlohy stavovských a profesijných organizácií v odbornom vzdelávaní a príprave na povolanie v zmysle zákona o odbornom vzdelávaní.
- o) Zaviesť legislatívnu úpravu povinností zamestnávateľa pri odbornom vzdelávaní a príprave na povolanie pri vstupe do systému duálneho vzdelávania.
Príklady povinností:
 - zabezpečovať vhodné podmienky na výkon praktického vyučovania u zamestnávateľa,

- vytvárať miesta pre uzatvorenie učebného pomeru so žiakom SOŠ formou učebnej zmluvy,
- viesť evidenciu žiakov s učebnou zmluvou,
- vykonávať praktické vyučovanie žiakov v systéme DV ak zamestnáva najmenej 50 zamestnancov ak vykonáva činnosti zodpovedajúce povolaniam, ktorým zodpovedá odbor štúdia vedený v zozname odborov s nedostatočným počtom absolventov pre potreby trhu práce, v počte, ktorý predstavuje 2 % z celkového počtu jeho zamestnancov,
- povinný odvod do Fondu na rozvoj odborného vzdelávania a prípravy pri neplnení tejto povinnosti.

p) Pripraviť legislatívne podmienky pre zavedenie systému DV tak, aby zohľadňovali aj špecifiká MSP.

4. ZÁVERY PRE REŠTRUKTURALIZÁCIU SYSTÉMU OVP

Z analýzy stavu stredného odborného školstva v odvetviach v pôsobnosti MH SR, uplatnenia jeho absolventov na trhu práce, prognóz vývoja jednotlivých odvetví a sektorov priemyslu, ako aj stratégií samosprávnych krajov možno syntetizovať nasledovné závery:

Zavádzanie systémových zmien v oblasti OVP je nevyhnutný proces. Ich zavedenie je možné len na základe dohody všetkých subjektov koordinácie odborného vzdelávania a prípravy na celoštátnej a regionálnej úrovni. Rozhodujúcu úlohu v celom procese zohráva MŠVVaŠ SR, ktoré v spolupráci s ostatnými subjektmi pripraví potrebné legislatívne podmienky.

Pri zavádzaní systému duálneho vzdelávania je vhodné v maximálnej možnej miere využiť skúsenosti z Nemecka, Rakúska a Švajčiarska, keďže ich súčasný duálny systém je prezentovaný ako garant úspešného fungovania ekonomiky a hospodárstva. Ich firmy pôsobiace na Slovensku sa už i teraz úspešne zapájajú do spolupráce so strednými odbornými školami a môžu byť príkladom pre ostatných zamestnávateľov. Využiť je možné aj skúsenosti z obdobia, kedy väčšie podniky, ale aj zväzy mali svoje vlastné učilišťa.

REALIZAČNÝ PLÁN KONCEPCIE VYPLÝVAJÚCI PRE MH SR

A) *Koordinácia činnosti subjektov zúčastnených v procese tvorby a realizácie odborného vzdelávania a prípravy v rezorte*

1. Spravovať a aktualizovať zložku „Odborné vzdelávanie a príprava“, ktorá je vytvorená na www.mhsr.sk

Termín: podľa aktuálnej potreby

2. Aktívna účasť zástupcov rezortu na zasadnutiach Rady vlády SR pre odborné vzdelávanie a prípravu a jej pracovných skupinách

Termín: podľa harmonogramu zasadnutí

B) *Analýza vývoja v odvetviach v pôsobnosti rezortu s cieľom identifikácie potrieb trhu práce na OVP*

1. Zabezpečovať adekvátne zdroje špecifických informácií v oblasti potrieb trhu práce

Termín: trvalý

Spolupráca: Ústredie práce sociálnych vecí a rodiny SR

C) *Propagácia OVP*

1. Spravovať a aktualizovať zložku „Odborné vzdelávanie a príprava“, ktorá je vytvorená na www.mhsr.sk

Termín: podľa aktuálnej potreby

2. Pripravovať ďalšie ročníky výstavy stredných odborných škôl Mladý tvorca a zabezpečiť vyhlásenie súťaží pre SOŠ

Termín: trvalý

Spolupráca: subjekty koordinácie OVP

3. Organizovať aktivity pre zamestnávateľov v odvetviach v pôsobnosti MH SR s cieľom informovať ich o benefitoch ktoré pre nich vyplývajú z účasti na OVP.

Termín: trvalý

Spolupráca: MŠVVaŠ SR a ďalšie subjekty koordinácie OVP

D) *Posudzovanie návrhov koncepčných materiálov v oblasti OVP*

1. Vypracovávať odborné stanoviská k materiálom predkladaným na rokovanie vlády SR a Rade vlády SR pre OVP

Termín: podľa aktuálnej potreby

2. Aktívna účasť zástupcu rezortu na zasadnutiach pracovnej skupiny pre zavádzanie systémových zmien v odbornom vzdelávaní a príprave

Termín: podľa harmonogramu zasadnutí

Z Á V E R

V prostredí stredných, no najmä vysokých škôl, je väčšina študentov zameraná na spoločenské a humanitné odbory, pre ktoré však nie je dostatočné uplatnenie na trhu práce. V záujme zvýšenia záujmu o odborné technické vzdelávanie a atraktivity SOŠ je potrebné klásť väčší dôraz na vyučovanie matematiky, prírodovedných a technických odborov s ich priemetom na využitie v praxi a zefektívniť súlad obsahu vzdelávania s reálnymi potrebami trhu práce formou duálneho vzdelávania. Podporu profesijnej orientácie študentov je potrebné zavádzať už na základných školách prostredníctvom rozvoja polytechnickej výchovy a rozvoja pracovných zručností v spolupráci s efektívnym pôsobením výchovných poradcov a pedagogických pracovníkov, ktorí dokážu pružne reflektovať požiadavky trhu práce. Zároveň je potrebné iniciovať a koordinovať informačné kampane a programy zamerané na motiváciu mladých ľudí k podnikavosti a zvyšovanie povedomia o ochrane duševného vlastníctva, a to na všetkých stupňoch štúdia.

Do procesu reformy odborného vzdelávania a prípravy je potrebné zapojiť všetky subjekty koordinácie odborného vzdelávania a prípravy na celoštátnej a regionálnej úrovni.