

DOPAD KRÍZY NA ŠTRUKTÚRNE ZMENY V SR PODĽA ZAMESTNANOSTI – POHĽAD NA HOSPODÁRSKE SEKTORY S DÔRAZOM NA ODVETVIA SEKUNDÁRNEHO SEKTORA

Ing. Oľga Nosáľová, PhD.

Technická univerzita v Košiciach

Ekonomická fakulta

Katedra ekonomických teórií

Němcovej 32, 042 00 Košice

e-mail: olga.nosalova@tuke.sk

Abstract

The paper analyses quarterly changes in employment structure by economic sectors in Slovakia over the period 2008 - 2011 when the crisis has dramatically demonstrated. The analysis focuses in more detail on secondary sector, particularly the industry responses to the crisis. Changes are observed by absolute and relative indicators. The papers equally analyses changes in high-tech sector.

Key words: crisis, structural changes, employment, secondary sector, the NACE rev. 2, high-tech sector

ÚVOD

Štruktúrne zmeny nie sú zmenami cyklickými, krátkodobými. Ide o presmerovanie ekonomických aktivít na dlhšie obdobie. Dlhodobé zmeny v štruktúre ekonomiky Slovenska sledované prostredníctvom podielu jednotlivých sektorov na zamestnanosti a na tvorbe HDP ukazujú na to, že sa štruktúra ekonomiky Slovenska postupne približuje k štruktúre, ktorá zodpovedá vyspelým ekonomikám, v ktorých dochádzalo k presunu aktivít do terciárneho sektora a k formovaniu informačnej a znalostnej spoločnosti.

Z histórie je však známe, že práve krízové javy vytvárajú významné impulzy pre ďalšie smerovanie ekonomík. Doterajšie krízy mali rôzne dopady. Jedným z nich je, že priniesli následne štruktúrne zmeny, ktoré dlhodobo vplývali na hospodárstva krajín, na ich smerovanie v rôznych oblastiach. Menil sa význam jednotlivých ekonomických činností, význam faktorov pri dosahovaní rastu a rozvoja a spolu s tým sa menili požiadavky na množstvo, kvalifikačné nároky a produktivnosť pracovnej sily. V čase krízy a následne prebiehajúcich štruktúrnych zmien sa menilo zastúpenie odvetví a hospodárskych sektorov tak na tvorbe HDP, ako aj na zamestnanosti.

Je zatiaľ skoro predpokladať, či a k akým štruktúrnym zmenám privedie súčasná kríza. Jej dopad na štruktúrne zmeny bude zjavný až po tom, ako bude oživenie v plnom prúde [1, s. 4]. Môžeme zatiaľ sledovať, k akým krátkodobým zmenám

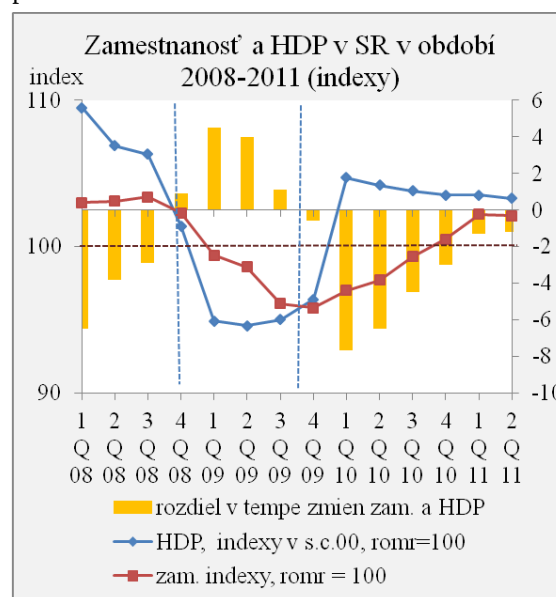
dochádza a z pohľadu charakteru súčasnej krízy predpokladať budúce dlhodobé štruktúrne zmeny.

V súčasnosti môžeme v SR sledovať krátkodobé zmeny ako dôsledok externých šokov. Tie majú tendenciu urýchľovať štruktúrne zmeny [2, s. 5]. Zmeny v zastúpení zamestnanosti v jednotlivých hospodárskych sektoroch sú na Slovensku od začiatku významné, smerujú k rastu podielu zamestnanosti v terciárnom sektore.

CELKOVÁ ZAMESTNANOSŤ A HDP V OBDOBÍ KRÍZY

Pri hodnotení základných indikátorov ekonomického cyklu – zamestnanosti a vývoja HDP – vychádzame z poznatku ...ktorý uvádza, že zmeny v zamestnanosti sú pomalšie, reakcia zamestnanosti je oneskorená za reakciou, ktorú vidíme na vývoji HDP. Taktiež zmeny sú miernejšie, než zmeny vo vývoji HDP.

Na rýchlosť a veľkosť zmien, okrem samotnej situácie na vnútornom trhu a na trhoch ekonomík, na vývoji ktorých je slovenská ekonomika, vzhľadom na prepojenosť najmä prostredníctvom zahraničného obchodu a prílevu kapitálu, majú vplyv štandardné a neštandardné opatrenia na zmiernenie dopadov krízy na ekonomiku. Tie môžu spôsobiť najmä v krátkodobom a v strednodobom horizonte situáciu, kde sa reakcie na krízu zmiernujú, no nemusia rovnakou silou pôsobiť na zamestnanosť a na HDP, čo vytvára situácie, kedy sa zmeny vyvíjajú protichodne.



Obr.1 Zamestnanosť a HDP v SR v období 2005-2001 (indexy), zdroj: spracované autorom z údajov [4, 5]

V konkrétnom sledovanom období môžeme sledovať nasledovné zmeny (viď obr. 1):

1. HDP a zamestnanosť klesá, pričom oba indikátory zaznamenali najväčší prepád v r. 2009 (oba indexy sa dostali pod úroveň 100), pričom skorší väčší prepád bol zaznamenaný vo vývoji HDP (min. v 2. kvartáli 2009, index = 94,6) a následne v 4. kvartáli 2009 dosiahol index zamestnanosti minimum 95,8.

2. K obratu vo vývoji HDP došlo len na krátke obdobie (od 4 Q 2009 do 1 Q 2010), pričom index v 1 Q 2010 dosiahol max. hodnotu 104,7 po oživení. V ďalšom období sa síce nachádza nad úrovňou 100, no zaznamenávame klesajúcu tendenciu. Obrat vo vývoji zamestnanosti bol oneskorený za obratom vo vývoji HDP o takmer 2 štvrtroky, keď index rastu zamestnanosti dosiahol svoje minimum v 4 Q 2009 (95,8). Nad hodnotu 100 sa dostala zamestnanosť pomalším tempom, než HDP - až v 4. kvartáli roku 2010 (HDP už v 1 Q 2010).

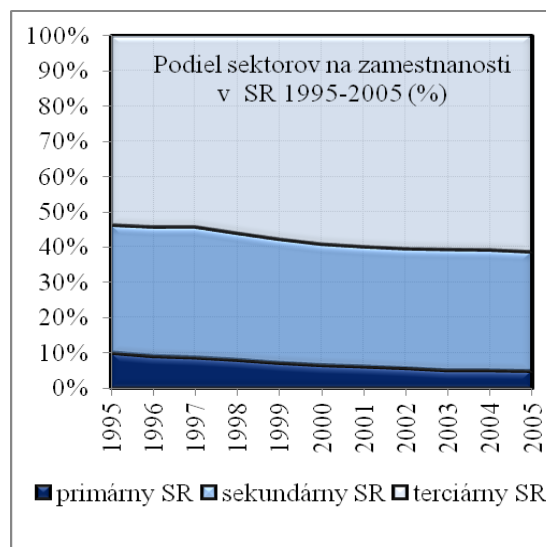
ZMENY V ZAMESTNANOSTI V SR PODĽA HOSPODÁRSKÝCH SEKTOROV

Dopad krízy na zmeny v počte pracujúcich v primárnom, sekundárnom a terciárnom sektore sa síce neodlišuje od zmien, ktoré prebiehajú dlhodobo ako odraz dlhodobých štruktúrnych zmien, ktoré sa vyznačujú poklesom zamestnanosti v primárnom a sekundárnom sektore a rastom zamestnanosti v terciárnom sektore (viď tab. 1). Kríza sa však prejavuje tým, že *klesá celková zamestnanosť*, na ktorej sa podieľajú práve primárny a sekundárny sektor. Rast počtu zamestnaných v terciárnom sektore nedokáže vyvážiť straty pracovných miest v prvých dvoch sektoroch. Kríza prehĺbuje problém dlhohodovej štruktúrnej nezamestnanosti – počet uvoľnených pracovníkov z primárneho a sekundárneho sektora si dlhodobo nemôže nájsť uplatnenie v sektore služieb. Kríza vytvára situáciu (a hlavne za predpokladu, že jej trvanie bude dlhšie, než sa na začiatku predpokladalo), že terciárny sektor začne stagnovať kvôli znižujúcemu sa dopytu po službách a verejný sektor tiež nebude môcť vytvárať nové pracovné príležitosti v takej miere, aby eliminoval dopad krízy na pokles celkovej zamestnanosti.

V rokoch 1995-2005 dochádzalo k uvoľňovaniu pracovnej sily z primárneho a sekundárneho sektora a jej presunu do terciárneho sektora nasledovne (viď obr. 2):

- primárny sektor: pokles o 5,07 perc. bodov;
- sekundárny sektor: pokles o 2,50 perc. b.;
- terc. sektor: nárast o 7,58 perc..

Zmeny, ktoré môžeme sledovať už v období, kedy sa kríza prejavila v ekonomike Slovenska, sú uvedené v tab.1 a obr. 3. a sú sledované na základe štvrtročných údajov o celkovom počte pracujúcich.



Obr.2 Podiel sektorov na zamestnanosti v SR 1995-2005 (%), zdroj: [3]

Tab.1 Zamestnanosť v SR podľa odvetví a hospodárskych sektorov v období 2008-2011, (tis. os., štvrtroky), zdroj: [4, 5]

sektor	Primárny	Sekundárny	Terciárny	spolu
NACE Rev.2	A+B	C+D+E+F	G až U	A až U
1 Q 08	111,8	946,7	1 332,9	2 391,4
2 Q 08	112,5	949,6	1 341,5	2 403,6
3 Q 08	112,1	971,0	1 389,2	2 472,3
4 Q 08	104,9	982,7	1 377,9	2 465,5
1 Q 09	98,3	915,5	1 375,7	2 389,5
2 Q 09	95,6	894,1	1 387,4	2 377,1
3 Q 09	95,0	878,5	1 392,1	2 365,6
4 Q 09	94,0	858,2	1 376,5	2 328,7
1 Q 10	90,4	827,8	1 364,1	2 282,3
2 Q 10	88,8	843,9	1 378,8	2 311,5
3 Q 10	90,3	857,4	1 386,2	2 333,9
4 Q 10	85,8	855,7	1 396,6	2 338,1
1 Q 11	81,4	859,5	1 390,1	2 331,0
2 Q 11	↓ 84,8	↓ 864,4	↑ 1 404,8	↓ 2 354,0

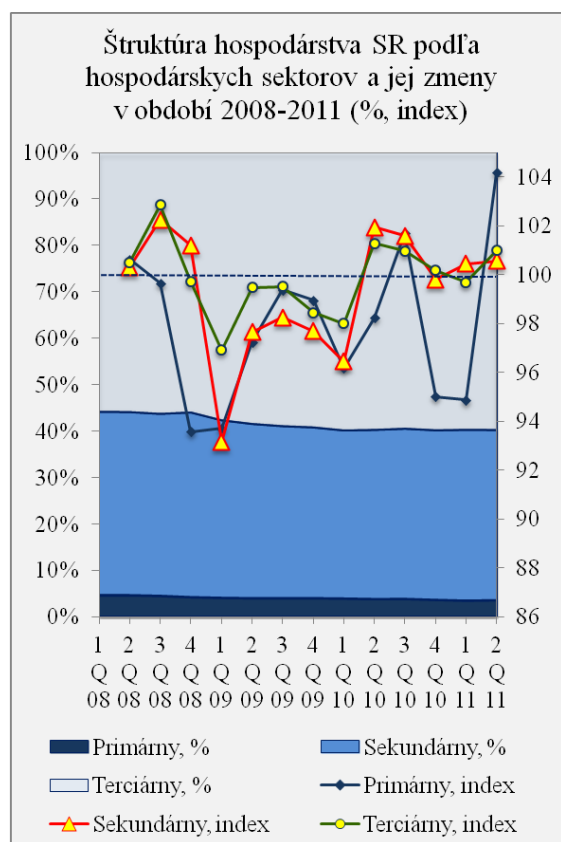
Legenda:

↓ pokles zamestnanosti od 1 Q 2008 do 2 Q 2011

↑ rast zamestnanosti od 1 Q 2008 do 2 Q 2011

Zamestnanosť sa v primárnom sektore od 1 Q 2008 do 2 Q 2011 (doposiaľ posledné zverejnené údaje) v znížila o 27 tis. osôb, v sekundárnom sektore došlo k zníženiu o 82,3 tis. osôb. V sekundárnom sektore ide teda o výraznú reakciu na zníženie domáceho a zahraničného dopytu. Celková zamestnanosť sa znížila o 37,4 tis. osôb, čo je o 71,9 tis. osôb menej, než zníženie zamestnanosti spolu v primárnom a sekundárnom sektore (109,3 tis. os.). Aj počas krízy došlo k rastu zamestnanosti za sledované obdobie v sektore terciárnom (o 71,9 tis. osôb), čo eliminovalo pokles

zamestnanosti v primárnom a predovšetkým v sekundárnom sektore. Takéto zmeny spôsobili, že sa podiel terciárneho sektora na celkovej zamestnanosti aj v krízovom období na Slovensku zvýšil z 55,74 / na 59,68 % (obr. 3, ľavá os).



Obr.3 Štruktúra hospodárstva SR podľa hospodárskych sektorov a jej zmeny v období 2008-2011 (% , indexy zam.), zdroj: spracované autorom z údajov [4,5]

Podiel primárneho sektora sa znížil zo 4,7 % v 1 Q 2008 na 3,6 % v 2 Q 2011 (- 1,1 perc. b.) a podiel sekundárneho sektora klesol z 39,59 % na 36,72 % (- 2,87 perc. b.).

Kvalita týchto štruktúrnych zmien, ktoré sa uskutočnili v priebehu 3,5 roka, bude predmetom štúdií v ďalšom období. Ukazuje sa však, že tradičné odvetvia nemôžu generovať pracovné miesta, pretože nové technológie vedú reálne k úspore potreby práce, v rozhodujúcom objeme nevedú k výraznému a razantnému zvyšovaniu počtu pracovných miest. Problémom sa stáva otázka nového umiestnenia uvoľnených pracovníkov [7, s. 156].

Sledovaním medzikvartálnych zmien v počte pracovníkov (pozri obr. 3, pravá os - index) vo všetkých sektoroch zisťujeme, že hlavne v období od 4 Q 2008 do 1 Q 2010 vrátane dochádzalo k najväčším poklesom zamestnanosti - indexy všetkých sektorov sú < 100, pričom najväčší prepád zaznamenal sekundárny sektor s najnižšou hodnotou indexu zo všetkých sektorov

v sledovanom období (93,2 v 1 Q 2009). Najdlhšie sa pod úrovňou 100 nachádzal primárny sektor (od 3 Q 2008 do 2 Q 2010) a terciárny sektor síce tiež zaznamenal pád, no tento bol najmiernejší a od 2 Q 2010 sa (okrem 1 Q 2011) udržiava málo nad úrovňou 100.

V 2 Q 2011 síce dochádza k oživeniu v zamestnanosti vo všetkých sektoroch, len v terciárnom sektore zamestnanosť prevýšila zamestnanosť, ktorá bola na začiatku sledovaného obdobia (1 Q 2008-1332,9 tis. os.; 2 Q 2011-1404,8 tis. os.).

Aktuálnym problémom je situácia, keď sa primárnym cieľom stáva znižovanie deficitu verejných financií, nebude možné počítať s vytváraním pracovných miest prostredníctvom verejného sektora [7, s. 155].

Stratégia EURÓPA 2020 v tejto súvislosti reaguje na situáciu potrebou rozvoja znalostnej ekonomiky, ktorá je náročná na aktivity kvartérneho a kvintérneho sektora. Tieto sektory síce môžu produkovať nové pracovné miesta, no je otázne, do akej miery vyriešia problém poklesu zamestnanosti v čase globálnej krízy, keď sa rastový impulz nedá očakávať ani zo strany spotreby domácností (v dôsledku rastu nezamestnanosti), ani od investícií (zníženie investičnej aktivity v čase krízy) a ani zo strany vládnych výdavkov [8, s. 111]. Stratégia Európa 2020 je spoločnou agendou EÚ, ktorej cieľom je zabezpečenie trvalo udržateľného ekonomického rastu vrátane prekonania ekonomickej krízy a tvorba pracovných miest. Agenda je pokračovaním doterajšej Lisabonskej stratégie zameranej na ekonomický rast a zamestnanosť.

Európa 2020 je postavená na troch vzájomne prepojených prioritných oblastiach - inteligentnom raste, rozvoji hospodárstva založeného na znalostiach a inováciách, udržateľnom raste podporujúcom nízkoemisné konkurencieschopné hospodárstvo s efektívnou spotrebou zdrojov a inkluzívnym raste podporujúcom vysokú zamestnanosť, sociálnu a územnú súdržnosť [9].

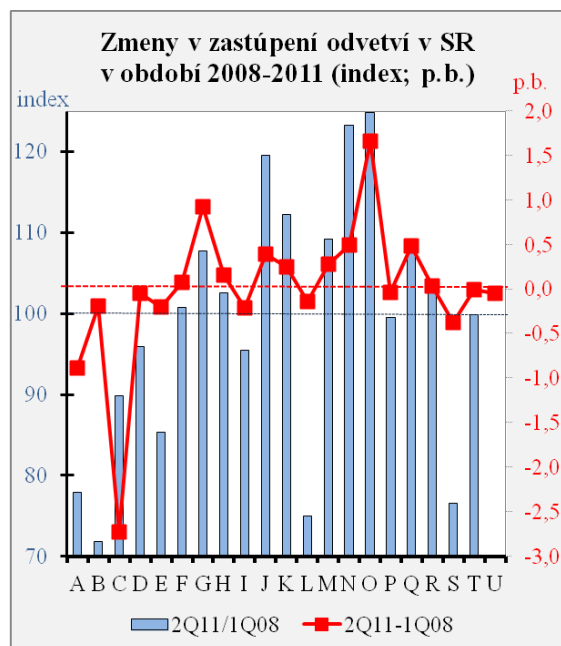
REAKCIA ODVETVÍ V SR NA KRÍZU

Dopad krízy na zamestnanosť v jednotlivých odvetviach je rôzny. Na ľavej osi (obr. 4) je zaznamenaný index rastu podielu na celkovej zamestnanosti od 1 Q 2008 do 2 Q 2011 a na pravej osi je zaznamenaná zmena v podiele zamestnanosti v príslušnom odvetví v perc. bodoch.

K 11 odvetviam, kde došlo k poklesu podielu na celkovej zamestnanosti (index < 100) medzi 1 Q 2008 a 2 Q 2011 patria (poradie podľa najnižšieho indexu):

- U - Činnosti extrateritoriálnych organizácií a združení + nezistení
- B - Ťažba a dobývanie

- L - Činnosti v oblasti nehnuteľností
 S - Ostatné činnosti
 A - Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov
 E - Dodávka vody, čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov
 C - Priemyselná výroba
 I - Ubytovacie a stravovacie služby
 D - Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu
 P - Vzdelávanie
 T - Činnosti domácností ako zamestnávateľov



Obr. 4 Zmeny v zastúpení odvetví v SR v období 2008-2011 (index, p.b.), zdroj: spracované autorom z údajov [4,5]

K 10 odvetviám, kde došlo v sledovanom období k nárastu (index > 100) patria (poradie podľa najnižšieho indexu po najvyšší):

- F - Stavebníctvo
 H - Doprava a skladovanie
 R - Umenie, zábava a rekreácia
 G - Veľkoobchod a maloobchod; oprava motorových vozidiel a motocyklov
 Q - Zdravotníctvo a sociálna pomoc
 M - Odborné, vedecké a technické činnosti
 K - Finančné a poisťovacie činnosti
 J - Informácie a komunikácia
 N - Administratívne a podporné služby
 O - Verejná správa a obrana; povinné sociálne zabezpečenie

Väčšina odvetví, kde došlo k nárastu podielu zamestnanosti na celkovej zamestnanosti, sa nachádza v terciárnom sektore. Zo sekundárneho sektora sa podiel na celkovej zamestnanosti zvýšil

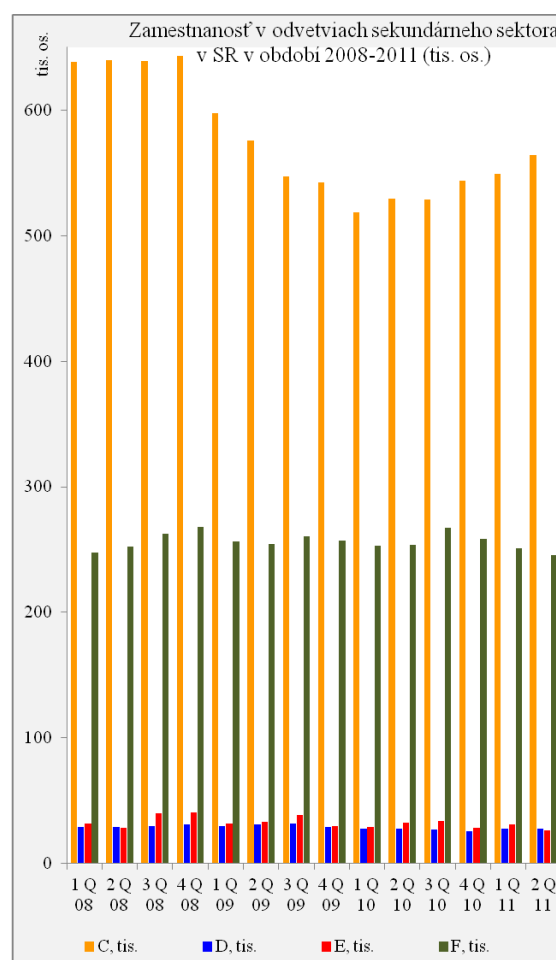
len v stavebníctve, no samotný počet sa v čase krízy v stavebníctve znížil (viď obr. 5).

ZMENY V ODVETVIACH SEKUNDÁRNEHO SEKTORA SR PODĽA ZAMESTNANOSTI

Dominantným odvetvím sekundárneho sektora je odvetvie **C – Priemyselná výroba**. V roku 1995 v tomto odvetví pracovalo 27,21 % pracovníkov, v roku 2005 24,53 % [3].

V nami sledovanom období je vývoj zamestnanosti v priemyselnej výrobe nasledovný:

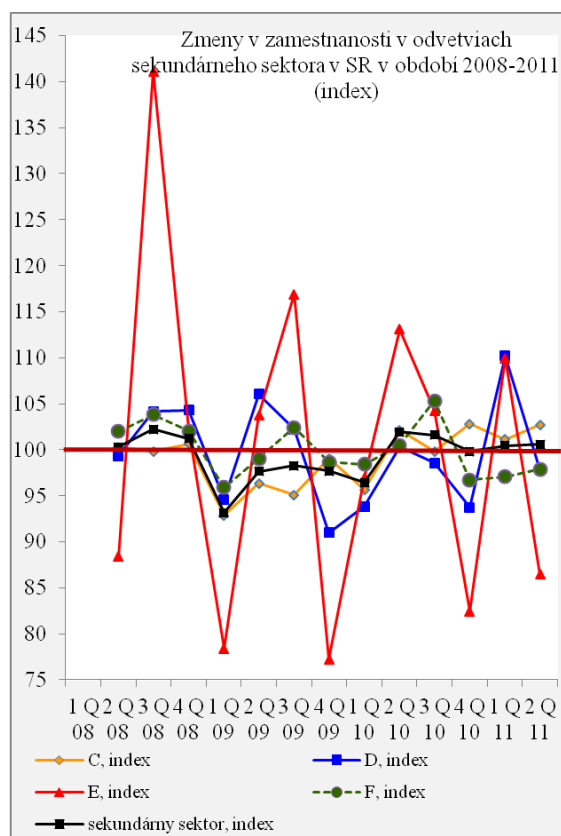
- v prvom kvartáli 2008 bol podiel zamestnanosti na úrovni 26,7 %;
- v druhom kvartáli 2011 sa podiel znížil na 24,0 %;
- celkový počet zamestnaných od 1 Q 2008 klesol z 638 tis. osôb na 584,3 tis. osôb (pozri obr. 5);
- medzikvartálne zmeny (index) zaznamenali druhé najväčšie výkyvy po odvetví E - Dodávka vody, čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov (viď obr. 6).



Obr. 5 Zamestnanosť v odvetviach sekundárneho sektora v SR v období 2008-2011 (tis. os.), zdroj: spracované autorom z údajov [4,5]

Najnestabilnejším odvetvím sa za sledované obdobie ukázalo odvetvie **E - Dodávka vody, čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov**, ktorého podiel na celkovej zamestnanosti sa pohybuje okolo 1,4 %. Medzikvartálne zmeny sa za sledované obdobie pohybujú v intervale 77,26-141,13 (index; vid' obr. 6). Výkyvy sú najväčšie na začiatku sledovaného obdobia, v roku 2011 sú miernejšie, no i tak sú najväčšie v porovnaní s odvetviami sekundárneho sektora.

O niečo menší podiel na celkovej zamestnanosti oproti odvetviu „E“ je podiel odvetvia **D - Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu** – dosahuje v priemere za sledované obdobie 1,2 %. Z 29,1 tis. zamestnaných osôb v 1 Q 2008 ostalo zamestnaných 27,5 tis. a najväčší prepád zaznamenal v 4 Q 2009 (index 90,99). v 1 Q 2011 však dosiahol (oproti ostatným odvetviám sekundárneho sektora) najväčšiu medzikvartálnu zmenu smerom k zvýšeniu zamestnanosti (110,2) (vid' obr. 6).



Obr.6 Zmeny v zamestnanosti v odvetviach sekundárneho sektora v SR v období 2008-2011 (index), zdroj: spracované autorom z údajov [4,5]

V odvetví **F – Stavebníctvo** ostával, oproti ostatným odvetviám, počet pracovníkov stabilnejší, v 1 Q 2008 bol ich počet 247,7 tis. osôb a v 2 Q 2011 o 1,9 tis. menej (obr.5). Medzikvartálne zmeny (pozri obr. 6) nevykazujú veľké rozdiely – min. index bol dosiahnutý v 1 Q 2009 (95,89)

a maximálny v 3 Q 2008 (103,84). Stavebníctvo sa pokladá za významný indikátor ekonomického vývoja, preto je znepokojujúci jeho vývoj od konca roku 2010, odkedy sa medzikvartálny index rastu nachádza pod úrovňou 100 (vid' obr. 6).

Odvetvia sekundárneho sektora v SR sú vo veľkej miere závislé od vonkajšieho prostredia. Turbulencie na svetových trhoch spôsobené súčasnou krízou sa intenzívne odrážajú aj na zmenách v zamestnanosti v jednotlivých odvetviach. Preto štruktúrne zmeny by mali byť orientované na odvetvia s vyššou pridanou hodnotou a vo väčšej miere aj na high-tech sektor.

Údaje o zmenách v tomto sektore však ukazujú, že kríza zasahuje aj tieto odvetvia. V SR v roku 2008 pracovalo spolu 59 979 zamestnancov (4,45 % z celkového počtu zamestnancov), no v roku 2009 sa počet znížil na 50 094 a znížil sa aj ich podiel na celkovom počte zamestnancov na 4,45 %.

Tab.2 Zamestnanosť v SR v high-tech sektore v období 2008-2009 (os, %), zdroj: [6]

	Počet zamestnancov		Podiel high-tech odvetví z celk. počtu zamestnancov v %	
	2008	2009	2008	2009
High-tech spolu	59 979	50 094	4,91	4,45
High-tech spracov. priemysel	24 779	24 109	2,03	2,14
High-tech služby	35 200	25 985	2,88	2,31

K väčšiemu poklesu došlo v podnikoch s prevažujúcim domácim kapitálom (z 23 989 na 17 281 osôb) oproti poklesu zamestnaných v high-tech sektore¹ s prevažujúcim zahraničným kapitálom (z 35 990 na 32 813 osôb) [6].

¹ **Definícia odvetví s vysokou technológiou** (high-tech odvetví resp. high-tech sektora) zahŕňa ekonomické činnosti s vysokou intenzitou výskumu a vývoja, ktoré sú vymedzené prostredníctvom SK NACE (Odvetvovej klasifikácie ekonomických činností) nasledovne [6]:

High-tech odvetvia v spracovateľskom priemysle:

21 - výroba základných farmaceutických výrobkov a farmaceutických prípravkov

26 - výroba počítačových, elektronických a optických výrobkov

30.3 - výroba lietadiel a kozmických lodí a podobných zariadení

High-tech odvetvia v službách (znalostne intenzívne služby s vysokou technológiou):

59 - výroba filmov, videozáznamov a televíznych programov, príprava a zverejňovanie zvukových nahrávok

60 - činnosti pre rozhlasové a televízne vysielanie

61 - telekomunikácie

62 - počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby

63 - informačné služby

72 - vedecký výskum a vývoj

ZÁVER

Súčasná kríza prináša množstvo rozporuplných, protichodných súbežne prebiehajúcich procesov. Aj preto je náročné prijímať efektívne opatrenia smerujúce len na riešenie niektorého segmentu ekonomiky. Prelínanie vzťahu medzi krátkodobými a dlhodobými štruktúrnymi zmenami sa prejavuje aj na štruktúre zamestnanosti podľa hospodárskych sektorov. Ukazuje sa, že najmä hlboké, dlhotrvajúce krízy priniesli také štruktúrne zmeny, ktoré menili kvalitatívnu stránku ďalšieho ekonomického rastu a rozvoj.

Z analýzy doterajších krátkodobých zmien v sektorovej štruktúre zamestnanosti v SR v období súčasnej krízy vyplýva, že najcitlivejšie reaguje sekundárny sektor. Ide o významný sektor pre ekonomiku Slovenska aj vo vzťahu k otvorenosti a prepojenosti ekonomiky na vonkajšie prostredie - podstatná časť exportu (vyše 80 % celkového exportu SR) tvorí produkcia odvetví sekundárneho sektora a prílev priamych zahraničných investícií, ktoré tiež významne ovplyvňujú štruktúru sektorov a odvetví, prichádza do sekundárneho sektora.

Terciárny sektor má síce vysoké zastúpenie (podľa HDP a zamestnanosti), no v medzinárodnej výmene sa však jeho podiel zvyšuje oveľa pomalším tempom, ako sekundárny a dosahuje nižšie percentuálne zastúpenie na zahraničnom obchode Slovenska (cca 12 %), ako na tvorbe HDP alebo zamestnanosti.

Nepriaznivým dopadom z hľadiska budúceho vývoja ekonomiky je zníženie zamestnanosti v high-tech sektore, od ktorého sa naopak očakáva, že sa stane sektorom s rastovým impulzom.

Štruktúrne zmeny v ekonomike sú výsledkom procesu premien v jej zdrojoch, faktoroch, subjektoch a výsledkom vývoja vzťahu a väzieb medzi nimi. Súčasná globálna kríza vniesla do tohto procesu a vzťahov neistotu.

Literatúra

- [1] EUROPEAN COMMISSION 2009. Consolidated report on the preparatory workshops for the Employment Summit of May 7, 2009. [online]. 2009, (cit. 10.11.2011). dostupné na: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=88&langId=en&eventsId=173&furtherEvents=yes>
- [2] ČUTKOVÁ, Z., DONOVAL, M. 2004. Odvetvová špecializácia v SR. In Biatic. [online]. Bratislava: NBS 2004, roč. 12, č. 10 (cit. 7.9. 2011). s. 4-6 NBS. ISSN 1335-0900. dostupné na: www.nbs.sk
- [3] NOSÁLOVÁ, O. 2009. Vplyv integračných procesov na zmeny v štruktúre ekonomiky Slovenska. dizertačná práca, Košice : EUBA, 2009. 237 s.
- [4] ŠÚ SR 2011. Makroekonomické štatistiky [online], (cit. 10.11.2011), dostupné na: <http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=4>
- [5] ILO 2011. *Statistics and databases*, [online], (cit. 8.10.2011), dostupné na: <http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/lang--en/index.htm>
- [6] ŠÚ SR 2011. Počet zamestnancov v sektore high-tech. [online], (cit. 8.9.2011), dostupné na: http://portal.statistics.sk/files/Sekcie/sek_500/hi_gh_tech/pocet-zamest-hi_tech.pdf
- [7] STANĚK, P. 2010. Globálna kríza – hrozba alebo výzva? Bratislava : Sprint 2010. 219 s. ISBN 978-80-89393-24-4.
- [8] ŠVIHLÍKOVÁ, I. 2010. Globalizace a krize : souvislosti a scénáře. Všeň : Grimmus 2010. 296 s. ISBN 978-80-87461-01-3.
- [9] EUROPEAN COMMISSION. 2009. Europe 2020 [online], (cit. 8.11.2011), dostupné na: http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm

Príspevok vypracovaný v rámci projektu VEGA 1/0630/10 – „Regionálny trh práce v podmienkach hospodárskej recesie“

/