



# Energetika a otázky vývoja cien energií na Slovensku v posledných rokoch<sup>1</sup>

Ing. Mikuláš Cár, PhD.  
Národná banka Slovenska

*Energetika a ceny energií sú v poslednom období frekventovanou témou nielen medzi odborníkmi, ale začínajú byť aj témou politických rozhodnutí. V súčasnosti pokrýva dovoz energií v EÚ zhruba polovicu jej energetickej spotreby a tento podiel má tendenciu naďalej rásť (do roku 2030 by to mohlo byť až 65 %, pričom závislosť od dovozu zemného plynu by mohla vzrásť z 57 % na 84 % a od ropy z 82 % na 93 %), čo robí Európu stále viac energeticky zraniteľnou.*

Európska komisia predložila začiatkom januára 2007 návrh novej energetickej politiky EÚ, v ktorom vyzýva na „novú priemyselnú revolúciu“ v energetickom sektore, ktorá by zvýšila konkurenciu v tomto sektore, znížila jeho negatívny vplyv na klimatické zmeny a zabezpečila bezpečnosť dodávok energie. V praxi by to malo znamenať obmedzenie vplyvu veľkých energetických spoločností, výraznejšie znižovanie emisií oxidu uhličitého, zlepšenie energetickej účinnosti a zvýšenie podielu energie z obnoviteľných zdrojov. Začiatkom marca 2007 aj európski lídri podporili ambicióznou novú energetickú politiku.

Otázky stavu a predpokladaného vývoja energetiky, ako aj vývoja cien energií pre výrobcov a domácnosti sú aktuálne aj na Slovensku. Tento príspevok posudzuje stav a vývoj cien energií vo väzbe na zobrazenie energetického sektora pomocou dostupných medzinárodne porovnateľných štatistických údajov za vybrané ukazovatele. Súčasne:

- načrtáva pozíciu slovenskej energetiky v rámci krajín EÚ-25 prostredníctvom medzinárodne porovnateľných údajov na základe viacerých ukazovateľov podľa štandardne používaných postupov v Eurostate,
- charakterizuje vývoj slovenských energetických podnikov na základe vybraných ukazovateľov od roku 2000,
- na pozadí poznatkov o hospodárskych výsledkoch energetických podnikov analyzuje vývoj

cien energií v posledných rokoch na Slovensku a v okolitých krajinách.

V rámci odvetvia energetiky sa vykonávajú činnosti spojené s výrobou a distribúciou elektriny, výrobou plynu a distribúciou plyných palív potrubím, výrobou a dodávkami pary a teplej vody, ako aj činnosti spojené s úpravou a distribúciou vody (v štatistickej odvetvovej klasifikácii ekonomických činností OKEČ<sup>2</sup> má označenie E). Kategóriu E tvorí podkategória ekonomických činností zahŕňajúca výrobu a distribúciu elektriny, plynu a pary a teplej vody (E40) a podkategória zahŕňajúca výrobu, úpravu a distribúciu vody (E41). Pozícia odvetvia energetiky v rámci nefinančných odvetví (podľa kategórie OKEČ C – K, okrem kategórie J) sa v príspevku hodnotí z rôznych aspektov, pomocou dostupných štatistických údajov a ukazovateľov.

## STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA SLOVENSKEJ ENERGETIKY

### Slovenská energetika v rámci krajín EÚ

Jedným z možných hodnotiacich prístupov je porovnanie výkonnosti odvetvia energetiky, napr. pomocou takých ukazovateľov, ako je počet zamestnaných osôb (*emplPerson*), osobné náklady (*personelCosts*)<sup>3</sup>, hrubý obrat (*turnover*)<sup>4</sup>, vytvorená pridaná hodnota (*valueAdded*)<sup>5</sup> a hrubé investície do hmotného majetku (*grossInvest*). Najaktuálnejšiu porovnateľnosť týchto ukazovate-

- 1 Poznanky a závery, ktoré prezentuje autor v tomto príspevku, nepredstavujú oficiálne stanovisko Národnej banky Slovenska.
- 2 Klasifikácia OKEČ obsahuje nasledujúce štatistické kategórie produkcie: A. Produkty poľnohospodárstva, poľovníctva a lesníctva; B. Ryby a iné produkty rybolovu a služby súvisiace s chovom rýb a rybolovom; C. Nerastné suroviny; D. Produkty priemyselnej výroby; E. Elektrická energia, plyn, para a teplá voda; F. Stavebné práce; G. Veľkoobchod a maloobchod; oprava motorových vozidiel, motocyklov, tovaru osobnej spotreby a potrieb pre domácnosť; H. Hotelové a reštauračné služby; I. Doprava, skladovanie a služby pôst a telekomunikácií; J. Finančné sprostredkovanie; K. Nehnutelnosti, prenájom a obchodné služby; L. Verejná správa a obrana; povinné sociálne zabezpečenie; M. Školstvo; N. Zdravotníctvo a sociálna pomoc; O. Ostatné spoločenské, sociálne a osobné služby; P. Služby domácností; Q. Exteritoriálne organizácie a združenia.
- 3 Osobné náklady predstavujú celkové náhrady v hotovosti alebo v naturáliách vynaložené zamestnancom na zamestnanca, ako aj všetky zákonné a ostatné odvody za zamestnanca.
- 4 Hrubý obrat je celková suma vyfakturovaných predaných tovarov a služieb tretím stranám.
- 5 Pridaná hodnota sa získa odpočítaním medzispotreby od hrubej produkcie.

Tab. 1 Podiel krajín na tvorbe hodnôt jednotlivých ukazovateľov za EÚ v odvetví energetiky (v %)

	AbsN1)	DE	PL	F	IT	UK	CZ	HU	ES	SK	AT	NL	LT	BE	LV	DK	FI	PT	SL	EE	LU
EmplPerson	1074915	21,4	16,1	15,0	9,5	8,8	4,2	3,7	3,4	2,9	2,7	2,2	2,1	1,4	1,4	1,2	1,2	1,2	0,7	0,7	0,1
PersonelCosts	45563,6	32,5	4,3	22,5	8,6	10,1	1,2	1,4	4,4	0,7	4,0	2,5	0,4	3,1	0,0	1,1	1,3	1,4	0,4	0,1	0,1
ValueAdded	129608,9	24,1	4,9	17,0	10,3	14,3	1,9	1,3	8,5	1,3	3,5	2,6	0,4	3,1	0,2	1,9	1,9	2,1	0,3	0,2	0,2
Turnover	505831,8	32,3	4,5	10,8	9,6	12,5	1,7	1,7	6,4	1,0	3,1	5,1	0,3	4,5	0,1	2,1	1,6	1,9	0,3	0,2	0,2
GrossInvest	40729,8	17,3	4,3	11,3	16,4	12,7	2,1	2,0	12,9	0,7	2,6	0,0	0,6	9,2	0,0	2,7	1,7	2,1	0,4	0,6	0,3

Zdroj: Eurostat a výpočty NBS.

1) AbsN1 označujú absolútne hodnoty jednotlivých ukazovateľov za uvedených 20 členských krajín EÚ za rok 2003 (údaje za Cyprus, Grécko, Írsko, Maltu a Švédsko nie sú k dispozícii), pričom počet zamestnaných sa udáva v osobách a ostatné ukazovatele sú vyjadrené v mil. EUR.



lov za väčšinu krajín v rámci EÚ umožňujú údaje za rok 2003.

Určujúce postavenie v energetickom sektore v rámci EÚ majú hlavne Nemecko, Francúzsko, Taliansko, Veľká Británia a Španielsko, v ktorých je zamestnaných viac ako 58 % z celkového počtu zamestnancov v energetike a spolu vytvárajú takmer tri štvrtiny celkovej pridanej hodnoty v energetickom sektore EÚ. Z nových členských krajín je to Poľsko s vyše 16-percentným podielom na celkovom počte zamestnancov a takmer 5-percentným podielom na celkovej vytvorenej pridanej hodnote v energetickom sektore EÚ. Slovenská energetika sa podieľa 2,9 percentami na počte všetkých zamestnancov a 1,3 percentami na celkovej vytvorenej pridanej hodnote v energetickom sektore EÚ.

Podľa údajov za rok 2003 malo Nemecko najväčší podiel na celkových hrubých investíciách do hmotného majetku v sektore energetiky v celej EÚ (17,3 %), podiel Talianska predstavoval 16,4 %, Veľkej Británie 12,7 %, Francúzska 11,3 % a Poľska 4,3 %. Podiel Slovenska na celkových investíciách do celoeurópskej energetiky predstavoval necelé jedno percento.

Pomer hodnôt vybraných ukazovateľov v odvetví energetiky k ich hodnotám v rámci nefinančných odvetví (kategórie C – K okrem J v klasifikácii OKEČ) je v jednotlivých krajinách pomerne diferencovaný. Z dostupných údajov možno zovšeobecniť, že postavenie energetiky je výraznejšie v ekonomikách krajín strednej a východnej Európy ako v starých členských krajinách EÚ, čo je zrejme aj z grafu 1.

Zaujímavý je pohľad na graficky znázornené vybrané pomerné ukazovatele za Slovensko, ktorý signalizuje, že slovenská energetika má v národnej ekonomike jednoznačne najvýraznejší podiel na vytváraní celkovej sumy pridanej hodnoty v rámci nefinančných odvetví (14,8 %) spomedzi všetkých členských krajín EÚ (priemer za EÚ predstavoval 2,8 %). Znamená to, že v odvetví energetiky sa na Slovensku vytvára takmer 15 % z celkovej pridanej hodnoty v tzv. nefinančnej pod-

nikovej ekonomike (*non-financial business economy*). Naopak, najnižší podiel na tvorbe pridanej hodnoty v rámci nefinančných odvetví zaznamenalo odvetvie energetiky v Holandsku (1,5 %), nasleduje Luxembursko (1,9 %), Veľká Británia (2,1 %), Taliansko (2,5 %), Španielsko a Dánsko (2,6 %).

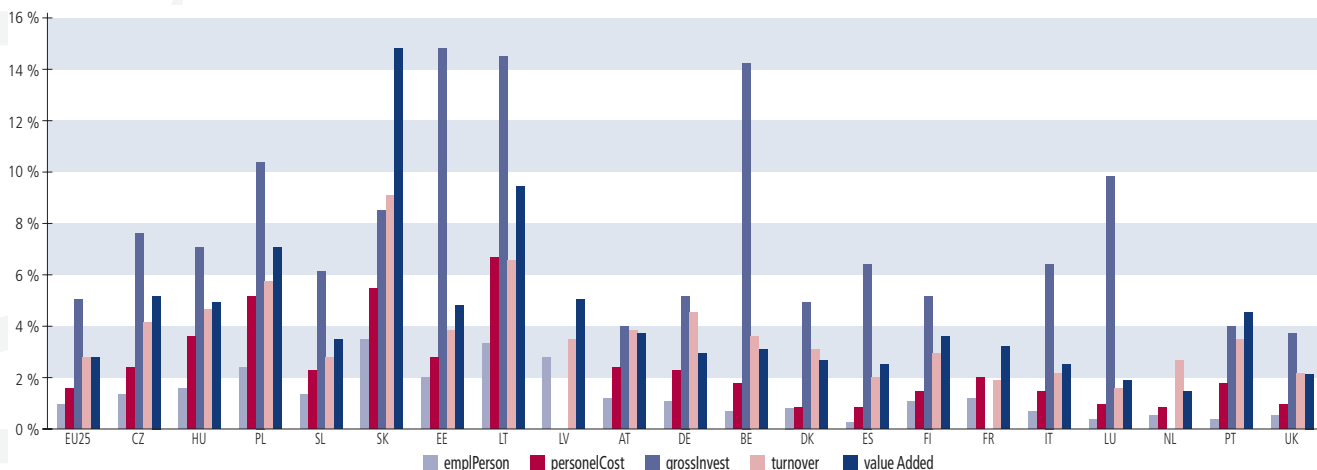
Aj z pohľadu ďalších troch graficky znázornených podielových ukazovateľov (okrem podielu hrubých investícií do hmotného majetku na celkových hrubých investíciách v rámci nefinančných odvetví a podielového ukazovateľa osobných nákladov) má slovenská energetika primát medzi krajinami EÚ. Pokiaľ ide o podielový ukazovateľ hrubé investície do hmotného majetku v energetike a vo všetkých nefinančných odvetviach, lepšie výsledky ako Slovensko (8,5 %) dosahuje Estónsko (14,8 %), Belgicko (14,2 %), Poľsko (10,5 %) a Luxembursko (9,8 %).

V podkategórii E40 (výroba a distribúcia elektriny, plynu a pary a teplej vody) bol na Slovensku podľa porovnateľných údajov v roku 2003 najnižší podiel hrubých investícií do hmotného majetku na vytvorenej pridanej hodnote v rámci krajín EÚ (len 17,7 %). Príčiny môžu byť rôzne a zaslužia si zvýšenú pozornosť, lebo nedostatočný investičný rozvoj určite môže negatívne vplyvať na vývoj konkurencieschopnosti slovenskej energetiky voči okolitým krajinám. Napr. v Poľsku predstavoval tento podiel 27,5 %, v Českej republike 34,7 %, v Slovinsku 40,8 %, v Maďarsku 49,7 % a priemer z dostupných údajov za EÚ bol 31,4 %.

V krajinách EÚ je produktivita práce (podiel vytvorenej pridanej hodnoty na jedného zamestnanca) v sektore energetiky zhruba trojnásobne vyššia ako v priemyselných odvetviach ako celku. V Portugalsku je tento pomer najvýraznejší (viac ako desaťnásobný), nasleduje Španielsko (8,7-násobok), Belgicko (4,7-násobok), Slovensko (4,3-násobok) a Česká republika (4,1-násobok). V Lotyšsku je naopak produktivita práce v energetike ani nie dvakrát vyššia (1,8-násobne) ako vo všetkých nefinančných odvetviach ako celku.

V uvedených 20 krajinách sa v roku 2003 vy-

Graf 1 Podiel energetiky na všetkých nefinančných odvetviach podľa vybraných ukazovateľov za rok 2003



Zdroj: Eurostat a výpočty NBS.



kazovalo v rámci energetického sektora 23 289 podnikov (z toho 14 945 podnikov v podkategórii E40). V SR sa vykazovalo 153 organizácií v kategórii E, pričom v rámci podkategórie E40 pôsobilo 134 organizácií a v rámci podkategórie E41 (výroba, úprava a distribúcia vody) 19 organizácií. V podnikoch zameraných na výrobu a distribúciu elektriny, plynu, pary a teplej vody (E40) bolo v EÚ v roku 2003 zamestnaných takmer 80 % z celkového počtu zamestnancov v sektore energetiky (na Slovensku to bolo takmer 70 %).

Vo výrobe a distribúcii energií dominujú veľké podniky s viac ako 250 zamestnancami. Aj keď ich podiel na celkovom počte energetických podnikov v krajinách EÚ predstavuje zhruba len necelé 4 %, vytvárajú takmer 80 % pridanej hodnoty v sektore energetiky. Naopak, významný podiel majú menšie energetické podniky na tvorbe pridanej hodnoty napr. v Dánsku (takmer 65 %), Belgicku (okolo 55 %) a Holandsku (vyšie 30 %). Za Slovensko nie sú pre toto porovnanie za rok 2003 k dispozícii potrebné údaje.

Z uvedených údajov vyplýva, že postavenie odvetvia energetiky v národnom hospodárstve je na Slovensku najvýraznejšie zo všetkých krajín EÚ-25. Preto by sa v rámci ekonomickej politiky štátu mala venovať stavu a najmä perspektívam sektora energetiky primeraná pozornosť.

### Vývoj vybraných charakteristík slovenskej energetiky po roku 2000

Na získanie lepšieho obrazu o slovenskej energetike sa použili časové rady vybraných dostupných ukazovateľov od roku 2000 o počte podnikov, počtoch zamestnancov, objeme vytvorenej pridanej hodnoty, osobných nákladoch, hrubom prevádzkovom prebytku<sup>6</sup>, hrubých investíciách do hmotného majetku, nakúpených tovaroch a službách, hrubom obrate, produktivite práce, hrubej miere ziskovosti<sup>7</sup> a miere investícií v podkategórii E40.

Pre slovenskú energetiku bol prelomový rok 2002, keď boli pripravené legislatívne základy na vytvorenie konkurencie na trhu a začal sa proces zvyšovania regulovaných cien energií na

úroveň oprávnených nákladov. Formálne sa to prejavilo pomerne výrazným nárastom počtu energetických podnikov (zo 103 v roku 2000 na 148 v roku 2002), konkurenčný efekt tlaku na zníženie cien energií sa však neprejavil. Na Slovensku, ale aj v celej EÚ naďalej pretrvávajú monopolné postavenie veľkých energetických podnikov (podľa dostupných údajov za rok 2004 za SR len za kategóriu E možno dedukovať, že energetické podniky s viac ako 250 zamestnancami majú v kategórii E zastúpenie zhruba 16 %, ale takmer 95-percentný podiel na tvorbe celkovej pridanej hodnoty v odvetví energetiky; v EÚ bol tento pomer 3,7 %, resp. 76,9 %).

Podľa údajov o dosahovanej produktivite práce, bola slovenská energetika v roku 2003 viac ako štvornásobne výkonnejšia v porovnaní s priemerom za celú nefinančnú podnikovú ekonomiku a 3,7-krát výkonnejšia ako sektor priemyslu. Rast produktivity práce je v slovenskej energetike dynamický hlavne po roku 2002 (v roku 2003 medziročný rast o vyše 40 % a v roku 2004 o vyše 20 %).

V porovnaní s krajinami V4 a Slovinskom dosahovali slovenské energetické podniky v posledných rokoch v produktivite práce pomerne priaznivé výsledky (v roku 2004 dokonca najlepšie, o 2,6 percentuálneho bodu pred Slovinskom). Nepriaznivo však vyznieva porovnanie so starými členskými krajinami, keď napr. v roku 2003 predstavovala hodnota produktivity práce na zamestnanca v slovenských energetických podnikoch len okolo 43 % priemeru za EÚ-25.

Priemerná miera ziskovosti v energetických podnikoch dosiahla v roku 2003 v EÚ-25 okolo 17 %. Podľa údajov Eurostatu vyššiu ziskovosť ako v slovenských energetických podnikoch (25,9 %)<sup>8</sup> dosiahli v Európe len energetické podniky v Španielsku (27,9 %). Ziskovosť v európskych energetických gigantoch: Nemecko 10 %, Francúzsko 21,6 %, Veľká Británia 22,1 %, Taliansko 19,3 %. V českej energetike bola miera ziskovosti 21,9 %, v Maďarsku 12,4 %, v Poľsku 19,5 % a v Slovinsku 18,5 %. Najnižšiu ziskovosť dosiahol v roku 2003 holandský energetický sektor (8,5 %).

Tab. 2 Vývoj hodnôt vybraných ukazovateľov v energetických podnikoch (E40) na Slovensku

Ukazovateľ	2000	2001	2002	2003	2004
Počet podnikov	103	103	148	134	165
Počet zamestnancov	31 879	31 385	32 694	30 957	28 971
Pridaná hodnota (v mil. EUR)	914,9	1 092,4	1 231,7	1 635,7	1 843,7
Hrubý prevádzkový prebytok (v mil. EUR)	687,1	841,5	953,2	1 329,3	1 512,7
Osobné náklady (v tis. EUR)	227,9	250,9	278,5	306,3	331,0
Hrubé investície do hmotného majetku (v mil. EUR)	662,6	425,8	648,6	289,7	256,4
Nakúpené tovary a služby (v mil. EUR)	2 451,8	2 767,1	3 062,0	3 514,4	3 634,0
Hrubý obrat (v mil. EUR)	3 383,2	3 841,5	4 284,8	5 136,8	5 429,6
Produktivita práce na zamestnanca (v tis. EUR)	28,7	34,8	37,7	52,8	63,6
Hrubá miera ziskovosti (v %)	20,3	21,9	22,2	25,9	27,9
Miera investícií z pridanej hodnoty (v %)	72,4	39,0	52,7	17,7	13,9

Zdroj: Eurostat a výpočty NBS.

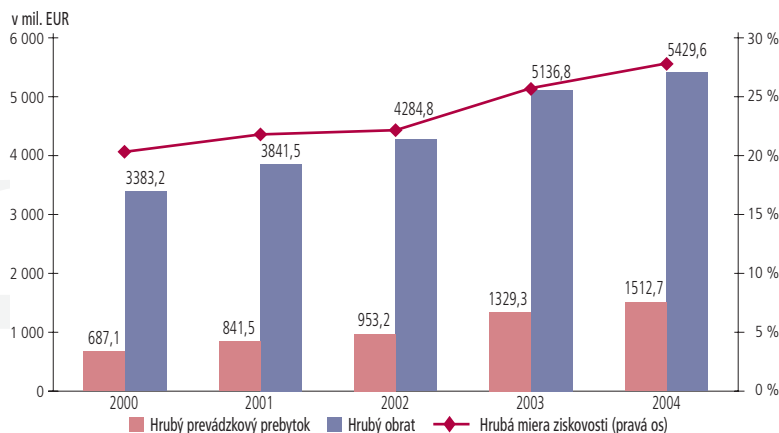
6 Hrubý prevádzkový prebytok je definovaný ako prebytok vytvorený realizovanými aktivitami po odpočítaní pracovných vstupov.

7 Hrubá miera ziskovosti je ukazovateľ, ktorý sa počíta ako pomer hrubého prevádzkového prebytku a obratu a je vyjadrený v percentách.

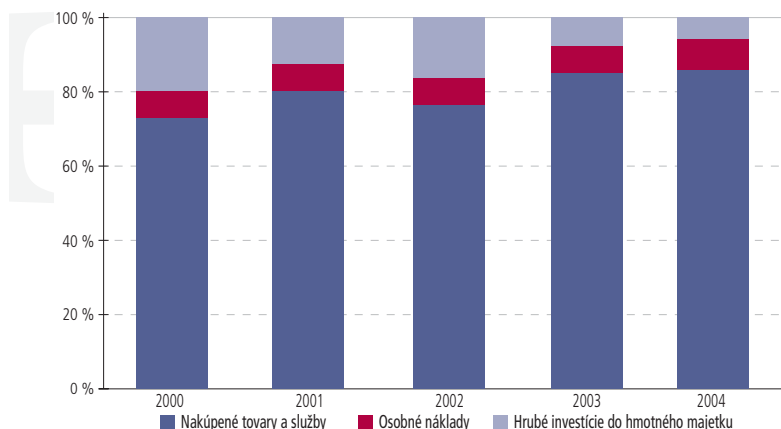
8 Na ziskovosti slovenskej energetiky má významný podiel aj inkasovanie za tranzit plynu a ropy, lebo Slovensko je na čele krajín tak z hľadiska objemu tranzitu, ako aj dôležitosť tranzitu pre krajinu (bližšie napr. Sedláček, M.: Tranzit plynu na liberalizovanom trhu Európskej únie. In.: Slovgas 4/2006).



Graf 2 Vývoj vybraných ukazovateľov v sektore energetiky SR



Graf 3 Vývoj jednotlivých zložiek výrobných nákladov v sektore energetiky SR



Zdroj: Eurostat a výpočty NBS.

Takmer 26-percentná miera ziskovosti v odvetví energetiky je v slovenskej ekonomike najvyššia v rámci všetkých nefinančných odvetví. Podľa údajov za rok 2003 v odvetví nerastné suroviny bola dosiahnutá ziskovosť 24,2 %, v odvetví doprava, skladovanie a služby pošt a telekomunikácií a v odvetví nehnuteľnosti, prenájom a obchodné služby zhruba 18 %, v odvetví hotelové a reštauračné služby vyše 11 %, v odvetví priemyselnej výroby okolo 8 %, v stavebníctve okolo 6 % a vo veľkoobchode a maloobchode okolo 4 %.

Rast ziskovosti je veľmi pozitívny nielen pre samotné energetické podniky, ale aj pre štát, resp. štátny rozpočet, do ktorého plynú prostredníctvom zdaňovaných ziskov vyššie príjmy.

V rámci výrobných nákladov majú v slovenskom energetickom sektore najvýraznejší podiel výdavky na nakupované tovary a služby. Ich podiel sa od roku 2000 postupne zvyšuje (zo zhruba 73 % v roku 2000 na 86 % v roku 2004). Mierne rastie aj podiel osobných výdavkov (zo 6,8 % na 7,8 %). Naopak, výrazne klesajúci trend má podiel investičných výdavkov (z takmer 20 % na 6,1 %).

Slovenské energetické podniky (E40) patrili podľa dostupných porovnateľných údajov Eurostatu za rok 2003 z hľadiska tvorby pridanej hod-

noty k najvýkonnejším v rámci krajín EÚ, avšak do ich ďalšieho rozvoja bol na Slovensku investovaný najnižší podiel vytvorenej pridanej hodnoty spomedzi všetkých členských krajín. Miera investícií z pridanej hodnoty má v slovenských energetických podnikoch v posledných rokoch výrazne klesajúcu tendenciu (72,4 % v roku 2000, 39 % v roku 2001, 52,7 % v roku 2002, 17,7 % v roku 2003 a 13,9 % v roku 2004). V rokoch 2003 a 2004 klesal aj celkový objem hrubých investícií do hmotného majetku (v porovnaní s rokom 2002 sa tento podiel znížil na zhruba 45 %, resp. 40 %), čo sa prejavilo na znížení objemu investícií do hmotného majetku na zamestnanca z takmer 20 tis. EUR v roku 2002 na približne 9,4 tisíc EUR v roku 2003 a na 8,85 tisíc EUR v roku 2004.

Popri pozitívnom raste tvorby pridanej hodnoty, produktivity práce a ziskovosti v slovenských energetických podnikoch však nemožno prehliadnuť vývoj investovania do ich ďalšieho rozvoja. Zo získaných poznatkov vyplýva, že pre slovenské energetické podniky bolo po roku 2000 kľúčovou otázkou nielen hľadanie strategických investorov, ale predovšetkým zabezpečenie výraznejšieho a efektívnejšieho využitia vytváraných vlastných zdrojov na reštrukturalizáciu, modernizáciu a ich ďalší rozvoj.

Energetické podniky (podkategória E40 podľa klasifikácie OKEČ) zahŕňajú okrem aktivít v odbore výroby a distribúcie elektriny aj aktivity v odbore výroby plynu a distribúcie plyných palív potrubím, ako aj aktivity v odbore dodávok pary a teplej vody. Za uvedené zložky nie sú v databáze Eurostatu k dispozícii porovnateľné údaje o jednotlivých ekonomických ukazovateľoch, a preto nie je možné podrobnejšie charakterizovať parciálny vplyv jednotlivých energetických činností v rámci energetických podnikov ako celku<sup>9</sup>.

Smernica Európskeho parlamentu a Rady č. 2003/54/ES o spoločných pravidlách pre vnútorný trh s elektrinou a smernica č. 2003/55/ES o spoločných pravidlách pre vnútorný trh s plynom sa stali základom pre zjednotenie pravidiel, potrebných na fungovanie vnútorného trhu s elektrinou a plynom a na vytvorenie efektívneho vnútorného trhu vo všetkých členských krajinách EÚ, nevynímajúc ani Slovenskú republiku. V súlade s uvedenými smernicami majú od 1. júla 2004 všetci odberatelia okrem kategórie domácností možnosť výberu vlastného dodávateľa a od 1. júla 2007 budú mať túto možnosť aj odberatelia elektriny a zemného plynu v kategórii domácností.

Jednotné pravidlá vnútorného trhu s elektrinou a plynom v rámci EÚ vytvárajú skôr teoretické predpoklady na voľnú súťaž výrobcov a distribútorov na energetickom trhu, výraznejšie konkurenčné prostredie a v konečnom dôsledku na možnosť výberu lacnejších dodávateľov energií ich konečnými spotrebiteľmi. Realita je však taká, že liberalizácia trhov jednotlivých energetických komodít postupuje relatívne pomaly.

**Pokračovanie v čísle 6/2007.**

9 V podmienkach Slovenska by však mali byť na tento účel vytvorené predpoklady, lebo na rokovani vlády SR dňa 11. 1. 2006 o návrhu energetickej politiky SR sa konštatovalo, že od 1. 1. 2001 bolo zavedené krátkodobé výkazníctvo za energetiku podľa metódy EÚ a IEA do oficiálneho štatistického výkazníctva SR.