

Investičná stránka hospodárskeho rastu na Slovensku¹

Ivan OKÁLI*

The Investment Side of the Economic Growth in Slovakia

Abstract

The article analyzes the importance of the capital creating process and trends in several of its structural cross-sections in Slovakia. The course of investment process in the Slovak Republic is being compared with its development in the EU-15.

The investment structure in the Slovak economy is characterized by the lower share of investment into human capital (and higher investment share into capital stock) than in the EU-15. Within the structure of tangible investment in the SR in 2005 investment in the industry dominated over investment into services. In the tangible investment into manufacturing over the years 2005 and 2006 more than a half share of investment was directed into industries with high and higher medium technologies.

High investment intensity of economic growth in the Slovak Republic will be retained even in the future years. It will rest on the shoulders of foreign investors.

Keywords: economic growth, investment, country study – Slovak Republic

JEL Classification: E22, O11, O52

Úvod

Prognózy hospodárskeho rastu i hospodárska politika využívajúca ich poznatky na podporu dlhodobého udržateľného rastu venujú pozornosť trendom a očakávanej účinnosti jeho faktorov. A pretože história trhovej ekonomiky je od samého začiatku prechodu do jej kapitalistickej formy spojená s akumuláciou kapitálu a kapitálovými investíciami, musí aj výhľad na budúce možnosti hospodárskeho rastu zvažovať jeho kapitálovo-investičnú stránku.

* Ivan OKÁLI, Ekonomický ústav SAV, Šancová 56, 811 05 Bratislava 1; e-mail: ivan.okali@savba.sk

¹ Táto práca bola podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe Zmluvy č. APVV-51-037405.

V článku sa analyzuje význam kapitálotvorného procesu a jeho trendy vo viacerých štruktúrnych prierezoch na Slovensku. Priebeh investičného procesu v SR sa pritom porovnáva najmä s vývojom vo vyspelých európskych krajinách (EÚ 15).

Vplyv zmeny rozsahu použitého kapitálu na vývoj HDP v Slovenskej republike a v EÚ 15

Východiskovú informáciu o mohutnosti vplyvu jednotlivých rastových faktorov na vývoj výkonnosti slovenského hospodárstva dávajú informácie uvedené v tabuľke 1.

Tabuľka 1¹

Priemerná ročná zmena HDP v % v rozdelení na vplyv faktorov rastu v percentuálnych bodoch

		1995 – 1998	1999 – 2002	2003 – 2006	1995 – 2006	1999 – 2006	2005 – 2006
Priemerná ročná zmena HDP v % ² Z toho vplyv v percentuálnych bodoch		5.9	2.4	6.3	4.9	4.3	7.6
Jedno-faktorové modely	zamestnanosť ³	0.6	-1.1	1.4	0.3	1.4	1.9
	produktivita práce	5.3	3.5	4.9	4.6	2.9	5.7
	kapitál ⁴	9.0	4.6	12.9	8.9	8.8	11.4
Dvoj-faktorový model ⁵	produktivita kapitálu	-3.1	-2.2	-6.6	-4.0	-4.5	-3.8
	použité zdroje spolu	3.3	0.8	5.1	3.1	2.9	4.9
	v tom: zamestnanosť	0.4	-0.7	1.0	0.3	0.1	1.3
	kapitál	2.9	1.5	4.1	2.8	2.8	3.6
Troj-faktorový model ⁶	integrálna produktivita faktorov	2.6	1.6	1.2	1.8	1.4	2.7
	použité zdroje spolu	.	.	.	.	.	6.1
	v tom: zamestnanosť	.	.	.	.	.	1.2
	vecný kapitál	.	.	.	.	.	3.5
	ľudský kapitál	.	.	.	.	.	1.4
integrálna produktivita faktorov	.	.	.	.	.	1.5	

¹ Vlastné prepočty na základe údajov publikovaných ŠÚ SR. ² V stálych cenách. ³ Celková zamestnanosť v hospodárstve SR (ESA 95). ⁴ Vypočítané z priemerov stavu dlhodobého majetku na začiatku a na konci roka v zostatkovej cene. Údaj za rok 2006 je odhad. ⁵ Výpočet integrálnej produktivity faktorov bol urobený na báze postupu uvedeného M. Hájkom [1]. ⁶ Trojfaktorový model vychádza z CD produkčnej funkcie rozšírenej o faktor ľudský kapitál: $Y = AK^\alpha H^\gamma L^{1-\alpha-\gamma}$; kde H – ľudský kapitál. Hodnoty koeficientov α , γ , $1 - \alpha - \gamma$ boli odhadnuté ako podiely spotreby domácnosti, tvorby hrubého fixného kapitálu a ľudského kapitálu (určeného ako súčet podielov výdavkov na IKT, V a V a vzdelenie) zo súčtu ich podielov z HDP. Pozn.: E. Gundlach [2] odvolávajúci sa na N. G. Mankiw et al. [3].

Z údajov tabuľky 1 vyplýva, že v celom zisťovanom období, ale aj vo všetkých jeho etapách s odlišnými výsledkami hospodárskeho rastu² bol vývoj HDP v SR závislý predovšetkým od zmien v rozsahu použitých zdrojov (kapitálu a pracovnej sily) a len v menšej miere od rastu integrálnej produktivity faktorov.

Za povšimnutie stojí v tabuľke 1 údaj, ktorý za roky 2005 – 2006 charakterizuje účasť prírastkov ľudského kapitálu na prírastkoch HDP. Rastúci objem ľudského kapitálu vplýva v ostatných rokoch na tempo hospodárskeho rastu väčšmi než prírastky zamestnanosti a takmer rovnakou silou ako rast integrálnej produktivity faktorov. Na dôvažok môžeme ešte odôvodnene predpokladať (i keď to nevieme kvantifikovať), že aj rast integrálnej produktivity faktorov je v značnej miere vyvolaný pôsobením ľudského kapitálu. Pri uvažovaní o budúcich dlhodobých vývojových trendoch možno dokonca očakávať, že akumuláciou ľudského kapitálu sa aspoň čiastočne bude dať substituovať postupne vznikajúci nedostatok pracovníkov. Perspektívu rastúceho významu akumulácie ľudského kapitálu pre vyššie fázy hospodárskeho rozvoja Slovenska naznačuje medzinárodné porovnanie, ktoré prináša tabuľka 2.

T a b u ľ k a 2

Porovnanie veľkosti výdavkov na ľudský a vecný kapitál v roku 2004¹

	Podiel výdavkov z HDP v % na						Podiel HK z (HK + VK) v %
	vzdelanie ²	výskum a vývoj ³	IKT ⁴	ľudský kapitál spolu (HK) ⁵	vecný kapitál (VK) ⁶	(HK + VK) spolu	
Írsko	4.5	1.2	1.6	7.3	23.6	30.9	24
Grécko	3.9	0.6	1.3	5.8	25.2	31.0	19
Španielsko	4.7	1.1	1.4	7.2	28.0	35.2	20
Portugalsko	5.3	0.8	1.8	7.9	22.6	30.5	26
Rakúsko	5.4	2.2	2.8	10.4	20.7	31.1	33
Nemecko	5.2	2.5	2.9	10.6	17.5	28.1	38
Fínsko	6.1	3.5	3.2	12.8	18.2	31.0	41
Švédsko	6.5	3.7	3.8	14.0	16.3	30.3	46
Česká republika	4.8	1.3	2.8	8.9	25.8	34.7	26
Maďarsko	5.6	0.9	2.4	8.9	22.4	31.3	28
Poľsko	5.9	0.6	1.9	8.4	18.1	26.5	32
Slovinsko	6.1	1.4	2.1	9.6	25.4	35.0	27
Slovenská republika	4.7	0.5	2.1	7.3	24.1	31.4	23
EÚ 15	5.3 ⁷	1.9	2.7	9.9	19.6	29.5	34
USA	7.5	2.6 ⁸	3.3	13.4	18.4	31.8	42

¹ Podľa údajov Eurostatu. ² Výdavky na verejné a súkromné vzdelávacie inštitúcie všetkých stupňov. ³ Výdavky na V a V zo všetkých zdrojov. ⁴ Výdavky na IT hardvérové vybavenie, softvérové a iné služby pre IKT. ⁵ Súčet podielov výdavkov na vzdelanie, výskum a vývoj a IKT. ⁶ Podiel vecného kapitálu sa rovná podielu hrubej tvorby fixného kapitálu, ktorý obsahuje aj časť výdavkov na IKT. ⁷ Eurozóna 15. ⁸ Rok 1999.

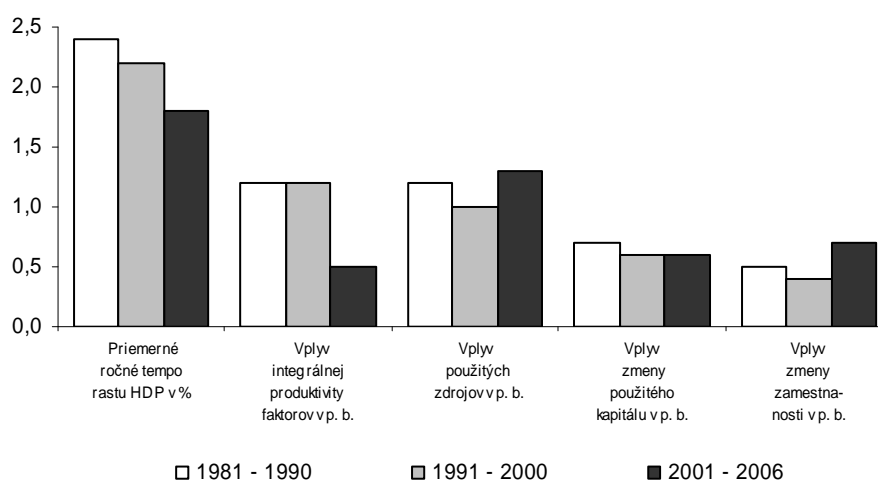
² Priame hodnotiace porovnanie rastu HDP v jednotlivých uvádzaných etapách, ktoré sú identické s politickými cyklami, je nevhodné už preto, lebo jeho výsledky v rokoch 1995 – 1998 sú ovplyvnené skrytým vnútorným zadlžovaním slovenského hospodárstva [4] a v rokoch 1999 – 2002 reagovali na neštandardný vývoj ekonomiky v predchádzajúcich rokoch.

Údaje tabuľky 2 zdôrazňujú, že v hospodársky vyspelých krajinách sa akumulácia ľudského kapitálu stáva rovnocennou súčasťou celkového akumuláčného procesu. Akumulácia ľudského kapitálu je pritom nielen výsledok, ale aj predpoklad vysokosofistikovaného – na využití znalostí a inovácií založeného hospodárskeho rastu. Celková miera akumulácie kapitálu je práve vďaka vysokej miere investícií do ľudského kapitálu rovnako vysoká, ba neraz aj vyššia než miera akumulácie v menej rozvinutých krajinách s vysokou mierou investovania do vecného kapitálu (s vysokou mierou tvorby hrubého fixného kapitálu). Pre budúci dlhodobý vývoj slovenského hospodárstva z toho vyplývajú dva závery. Po prvé, s rastúcou úrovňou hospodárskeho rozvoja, teda aj pri dobiehaní vyspelých krajín sa intenzita akumuláčného procesu nebude oslabovať, meniť sa bude len pomer, v ktorom sa celkové investície budú členiť na investície do vecného a ľudského kapitálu. Po druhé, spomenuté zmeny v štruktúre investícií sa budú dozaista uskutočňovať predovšetkým aktivitami podnikateľského sektora, ich priebeh však môže významne podporiť hospodárska politika zameraná na všetkých aktérov tvorby ľudského kapitálu.

Osobitá povaha zisťovaného obdobia, v ktorom slovenské hospodárstvo riešilo transformačné úlohy, prekáža v istej miere tomu, aby informácie obsiahnuté v tabuľke 1 boli využité na prognózu budúceho vývoja. Užitočnejšie môžu byť v tomto smere údaje o dlhodobých trendoch výsledku a faktorov hospodárskeho rastu vo vyspelých západoeurópskych krajinách znázornené v grafoch 1 a 2.

G r a f 1

Vplyv zmeny faktorov rastu na priemerné ročné zmeny HDP v EÚ 15¹



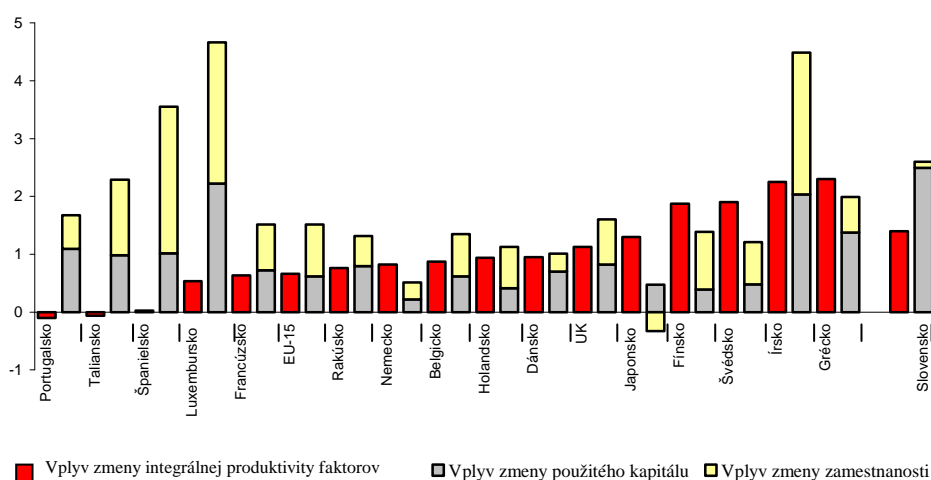
¹ Zostavené na základe vlastných prepočtov podľa údajov Eurostatu v [6]. Vlastný výpočet integrálnej produktivity faktorov, pri ktorom sme postupovali rovnakým spôsobom ako pri zisťovaní IPF v slovenskom hospodárstve (znázornenom v grafe 2), zhoduje sa s údajmi o IPF v uvedenom prameni.

Údaje pre graf 1

	Priemerné ročné tempo rastu HDP v %	Vplyv integrálnej produktivity faktorov v p. b.	Vplyv použitých zdrojov v p. b.	Vplyv zmeny použitého kapitálu v p. b.	Vplyv zmeny zamestnanosti v p. b.
1981 – 1990	2.4	1.2	1.2	0.7	0.5
1991 – 2000	2.2	1.2	1.0	0.6	0.4
2001 – 2006	1.8	0.5	1.3	0.6	0.7

Graf 2

Vplyv zmeny faktorov rastu na priemerné ročné zmeny HDP v krajinách EÚ (aj v Japonsku a USA) v rokoch 1999 – 2006¹

¹Zostavené podľa údajov Eurostatu v [6].

Údaje pre graf 2

	Priemerné ročné tempo rastu HDP v %	Vplyv zmeny integrálnej produktivity faktorov	Vplyv zmeny použitého kapitálu	Vplyv zmeny zamestnanosti	Vplyv zmeny celkových použitých zdrojov
Portugalsko	1.7	-0.1	1.1	0.6	1.7
Taliansko	1.4	-0.1	0.3	1.0	1.3
Španielsko	3.7	0.0	1.0	2.5	3.5
Luxembursko	5.2	0.5	2.2	2.4	4.6
Francúzsko	2.2	0.6	0.7	0.8	1.5
EU 15	2.2	0.7	0.6	0.9	1.5
Rakúsko	2.2	0.8	0.8	0.5	1.3
Nemecko	1.4	0.8	0.2	0.3	0.5
Belgicko	2.2	0.9	0.6	0.7	1.3
Holandsko	2.2	0.9	0.4	0.7	1.1
Dánsko	2.1	1.0	0.7	0.3	1.0
UK	2.8	1.1	0.8	0.8	1.6
Japonsko	1.4	1.3	0.5	-0.3	0.2
Fínsko	3.3	1.9	0.4	1.0	1.4
Švédsko	3.1	1.9	0.5	0.7	1.2
Írsko	6.5	2.3	2.0	2.5	4.5
Grécko	4.3	2.3	1.4	0.6	2.0
Slovensko	4.0	1.4	2.5	0.1	2.6

Vo výkonnosti ekonomiky meranej tvorbou HDP/obyv. sa Slovensko nachádza (v roku 2008) približne na úrovni, ktorú priemer EÚ 15 dosiahol v prvej polovici 80. rokov. Údaje o intenzite pôsobenia faktorov rastu v EÚ 15, ktoré uvádza tabuľka pri grafe 1, sú preto zaujímavé aj pre prognózu budúceho vývoja slovenskej ekonomiky. Z hľadiska našej štúdie tu treba zaznamenať najmä vcelku stabilný a silný vplyv akumulácie na výsledky hospodárskeho rastu, ktorý si všíma tabuľka 3.

T a b u ľ k a 3

Vývoj kapitálovej náročnosti hospodárskeho rastu v EÚ 15¹

		1981 – 1990	1991 – 2000	2001 – 2006
Priemerné ročné prírastky reálnej zásoby kapitálu v perc. bodoch	na 1 % prírastku HDP	1.1	1.0	1.2
	na 1 % prírastku IPF	2.3	1.8	4.2
	na 1 % prírastku produktivity práce	1.4	1.2	1.9

¹ Vlastný prepočet podľa údajov Eurostatu.

Údaje uvedené v tabuľke 3 poukazujú na to, že kapitálová náročnosť hospodárskeho rastu v EÚ 15 vo všetkých smeroch narastá. Pre budúci vývoj slovenského hospodárstva z toho vyplýva, že v pásme hospodárskeho rozvoja, v ktorom sa v budúcich dvoch dekádach bude Slovensko pohybovať so snahou dosahovať nadpriemerné tempá rastu HDP, bude kapitálová náročnosť jeho vývojových trendov veľmi vysoká.

Graf 2 dopĺňa graf 1 v tom zmysle, že v ňom spriemerované výsledky EÚ 15 sa individualizujú. Tak výsledky hospodárskeho rastu, ako aj vplyv, ktorý na ne majú jeho hlavné faktory, sú v jednotlivých krajinách EÚ veľmi rozdielne. Rast integrálnej produktivity faktorov prevažuje nad vplyvom použitých zdrojov len v Nemecku, vo Fínsku a Švédsku a takmer rovnovážny je vplyv IPF a použitých zdrojov v Dánsku a Holandsku. Sú to napospol krajiny, ktoré patria k inovačným lídrom svetovej ekonomiky (pozri [7]). Vo väčšine krajín EÚ 15 sa v rokoch 1999 – 2006 väčšia časť prírastku HDP dosahovala zväčšovaním objemu použitých zdrojov a len o jeho menšiu časť sa zaslúžil rast integrálnej produktivity. Silný vplyv objemu použitých zdrojov bol pritom významne určený rastom objemu použitého kapitálu.

Vplyv integrálnej produktivity faktorov na rast HDP, ktorý je za Slovensko znázornený v grafe 2, je väčší než vo väčšine porovnávaných krajín. Je to pravdepodobne spôsobené tým, že slovenské hospodárstvo, ako sme už spomenuli, sa po roku 2000 nachádza vo fáze hospodárskeho rozvoja, ktorým západoeurópske krajiny prechádzali po roku 1980. V tom čase nielen ich výkonnosť, ale aj zmeny integrálnej produktivity faktorov boli na súčasnej úrovni slovenskej ekonomiky.

Možno predpokladať, že trendy zistené v hospodárskom raste krajín EÚ 15 sa budú v najbližších dvoch desaťročiach prejavovať aj v slovenskej ekonomike. Treba mať pritom na mysli:

1. Dlhodobé zachovanie a len postupné oslabovanie vysokej kapitálovej (investičnej) náročnosti hospodárskeho rastu. Tá sa síce (pravdepodobne) bude postupne zmierňovať (znižovať z hodnôt uvedených v tab. 1), no ak aj v lepšom prípade dosiahne súčasnú priemernú západoeurópsku úroveň, nevyrovná sa (najmä pokiaľ ide o pomer efektu kapitálových vkladov k efektu zvyšovania integrálny produktivity faktorov) úrovni dosahovanej po roku 2000 v inováčne vyspelých krajinách.

2. Počas celého obdobia do roku 2030 (i po ňom) si hospodárska politika bude musieť všímať vývoj efektívnosti kapitálových vkladov najmä z hľadiska vytvárania podnikateľského prostredia priaznivého tak na investovanie, ako aj na znižovanie kapitálovej náročnosti.

3. Zotrvanie, resp. ešte stále dlhodobé fungovanie slovenskej ekonomiky vo fáze hospodárskeho rastu náročného na zväčšovanie zamestnanosti zameria pozornosť hospodárskej politiky na reguláciu zamestnanosti a ekonomickej aktivity v prospech tvorby pracovných zdrojov dostačujúcich na riešenie konvergenčnej úlohy Slovenskej republiky.

Tvorba kapitálu v slovenskom hospodárstve

Chcem upozorniť, že pri analýze procesu tvorby kapitálu môžeme vychádzať len z informácií o tvorbe hrubého fixného kapitálu (THFK, ku ktorému s istou mierou nepresnosti používame ako synonymum termín *investície*).³

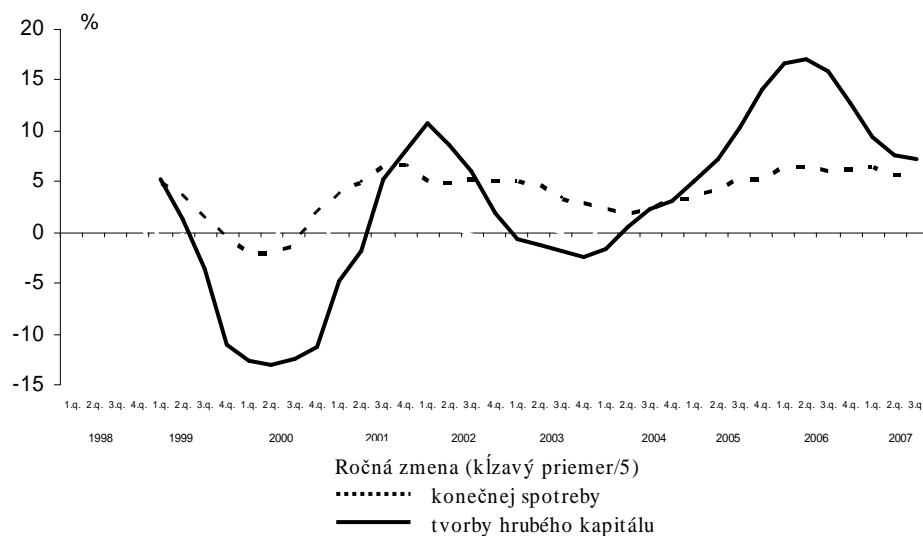
Na analýzu procesov tvorby kapitálu v pravom zmysle slova by sme potrebovali údaje o dlhodobom majetku v zostatkovej hodnote (*Net capital stock*). Tie sú však k dispozícii len za celé národné hospodárstvo, v potrebnej štruktúre sa nepublikujú. Nie sú k dispozícii ani na medzinárodné porovnanie v údajovej báze Eurostatu.

Analýza venuje pozornosť intenzite a štruktúre tvorby kapitálu ako jednému z hlavných predpokladov dlhodobého dosahovania vysokých temp hospodárskeho rastu. Otvoríme ju pohľadom porovnávajúcim vývoj investícií s vývojom konečnej spotreby.

Preferencia nárastu tvorby kapitálu pred zvyšovaním konečnej spotreby v slovenskom hospodárstve je od roku 2004 evidentná. Zisteniu a medzinárodnému porovnaniu trendov vo vývoji podielu kapitálu na použití HDP sa venuje tabuľka 4.

³ Za investície sa v štatistike považujú kapitálové vklady firiem, ktoré nesmerujú len do THFK, ale aj na kúpu (napr. aj v rámci privatizácie, akvizícií či fúzií) hmotných či nehmotných investičných statkov alebo podielov na vlastníctve.

Graf 3

Medziročné zmeny tvorby hrubého fixného kapitálu a konečnej spotreby (v %)¹

¹ Zostavené podľa údajov ŠÚ SR.

T a b u ľ k a 4

Charakteristiky akumulačnej schopnosti vybraných krajín EÚ

	Podiel tvorby hrubého fixného kapitálu z HDP (v %) ¹				Relatívna intenzita THFK/obyv. EÚ 15 = 100 ²	
	φ1981 – 1990	φ1991 – 2000	φ2001 – 2006	2006	φ2001 – 2006	2006
Írsko	20.0	19.0	23.8	26.3	150	169
Grécko	22.9	20.8	24.5	25.5	87	94
Španielsko	22.2	22.7	27.9	30.4	118	134
Portugalsko	26.8	24.3	23.3	20.9	84	74
Fínsko	26.2	18.5	18.6	19.1	109	112
Rakúsko	22.1	22.5	20.9	20.6	118	106
Česká republika	.	28.4	26.3	24.6	71	73
Maďarsko	.	20.9	22.5	21.8	53	48
Poľsko	.	19.9	19.0	19.9	35	37
Slovinsko	.	22.2	24.9	26.1	97	103
Slovenská republika	.	29.8	26.4	26.4	48	56
EÚ 15	20.9	20.1	19.8	20.5	.	.

¹ Podľa [6].

² Vlastný prepočet podľa údajov Eurostatu. Údaje vyjadrujú pomer THFK/obyv. v eurách (v b. c.) v príslušnej krajine k rovnakému pomeru v EÚ 15 vynásobenému koeficientom ERDI pre THFK v príslušnej krajine a období.

Z údajov tabuľky 4 vyplýva zistenie, že podiel tvorby hrubého fixného kapitálu z HDP charakterizuje akumulačnú schopnosť jednotlivých porovnávaných krajín jednostranne, a preto nepresne. Intenzita investičného potenciálu (pomocou ukazovateľa relatívnej intenzity THFK/obyv.) je na jednej strane určená

rozsahom THFK, ktorý závisí nielen od podielu THFK z HDP, ale aj od výkonnosti hospodárstva (od HDP/obyv.), a na druhej strane je daná veľkosťou koeficientu ERDI⁴ pre THFK v príslušnej krajine. V dôsledku toho sa v krajinách V 4 dosahuje aj pri vysokom podiele THFK z HDP oveľa nižšia intenzita investičného procesu než v krajinách s vyššou úrovňou HDP/obyv. Inak povedané, krajiny s vysokou výkonnosťou hospodárstva investujú, resp. venujú na jeho rozvoj viac prostriedkov než dobiehajúce ekonomiky aj pri relatívne nízkej miere investícií. Pre dobiehajúce ekonomiky, a teda aj pre Slovensko z toho však vyplýva potreba trvale udržiavať mieru investícií nad priemerom bežným vo vyspelých krajinách počas celého obdobia vyrovnávania hospodárskej úrovne. To aj v najbližších desaťročiach bude základnou príčinou dlhodobého udržiavania, resp. pomalého odstraňovania disparity medzi úrovňou výkonnosti (HDP/obyv.) a úrovňou reálnych príjmov obyvateľstva. Je príznačné, že úspešné kohézne krajiny udržiavajú (Španielsko a Grécko vo všetkých zisťovaných obdobiach, Írsko po roku 2000) mieru THFK značne nad úrovňou priemeru EÚ 15.⁵ Spolu s tým sa im však len pomalšie darí odstraňovať zaostávanie v príjmoch obyvateľstva.

Vysoká kapitálová náročnosť hospodárskeho rastu v etape hospodárskeho rozvoja, v ktorej sa nachádza a v ktorej aj bude pokračovať rozvoj slovenskej ekonomiky, nemusí ani v kombinácii s vysokou cenou zaobstarávania investičných statkov v zahraničí pôsobiť ako zásadná prekážka vysokých temp jej hospodárskeho rastu. Zahraničné firmy pôsobiace na Slovensku, ktoré sa podieľajú na väčšinej časti všetkých investícií (napr. na vyše 70 % z celkového objemu investícií v spracovateľskom priemysle), uvedené okolnosti neobmedzujú. Istý brzdiaci vplyv relatívneho nedostatku kapitálu sa však môže dotýkať domácich malých a stredných podnikov aj preto, lebo štátna podpora podnikania (pozri zákon o investičnej pomoci platný od 1. januára 2008) – jej investičné stimuly – sa zameriava na veľké podniky.

K štruktúre investícií v slovenskom hospodárstve

Základné informácie o štruktúre (o hlavných štruktúrnych prierezoch) tvorby hrubého fixného kapitálu sú obsiahnuté v tabuľke 5.

⁴ Koeficient ERDI vyjadruje pomer cien podľa výmenných kurzov (v danom prípade podľa kurzu národných cien a eura) a podľa parity kúpnej sily (PKS).

⁵ Relatívne nízku mieru investícií v Írsku možno vysvetliť tým, že v rokoch 1981 – 2000 sa v Írsku usídľovali priame zahraničné investície (PZI) v investične menej náročných odvetviach. To je pravdepodobne aj prípad Fínska a Rakúska, vykazujúcich klesajúcu mieru investovania z HDP pri súbežnom náraste intenzity investovania. Uvedené súvislosti poukazujú na príležitosti, ktoré môže využiť slovenské hospodárstvo pri zmene typu hospodárskeho rastu aj v prospech odstraňovania disparity medzi úrovňou výkonnosti a príjmov obyvateľstva.

T a b u ľ k a 5

**Štruktúra tvorby hrubého fixného kapitálu (podľa údajov v bežných cenách)
v SR (v %)¹**
A. Podľa základných odvetví

	1995 – 1998	1999 – 2002	2003 – 2006	1995 – 2006
Poľnohospodárstvo	3.6	3.2	2.9	3.2
Priemysel ²	36.5	39.8	43.9	40.1
Služby	59.9	57.0	53.2	56.7
NH spolu	100.0	100.0	100.0	100.0

B. Podľa sektorov

	1995 – 1998	1999 – 2002	2003 – 2006	1995 – 2006
Nefinančné korporácie ³	68.7	65.2	68.2	67.4
Finančné korporácie	6.4	2.2	1.5	3.4
Verejná správa	12.0	10.8	9.1	10.7
Domácnosti ⁴	12.8	21.8	21.2	18.6
NH spolu	100.0	100.0	100.0	100.0

C. Podľa druhu fixného kapitálu (podľa Klasifikácie produkcie)

	1995 – 1998	1999 – 2002	2003 – 2006	1995 – 2006
Stroje a zariadenia	47.7	45.6	49.9	47.8
Budovy na bývanie	5.7	13.7	11.5	10.3
Ostatné stavby	41.6	34.5	31.7	35.9
Iné ⁵	5.0	6.2	6.9	6.0
	100.0	100.0	100.0	100.0

¹ Vlastný prepočet podľa údajov ŠÚ SR.² Vrátane stavebníctva, jeho podiel sa (s výnimkou roka 1995) nachádzal v rozpätí 0,8 – 2,1 % THFK v národnom hospodárstve.³ Hospodárske organizácie s 20 a viac pracovníkmi.⁴ Vrátane neziskových organizácií poskytujúcich služby domácnostiam.⁵ Produkty pôdohospodárstva a ostatné výroby.

Podiel poľnohospodárstva na THFK v národnom hospodárstve sa podľa očakávania postupne mierne znižuje. Za menej očakávaný možno označiť vývoj podielov priemyslu a služieb. Rast podielu THFK v priemysle prekvapuje nielen sám osebe, ale aj v porovnaní s relatívne stabilizovaným podielom priemyslu na tvorbe pridanej hodnoty (PH): 36,7 % v rokoch 1995 – 1998; 35,1 % v rokoch 1999 – 2002 a 35,8 % v rokoch 2003 – 2006. V dôsledku uvedených trendov hodnota relácie medzi podielom priemyslu na THFK a jeho podielom na tvorbe PH v národnom hospodárstve vzrástla z 0,99 v rokoch 1995 – 1998 na 1,13 v rokoch 1999 – 2002 a na 1,23 v rokoch 2003 – 2006. Možno predpokladať, že relatívne rýchly rast objemu investícií hlavne do odvetví spracovateľského priemyslu, za ktorým stoja najmä aktivity zahraničných investorov, predznamenáva na najbližšie roky, ale azda aj v strednodobom horizonte, ak nie ďalšie narastanie, tak pri najmenej udržanie pomerne vysokej váhy priemyslu v slovenskom hospodárstve.

Recipročnou stránkou narastania podielu investícií v priemysle je jeho pokles v odvetviach služieb. Podieľajú sa na tom tak odvetvia verejných služieb (v zisťovaných 4-ročných obdobiach sa ich podiel z úhrnu THFK rovnal 11,0 %; 8,8 % a 8,3 %), ako aj odvetvia komerčných služieb (príslušné hodnoty z úhrnu THFK sa rovnali 43,1 %; 34,5 % a 33,9 %). Pokles podielu služieb na THFK bol spojený najmä s poklesom podielu služieb vo finančnom sprostredkovaní, ktorý nastal po rýchлом rozvoji siete finančných služieb v 90. rokoch.

Vo vývoji štruktúry investícií podľa klasifikácie produkcie (podľa druhu, resp. podľa úžitkových vlastností vytvoreného fixného kapitálu) sa v rokoch 2003 – 2006 zreteľne zlepšuje pomer medzi strojmi a zariadeniami a budovami a stavbami. Priaznivý vplyv tohto trendu na integrálnu produktivitu je aj dôsledkom investičných aktivít zahraničných firiem, ktoré sa na celkových investíciách do priemyslu (zmenšených o medzinárodné verejné investície) v organizáciách s 20 a viac zamestnancami v roku 2005 podieľali 68 % a na investíciách do budov a stavieb len 57 % (podľa [5]). Všimnúť si tu treba aj po roku 1998 zistený rast podielu budov na bývanie, ktorý sa v sektorovej štruktúre investícií prejavuje aj na po roku 1998 zistenom raste podielu domácností na THFK. Časť tohto podielu treba však chápať ako investície do výroby v podnikoch s menej ako 20 zamestnancami.

Východiskový pohľad na odvetvovú štruktúru slovenského hospodárstva dopĺňa v tabuľke 6 medzinárodné porovnanie.

T a b u ľ k a 6

Hrubé investície do hmotného majetku v podnikateľskom sektore¹

	Podiely odvetví v (%) ²				Priemerné ročné tempá rastu za roky 2000 – 2005 (v %) ³		
	1999		2005		priemysel	služby	investície spolu
	priemysel	služby	priemysel	služby			
EÚ 27	.	.	36.1	63.9	.	.	.
Írsko ⁴	47.3	52.7	22.1	77.9	-5.2	14.8	7.6
Španielsko	39.1	60.9	37.3	62.7	1.4	2.7	2.2
Portugalsko	36.9	63.1	25.1	74.9	-7.7	1.2	-1.6
Rakúsko	36.0	64.0	25.8	74.2	-0.4	8.0	5.3
Fínsko	46.2	53.8	45.0	55.0	1.8	2.6	2.2
Česká republika	58.6	41.4	53.5 ⁵	46.5 ⁵	-2.4	1.8	-0.6
Maďarsko	59.1	40.9	41.9	58.1	2.7	15.4	8.8
Poľsko	50.7	49.3	54.9	45.1	-0.3	-3.1	-1.6
Slovenská republika	69.4	30.6	56.7	43.3	3.8	13.8	7.4

¹ Ide o úhrn investícií do priemyslu (ťažobného, spracovateľského a energetického) a do komerčných služieb (bez finančných služieb). Vlastné prepočty podľa údajov Eurostatu.

² Z údajov v bežných cenách.

³ Z údajov v stálych cenách.

⁴ Bez investícií do energetického priemyslu.

⁵ Rok 2004.

V roku 1999 aj v roku 2005 je podiel investícií v odvetviach komerčných služieb (z celkových hmotných investícií podnikateľského sektora) v západoeurópskych ekonomikách značne vyšší než v krajinách V 4. Z toho možno vyvodiť, že na Slovensku i v ďalších nových členských štátoch EÚ dobiehajúcich úroveň EÚ 15 bude v budúcich dvoch desaťročiach podiel investícií do služieb narastať.

Z údajov pravej časti tabuľky 6 zisťujeme, že kombinácia ročných zmien investícií do priemyslu a služieb je v zisťovaných západoeurópskych ekonomikách rozdielna. Popri Írsku s rýchle klesajúcim objemom investícií do priemyslu a ešte rýchlejším rastom investícií do služieb bol v Španielsku a vo Fínsku skombinovaný mierny rast investícií do služieb s o niečo rýchlejším rastom investícií do odvetví služieb. Aspoň mimochodom si možno všimnúť trendy vývoja investícií v Portugalsku (výrazný pokles investícií do priemyslu je tu iba sčasti kompenzovaný pomalším rastom investícií do služieb), ktoré sú symptomatické pre jeho nepriaznivý hospodársky vývoj po roku 2000. V každom prípade však informácie z tabuľky 6 naznačujú, že pre budúci odvetví vývoj slovenskej ekonomiky nie je určený jeden variant.

V medzinárodnom porovnaní zmien v odvetvovej štruktúre investícií počas zisťovaného obdobia obstojí Slovensko dobre. Najväčší pokles podielu investícií do priemyslu a recipročný rast podielu investícií do služieb dosiahlo v rokoch 2000 až 2005 Írsko – 25,2 percentuálneho bodu. Na druhom mieste sa umiestnilo Maďarsko so 17,2 bodmi a hneď za ním Slovensko s 12,7 bodmi. Na rovnakom, treťom mieste „v tesnom závесе“ za Maďarskom a Írskom sa Slovensko umiestnilo aj v tempe rastu celkových investícií.

V analýze investícií si – zase v medzinárodnom porovnaní – všimneme aj štruktúru priemyselných investícií podľa technologickej náročnosti tak, že investujúce odvetvia spracovateľského priemyslu rozdelíme do skupiny vysokých a vyšších stredných technológií, skupiny nižších stredných technológií a skupiny nižších technológií.⁶

Údaje o takto členených investíciách obsahuje tabuľka 7.

Porovnanie HDP/prac. s váhou skupín odvetví v priemysle svedčí o tom, že rozdelenie investícií medzi skupiny odvetví s rozdielnou technologickou náročnosťou nie je nevyhnutne závislé od úrovne produktivity práce dosahovanej v jednotlivých krajinách. V niektorých prípadoch (napr. v Poľsku) sa táto závislosť

⁶ Uvedené rozdelenie vychádza z odvetvového členenia hmotných investícií, ktoré je prístupné v databáze Eurostatu. Skupina nízkych technológií obsahuje výrobu potravín, nápojov a tabakových výrobkov, výrobu textílií a textilných výrobkov, výrobky z kože, výrobky z dreva, výrobu celulózy, papiera a tlač, a priemyselné výrobky inde nezaradené. V skupine nižších stredných technológií sú výroba koksu, výrobky z ropy, výrobky z gumy a plastov, produkcia iných nekovových výrobkov, výroba základných kovov, výrobky z kovu a konštrukcie. Skupina vysokých a vyšších stredných technológií obsahuje chémiu, výrobu strojov a zariadení i nezaradených, výrobu elektrických a optických zariadení, výrobu dopravných prostriedkov a zariadení.

presadzuje, vo väčšej časti krajín je málo výrazná, no napríklad v Maďarsku a Slovinsku, teda v krajinách s relatívne nízkou produktivitou práce majú podiely investícií do skupín odvetví priaznivejšie hodnoty než vo všetkých v tabuľke uvedených krajinách s oveľa vyššou produktivitou práce. Celková úroveň produktivity práce zrejme nezávisí len od podielov investícií do odvetví s rozdielnou technologickou náročnosťou. Je vo veľkej miere daná úrovňou produktivity práce, ktorá môže byť vysoká aj v technologicky menej náročných odvetviach. To, pravda, nemusí znamenať, že napríklad vysoký, resp. rastúci podiel investícií do technologicky náročnejších odvetví je pre danú krajinu bezvýznamný. Vypovedá však niekedy viac o budúcich trendoch, ktoré sa investíciami zakladajú, než o aktuálnom stave príslušnej ekonomiky.

T a b u ľ k a 7

Priemerné podiely odvetví spracovateľského priemyslu s rozdielnou technologickou náročnosťou na celkových hmotných investíciách v priemysle za roky 2002 – 2005 (v %) a ich porovnanie s relatívnou (v pomere k EÚ 27 meranou) produktivitou práce v národnom hospodárstve¹

	HDP/prac. v PPS		Nízke technológie	Nižšie stredné technológie	Vysoké a vyššie stredné technológie	Sprac. priemysel spolu
	2002	2005	A	B	C	A + B + C
EÚ 27**	100	100	31.9	26.1	42.1	100.0
Grécko**	101	104	46.1	37.0	16.9	100.0
Španielsko	105	102	36.2	32.0	31.8	100.0
Rakúsko	118	120	31.6	31.7	36.7	100.0
Fínsko	112	111	33.1	35.1	31.8	100.0
Maďarsko	71	73	22.9	25.5	51.6	100.0
Poľsko*	54	65	40.1	28.4	31.5	100.0
Slovinsko*	77	83	28.3	25.7	46.0	100.0
Slovenská republika	63	69	37.4	28.9	33.6	100.0

¹ HDP/prac. podľa Eurostatu; podiely A, B, C; vlastný prepočet podľa údajov Eurostatu.
* Za roky 2003 a 2005. ** Za roky 2004 a 2005.

Odvetvová štruktúra hmotných investícií do spracovateľského priemyslu bola v SR (z hľadiska technologickej náročnosti odvetví) v priemere za roky 2002 – 2005 vcelku prijateľná. Podiel investícií do priemyselných odvetví s nízkymi technológiami bol síce spomedzi porovnávaných krajín tretí najvyšší, no v podiele odvetví s vysokými a vyššími strednými technológiami na celkových investíciách spracovateľského priemyslu bolo na tom Slovensko lepšie nielen než Grécko, ale aj ako Španielsko a Fínsko. Mimo rámca údajov uvedených v tabuľke 7 (časovo obmedzených na informácie publikované Eurostatom) možno ešte dodať, že od roku 2005 sa štruktúra hmotných investícií do spracovateľského priemyslu na Slovensku výrazne posúva v prospech odvetví s vysokou a vyššou strednou technologickou náročnosťou.⁷

Využitie zistení o odvetvovej štruktúre investícií do spracovateľského priemyslu (podľa technologickej náročnosti odvetví) možno rozšíriť pohľadmi na súvislosti uvažovanej štruktúry investícií s ďalšími procesmi prebiehajúcimi v spracovateľskom priemysle (pozri tab. 8).

T a b u ľ k a 8

Tvorba hrubého fixného kapitálu a ďalšie parametre vývoja sektorov spracovateľského priemyslu SR v rokoch 2002 – 2006¹

	Sektor nízkych technológií	Sektor nižších stredných technológií	Sektor vysokých a vyšších stredných technológií	Sektory spolu
Priemerné ročné tempo rastu THFK v % (A)	2.5	1.9	14.5	7.7
Priemerná ročná zmena počtu pracovníkov v % (B)	-3.6	-0.5	2.3	-0.6
Priemerná ročná zmena THFK/prac. v %	6.3	2.5	11.9	8.3
Priemerná ročná zmena pridanej hodnoty v % (C)	-3.2	4.5	6.0	2.5
Priemerná ročná zmena produktivity práce v % (D)	0.4	5.0	3.6	3.2
Investičná náročnosť prírastkov pridanej hodnoty v perc. bodoch (= A : C)	2.5/ -3.2	0.4	2.4	3.1
Investičná náročnosť prírastkov produktivity práce v perc. bodoch (= A : D)	6.1	0.4	4.0	2.4

¹ Vlastný výpočet podľa údajov ŠÚ SR. Údaje v bežných cenách sú premietnuté do stálych cien príslušnými deflátorami.

Údaje tabuľky 8 poukazujú v prvom rade na to, že za celkovými (priemernými) údajmi o zmenách výkonnosti a nasadení faktorov rastu v celom spracovateľskom sektore sa skrývajú veľké sektorové rozdiely. Ešte významnejšia je charakteristika týchto rozdielov, a najmä rozdielov medzi vzťahmi výsledkov a faktorov v jednotlivých sektoroch. Nadpriemerný rast použitia oboch zisťovaných

⁷ Podľa nášho prepočtu vychádzajúceho z údajov publikovaných Štatistickým úradom SR (len málo odlišných od údajov Eurostatu) sa zisťovaná štruktúra THFK v spracovateľskom priemysle SR vyvíjala nasledovne:

	Podiely skupín na THFK v %			
	A	B	C	Spolu
2005	22.2	22.7	55.1	100.0
2006	22.8	23.0	53.4	100.0
2007 (1. – 3. Q)	24.0	25.5	50.5	100.0

faktorov (investícií i počtu pracovných síl) v sektore vysokých a vyšších stredných technológií je spojený s relatívne vysokým rastom pridanej hodnoty, ale aj s nadpriemerným rastom investičnej náročnosti prírastkov pridanej hodnoty aj prírastkov produktivity práce. Údaje zarámované v obdĺžnikoch upozorňujú aj na to, že v sektore nižších stredných technológií sa pomerne vysoké (v každom prípade nadpriemerné) prírastky pridanej hodnoty a najvyššie prírastky produktivity práce (!) dosahovali pri nízkej investičnej náročnosti prírastkov pridanej hodnoty aj produktivity práce. Údaje uzavreté v elipsách upozorňujú na negatívne parametre vývoja v sektore nízkych technológií, a najmä na to, že hoci aj mierny, ale predsa len istý rast investícií do tohto sektora bol spojený s poklesom objemu pridanej hodnoty, pri nadpriemerne vysokej investičnej náročnosti prírastkov produktivity práce.

Pomerne vysoká investičná náročnosť prírastkov pridanej hodnoty a prírastkov produktivity práce v odvetviach vysokých a vyšších stredných technológií by sa nemala interpretovať ako nízka efektívnosť kapitálových vkladov do týchto odvetví. Je totiž dôsledkom mimoriadne silnej vlny investícií smerujúcej v rokoch 2005 a 2006 najmä do odvetví automobilového a elektrotechnického priemyslu. Je pravdepodobné, že už v priebehu najbližších rokov sa prílev investícií do uvažovaného sektora zmierni a investičná náročnosť jeho prírastkov pridanej hodnoty i produktivity sa výrazne zníži.

Možno predpokladať, že zistené súvislosti (prirodzene, v dezagregovanej podobe) možno využiť aj v politike získavania priamych zahraničných investícií. Z uvedeného hľadiska by bolo vhodné zistiť aj vplyv, ktorý má investičný proces na dôchodkovú (ziskovú) pozíciu uvažovaných sektorov, resp. na (od tejto pozície odvodené) ich vzťahy k verejným financiám a mzdovému vývoju. Takéto rozšírenie analýzy poskytne informácie, ktoré by mohli byť užitočné na vypracovanie stratégie hospodárskeho rozvoja SR.

Zhrnutie

Vplyv rastu zásoby kapitálu na prírastky HDP bol v EÚ 15 v celom zisťovacom období (roky 1981 – 2006) významný a po roku 2000 sa dokonca posilňoval. Na Slovensku bola v rokoch 1995 – 2006 dominancia faktora kapitálu vo výsledkoch hospodárskeho rastu ešte markantnejšia.

V štruktúre použitého kapitálu sa v súčasnosti vo vyspelých krajinách (v EÚ 15 aj v USA) podiel ľudského kapitálu začína približovať k podielu vecného kapitálu. Na Slovensku je podiel ľudského kapitálu z celkového kapitálu zatiaľ nízky. Napriek vysokému podielu tvorby hrubého fixného kapitálu z HDP je intenzita kapitálotvorného procesu v slovenskom hospodárstve (v dôsledku jeho

nižšej výkonnosti a rozdielom v cenových hladinách medzi SR a EÚ 15) nižšia než vo vyspelých ekonomikách.

V štruktúre vecných investícií na Slovensku aj v roku 2005 prevažovali investície do priemyslu nad investíciami do služieb. Je však pozoruhodné, že v rokoch 2005 – 2006 na úhrne investícií do spracovateľského priemyslu sa do odvetví s vysokými a vyššími strednými technológiami investovalo viac než do dovedna vzatých odvetví s nízkymi a nižšími strednými technológiami.

Vysoká kapitálová (investičná) náročnosť hospodárskeho rastu v SR sa aj dlhodobo zachová. Spočívať bude predovšetkým na pleciach zahraničných investorov. Možno vysloviť očakávanie, že hospodárska politika v budúcich rokoch podporí investičný proces v sektore domácich (najmä stredných a malých) podnikateľov.

Literatúra

- [1] HÁJEK, M. – BEZDĚK, V.: Odhad potenciálního produktu a produkční mezery v České republice. *Politická ekonomie*, *11*, 2001, č. 4.
- [2] GUNDLACH, E.: Determinanten des Wirtschaftswachstums: Hypothesen und empirische Evidenz. *Die Weltwirtschaft*, 1993, č. 4.
- [3] MANKIW, N. G. – ROMER, D. – WEIL, D. N.: A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, *107*, 1992.
- [4] NĚMEC, J. – PRACHÁR, I.: Hlavné makroekonomické tendencie v Slovenskej republike po roku 1989 a ich vplyv na očakávaný vývoj. *Ekonomický časopis/Journal of Economics*, *48*, 2000, č. 1, 20 – 45.
- [5] Ročenka priemyslu 2007. Štatistický úrad SR, október 2007.
- [6] Statistical Annex of European Economy, Autumn 2007.
- [7] <www.proinno-europe.eu/inno-matrix.html-2006>: European Innovation Scoreboard 2006. Comparative Analysis of Innovation Performance.