

Príloha 1: Výskum a vývoj na Slovensku v medzinárodných porovnaníach podľa vybraných základných indikátorov a indexov

Príloha 1 obsahuje informácie o medzinárodnom postavení Slovenska v porovnaníach súvisiacich s oblasťou výskumu a vývoja s dôrazom na vybrané základné indikátory a indexy.

Na medzinárodné porovnanie výkonnosti jednotlivých krajín existujú rozsiahle **databázy** štatistických údajov, ako aj rôzne **indexy** založené na názoroch reprezentatívnej vzorky riadiacich pracovníkov. Spomedzi renomovaných medzinárodných inštitúcií sa údajmi v oblasti vedy a techniky najviac zaoberajú Svetová banka, UNESCO, OECD a Európska komisia. Mnohé z údajov, ktoré tieto inštitúcie poskytujú, sa však prekrývajú, alebo pochádzajú z rovnakých zdrojov. V tejto prílohe sú z **databáz** použité dva hlavné zdroje dát pre krajiny porovnateľné so Slovenskou republikou, a to OECD a Európska komisia.

OECD vydáva v oblasti vedy a techniky každé dva roky dve publikácie: Science, Technology and Industry Outlook v období 2004 – 2010 a Science, Technology and Industry Scoreboard v období 1999 – 2009. Kým Scoreboard sa zameriava takmer výhradne na prezentáciu dát, Outlook poskytuje aj pohľad na jednotlivé problémy vedy a techniky v členských krajinách, trendy do budúcnosti a ponúka základné koncepty potenciálnych riešení. Európska komisia vydáva prostredníctvom Eurostatu každoročne publikáciu Science, Technology and Innovation in Europe aj s jej odľahčenou verziou (pocketbook). Rozdiel v týchto dvoch verziách je v množstve rôznych pohľadov na prezentované údaje a v úrovni ich vysvetlenia. Okrem štatistických ročeniek publikuje aj výsledky prieskumov medzi obyvateľmi EÚ, tzv. Eurobarometer, ktorý sa zakaždým týka inej oblasti spoločnosti. V posledných rokoch prebehli dva takéto prieskumy týkajúce sa vedy a techniky, konkrétne v apríli – máji 2007 o vedeckom výskume v médiách (popularizácia) a v januári – februári 2010 o význame vedy a techniky pre spoločnosť.

Medzi hlavné **indexy** opisujúce vyspelosť krajín na základe desiatok indikátorov, ktoré sú založené aj na pocitových údajoch, patria: Economic Freedom of The World (Fraser Institute), Global Competitiveness Index (World Economic Forum), Global Innovation Index (Boston Consulting Group), Index of Economic Freedom (Heritage Foundation), Knowledge Assessment Methodology (World Bank), Legatum Prosperity Index (Legatum Institute) a World Competitiveness Index (Institute for Management Development). Časť z týchto indexov však nepracuje v dostatočnej miere s problematikou vedy a techniky (EFoTW, IEF, LPI), alebo niektoré indexy iba agregujú indikátory z iných indexov a merateľné štatistické údaje od iných inštitúcií (GII, KAM). Ostávajú tak dva hlavné indexy, a to Global Competitiveness Index a World Competitiveness Index, ktoré sú z veľkej časti postavené na vlastnom prieskume názorov riadiacich pracovníkov a zaoberajú sa vedou, technikou a inováciami. Údaje z týchto indexov sú použité v tejto prílohe.

Global Competitiveness Index je hlavným výstupom publikácie The Global Competitiveness Report, ktorú vydáva Svetové ekonomické fórum. Index pozostáva zo 111 indikátorov pre 139 krajín, z toho 7 indikátorov pochádza z iných prieskumov, 28 pochádza z merateľných štatistických údajov a zvyšných 78 tvorí vlastný prieskum. Každá zo 78 otázok ponúka dve možné navzájom opačné odpovede, kde jedna odpoveď predstavuje najhorší a druhá predstavuje najlepší možný stav. Tieto odpovede sú reprezentované číslami 1 (najhoršie), resp. 7 (najlepšie) a respondent má možnosť uviesť odpoveď z množiny {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7}, pričom odpovede 2 – 6 predstavujú medzistupne. To znamená, že čím má indikátor vyššiu priemernú dosiahnutú hodnotu, tým pozitívnejšie vnímajú respondenti danú problematiku v ich krajine.

World Competitiveness Index je hlavným výstupom publikácie World Competitiveness Yearbook, ktorú vydáva Institute for Management Development. Index pozostáva z 331 indikátorov pre 59 krajín, a podobne ako v prípade Global Competitiveness Index, sa skladá z údajov prebratých z iných prieskumov, zo štatistických údajov a z vlastného prieskumu. Princíp vlastného prieskumu je rovnaký ako v Global Competitiveness Report s tým rozdielom, že škála možných odpovedí nie je 1 – 7, ale 0 – 10, kde 0 značí najhorší a 10 najlepší možný výsledok.

V nasledujúcich grafoch s podkladovými údajmi, **ktoré pochádzajú z OECD a Európskej komisie**, sú uvedené všetky krajiny, pre ktoré existovali dostupné údaje. V prípade údajov, **ktoré pochádzajú z indexov World Competitiveness Index a Global Competitiveness Index**, boli vybrané také krajiny, ktoré sú členmi Európskej únie a zároveň sú v oboch indexoch, plus Japonsko, Nórsko, Švajčiarsko a USA. Keďže WCI neobsahuje z členských štátov EÚ Cyprus, Maltu a Lotyšsko, vybraných bolo zvyšných 24 členských štátov EÚ a štyri horeuvedené krajiny, ktoré nie sú členmi EÚ, ale sú významné z hľadiska celosvetového výskumu a vývoja resp. sú Slovensku geograficky aj veľkosťou blízke

1. Stav ľudských zdrojov vo výskume a vývoji

Slovensko je krajina s najväčším poklesom počtu výskumníkov v súkromnom sektore za roky 1997 – 2007, priemerne 7,5 % medziročne. Iba v troch krajinách tento počet klesal, priemerný medziročný rast v krajinách OECD je cca 3,5%. Navyše sme jedna z piatich krajín, kde za roky 1998 – 2008 poklesol podiel všetkých ľudí zamestnaných vo VaV – ročne priemerne o 0,5%. Počet samotných vedcov síce rástol, ale iba tempom 2% za rok, čo je 7. najnižšia hodnota spomedzi krajín OECD.

zdroj: OECD, Science, Technology and Innovation Scoreboard, 2009

Iba 0,99% zo všetkých zamestnaných pracuje vo VaV, pritom priemer EÚ je 1,57 %. PL: 0,80 %, HU: 1,26 %, CZ: 1,48 %. Rovnako aj priemerný medziročný rast tohto podielu (3,1 %) je pod priemerom EÚ (3,3 %).

zdroj: European Commission, Science, Technology and Innovation in Europe, 2011

Slovensko malo v roku 2006 najmenší podiel zahraničných doktorandov spomedzi všetkých OECD krajín (cca 1 %), v roku 1998 to boli 4 %, hoci vyspelé krajiny majú 20 % – 40 %.

zdroj: OECD, Science, Technology and Innovation Outlook, 2010

1.1 Dostupnosť vedcov a technikov

12.06 Availability of scientists and engineers: To what extent are scientists and engineers available in your country? [1 = not at all; 7 = widely available]

krajina	skóre	zmena ²	1	7
Fínsko	6,0	0,1	██████████	██████████
Japonsko	5,8	-0,1	██████████	██████████
Švédsko	5,8	0,2	██████████	██████████
USA	5,7	0,2	██████████	██████████
Francúzsko	5,3	-0,3	██████████	██████████
Švajčiarsko	5,3	0,1	██████████	██████████
Belgicko	5,2	0,1	██████████	██████████
Dánsko	5,1	-0,2	██████████	██████████
Írsko	5,1	-0,2	██████████	██████████
Nórsko	5,1	-0,1	██████████	██████████
Grécko	5,0	-0,2	██████████	██████████
Holandsko	5,0	0,1	██████████	██████████
Nemecko	4,8	-0,1	██████████	██████████
Veľká Británia	4,8	0,0	██████████	██████████
Rakúsko	4,7	-0,3	██████████	██████████
Portugalsko	4,6	0,1	██████████	██████████
Česká republika	4,4	-1,0	██████████	██████████
Maďarsko	4,4	-0,1	██████████	██████████
Litva	4,4	0,2	██████████	██████████
Španielsko	4,4	-0,2	██████████	██████████
Taliansko	4,3	-0,2	██████████	██████████
Rumunsko	4,3	0,0	██████████	██████████
Estónsko	4,2	0,1	██████████	██████████
Poľsko	4,2	0,1	██████████	██████████
Bulharsko	4,0	0,3	██████████	██████████
Slovenská republika	4,0	-0,9	██████████	██████████
Slovinsko	4,0	0,1	██████████	██████████
Luxembursko	3,9	0,0	██████████	██████████

1.1: Zdroj: WEF, The Global Competitiveness Report, 2010 – prieskum názorov manažérov na škále 1 (najhoršie) – 7 (najlepšie)

² Celková zmena počas rokov 2008 – 2010.

1.2 Dostupnosť kvalifikovaných technikov

4.2.15 Qualified engineers: “Qualified engineers are available in your labor market”

krajina	skóre	zmena ¹	0	10
Fínsko	8,46	0,12	██████████	██████████
Dánsko	7,94	0,22	██████████	██████████
Francúzsko	7,87	-0,03	██████████	██████████
USA	7,78	0,03	██████████	██████████
Švédsko	7,76	0,21	██████████	██████████
Rakúsko	7,65	0,00	██████████	██████████
Írsko	7,56	0,07	██████████	██████████
Nórsko	7,48	0,07	██████████	██████████
Grécko	7,41	0,01	██████████	██████████
Japonsko	7,39	0,04	██████████	██████████
Litva	7,35	0,52	██████████	██████████
Španielsko	7,24	0,04	██████████	██████████
Švajčiarsko	7,16	0,02	██████████	██████████
Holandsko	7,14	0,12	██████████	██████████
Portugalsko	6,98	0,09	██████████	██████████
Taliansko	6,88	0,02	██████████	██████████
Veľká Británia	6,78	0,07	██████████	██████████
Nemecko	6,62	0,00	██████████	██████████
Poľsko	6,55	-0,01	██████████	██████████
Česká republika	6,55	0,03	██████████	██████████
Luxembursko	6,51	0,08	██████████	██████████
Belgicko	6,44	0,00	██████████	██████████
Slovenská republika	6,16	-0,29	██████████	██████████
Maďarsko	6,16	-0,24	██████████	██████████
Bulharsko	5,66	-0,07	██████████	██████████
Slovinsko	5,57	0,06	██████████	██████████
Estónsko	5,16	0,07	██████████	██████████
Rumunsko	5,12	-0,32	██████████	██████████

1.2: Zdroj: IMD, World Competitiveness Yearbook, 2010 – prieskum názorov manažérov na škále 0 (najhoršie) – 10 (najlepšie)

¹ Priemerná medziročná zmena počas rokov 2000 – 2010 alebo počas sledovaného obdobia u krajín s dostupnými údajmi za toto obdobie, v prípade Slovenska môže byť počítaná aj za kratšie obdobia.

2. Patenty a ochrana duševného vlastníctva

2.1 Ochrana duševného vlastníctva

1.02 Intellectual property rights: How would you rate intellectual property protection, including anti-counterfeiting measures, in your country? [1 = very weak; 7 = very strong]

krajina	skóre	zmena ²	1	7
Fínsko	6,2	0,0		
Švédsko	6,2	0,2		
Luxembursko	6,0	0,4		
Švajčiarsko	6,0	-0,3		
Francúzsko	5,9	-0,1		
Rakúsko	5,7	-0,5		
Dánsko	5,7	-0,5		
Nemecko	5,7	-0,3		
Holandsko	5,7	-0,2		
Írsko	5,6	0,0		
Nórsko	5,6	-0,2		
Veľká Británia	5,5	0,1		
Japonsko	5,2	-0,5		
Belgicko	5,1	-0,4		
USA	5,1	-0,5		
Estónsko	4,6	-0,2		
Portugalsko	4,4	-0,5		
Slovinsko	4,4	0,0		
Španielsko	4,3	-0,4		
Grécko	4,0	-0,1		
Maďarsko	4,0	-0,1		
Česká republika	3,9	0,0		
Slovenská republika	3,8	0,1		
Taliansko	3,7	-0,6		
Poľsko	3,7	0,3		
Litva	3,5	-0,5		
Rumunsko	3,2	-0,3		
Bulharsko	2,6	-0,3		

2.1: Zdroj: WEF, The Global Competitiveness Report, 2010 – prieskum názorov manažerov na škále 1 (najhoršie) – 7 (najlepšie)

² Celková zmena počas rokov 2008 – 2010.

2.2 „Ochrana duševného vlastníctva je adekvátna“

4.3.21 Intellectual property rights: “Intellectual property rights are adequately enforced”

krajina	skóre	zmena ¹	0	10
Švajčiarsko	8,77	-0,02		
Rakúsko	8,72	-0,02		
Fínsko	8,66	-0,01		
Nemecko	8,38	-0,08		
Švédsko	8,25	0,02		
Dánsko	8,23	-0,03		
USA	8,10	-0,07		
Holandsko	8,09	-0,07		
Luxembursko	7,91	-0,02		
Francúzsko	7,87	-0,04		
Nórsko	7,80	-0,08		
Veľká Británia	7,70	-0,10		
Japonsko	7,61	0,02		
Írsko	7,24	-0,12		
Belgicko	7,12	-0,09		
Maďarsko	6,70	-0,03		
Estónsko	6,29	-0,03		
Litva	6,04	0,29		
Španielsko	6,02	-0,09		
Česká republika	6,00	0,09		
Taliansko	5,56	-0,07		
Portugalsko	5,39	-0,06		
Grécko	5,21	-0,10		
Poľsko	4,84	-0,09		
Slovenská republika	4,65	-0,05		
Slovinsko	4,60	-0,02		
Rumunsko	4,30	0,02		
Bulharsko	3,56	-0,20		

2.2: Zdroj: IMD, World Competitiveness Yearbook, 2010 – prieskum názorov manažerov na škále 0 (najhoršie) – 10 (najlepšie)

¹ Priemerná medziročná zmena počas rokov 2000 – 2010 alebo počas sledovaného obdobia u krajín s dostupnými údajmi za toto obdobie, v prípade Slovenska môže byť počítaná aj za kratšie obdobia.

2.3 Počet platných patentov na 100-tisíc obyvateľov, priemer za roky 1998 - 2008

4.3.17 Number of patents in force: Per 100,000 inhabitants

krajina	skóre	0	1000
Luxembursko	6356		
Švédsko	1124		
Írsko	1069		
Švajčiarsko	892		
Japonsko	864		
Fínsko	620		
Francúzsko	616		
Veľká Británia	611		
Belgicko	602		
USA	528		
Nemecko	502		
Holandsko	459		
Nórsko	380		
Portugalsko	272		
Grécko	271		
Dánsko	243		
Slovinsko	228		
Španielsko	219		
Rakúsko	144		
Maďarsko	103		
Estónsko	100		
Česká republika	93		
Slovenská republika	87		
Rumunsko	51		
Poľsko	40		
Bulharsko	38		
Litva	22		
Taliano			

2.3: Zdroj: IMD, World Competitiveness Yearbook, 2010 – prieskum názorov manažérov na škále 0 (najhoršie) – 10 (najlepšie)

2.4 Počet patentov platných pre celú EÚ, USA a Japonsko na milión obyvateľov

Triadic patent families per million population, 2008

krajina	1998	2008	0	120
Švajčiarsko	112,5	113,2		
Japonsko	91,6	110,6		
Švédsko	96,3	88,3		
Nemecko	74,9	73,4		
Izrael	50,2	65,9		
Holandsko	54,2	65,7		
Fínsko	86,6	63,9		
Dánsko	51,2	60,5		
Rakúsko	33,8	51,7		
USA	52,4	48,7		
Luxembursko	50,9	48,7		
Južná Kórea	10,1	43,9		
priemer OECD	38,3	40,2		
Belgicko	38,9	38,6		
Francúzsko	37,9	37,9		
Singapur	12,8	30,0		
EU-27	29,6	29,7		
Veľká Británia	30,5	27,0		
Nórsko	21,3	25,1		
Kanada	17,7	19,2		
Írsko	10,3	18,7		
Austrália	15,8	14,6		
Taliano	11,8	12,5		
Island	20,8	11,6		
Nový Zéland	13,8	10,8		
Slovinsko	6,0	9,3		
Svet	7,4	7,5		
Španielsko	3,2	5,1		
Maďarsko	1,7	4,9		
Estónsko	1,4	4,5		
Česká republika	1,6	2,2		
Grécko	1,1	1,2		
Portugalsko	0,5	0,9		
Slovenská republika	0,5	0,7		
Poľsko	0,1	0,6		
Juhoafrická republika	0,8	0,6		
Rusko	0,6	0,4		
Čína	0,0	0,4		
Čile	0,1	0,4		
Brazília	0,2	0,3		
Turecko	0,1	0,3		
Rumunsko	0,0	0,2		
Argentína	0,3	0,2		
Mexiko	0,1	0,1		
India	0,0	0,1		

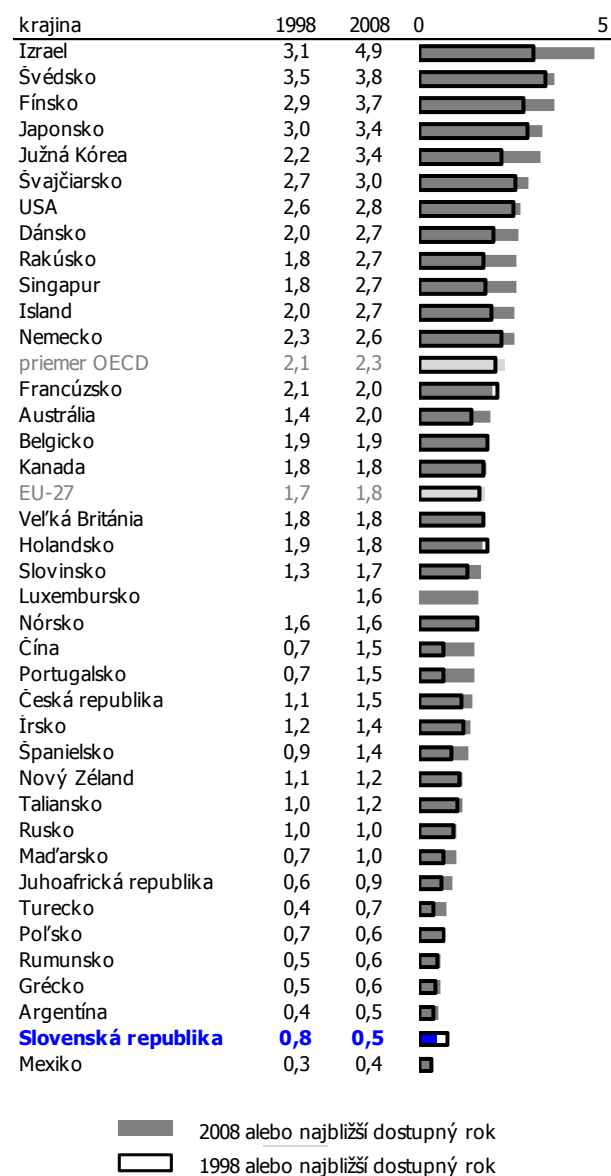
■ 2008 alebo najbližší dostupný rok
 □ 1998 alebo najbližší dostupný rok

2.4: Zdroj: OECD, Science, Technology and Innovation Outlook, 2010, Figure 1.12, strana 48

3. Financovanie výskumu a vývoja

3.1 Celkové výdavky na VaV ako % z HDP

GERD as percentage of GDP, by country
1998 and 2008, or nearest available years

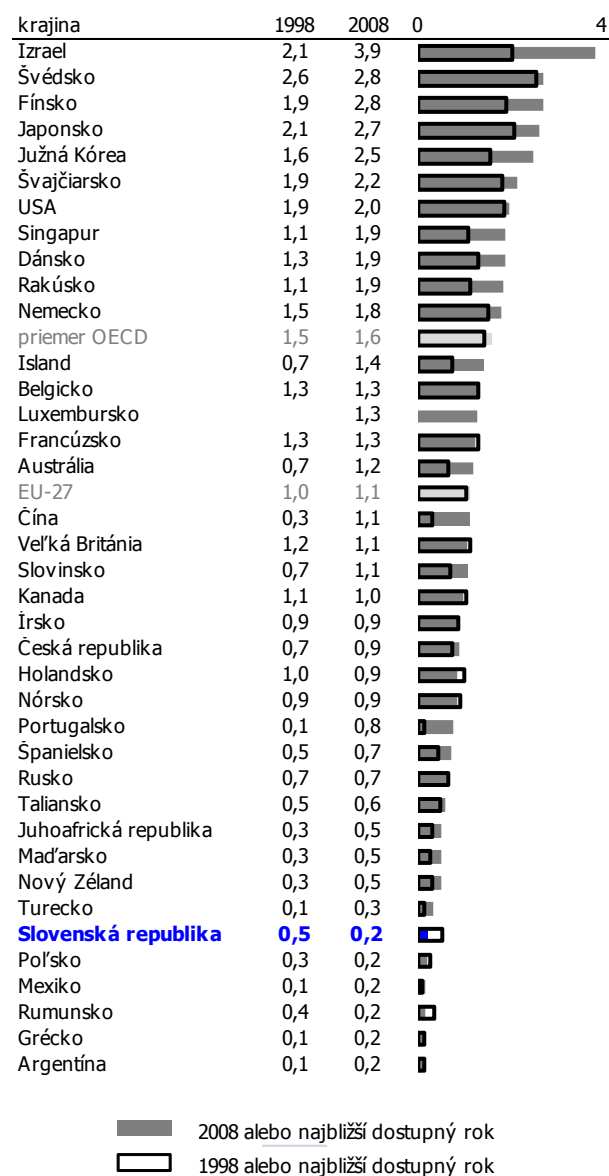


3.1: Zdroj: OECD, *Science, Technology and Innovation Outlook*, 2010, Figure 1.2., strana 25

⁵ Priemerná medziročná zmena výdavkov v percentuálnych bodoch za roky 1998 – 2008 alebo za najbližšie dostupné obdobie.

3.2 Výdavky súkromného sektora na VaV ako % z HDP

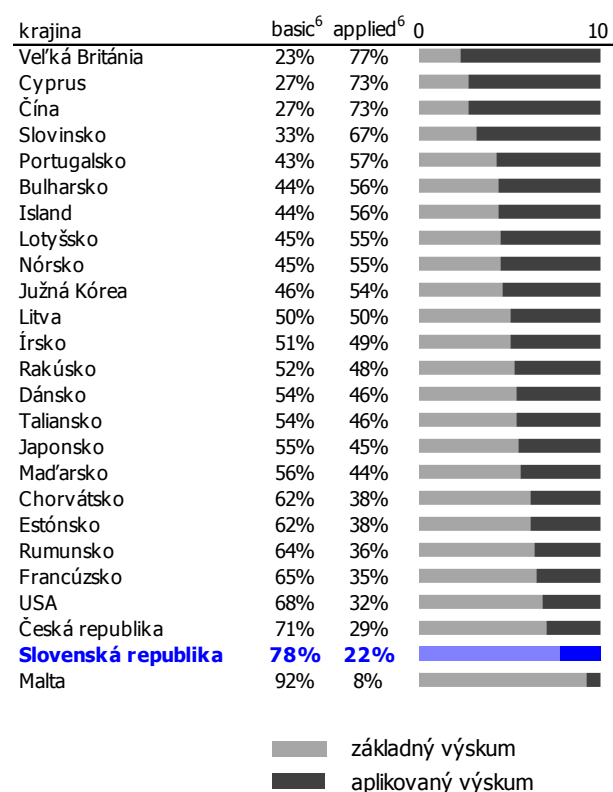
BERD intensity, by country
1998 and 2008, or nearest available years



3.2: Zdroj: OECD, *Science, Technology and Innovation Outlook*, 2010, Figure 1.4., strana 27

3.3 Porovnanie financovania základného a aplikovaného výskumu vo verejnom sektore ako podiel z HDP

Total R&D expenditure (GERD) by sectors of performance and type of R&D activity, Basic research / Applied research in Government + Higher education sector



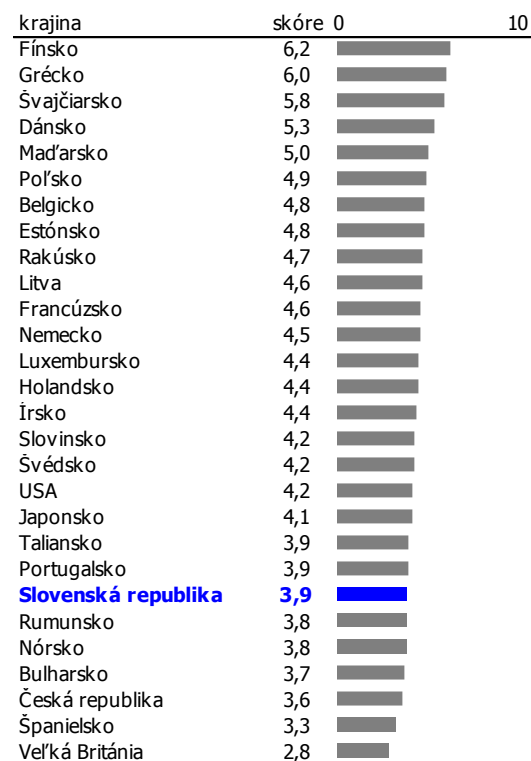
3.3: Zdroj: European Commission, Eurostat, Science and technology database, http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=rd_e_gerdact&lang=en

⁶ Priemerný podiel daného typu VaV vo verejnom sektore za roky 2003 – 2008 alebo za najbližšie dostupné obdobie

4. Záujem verejnosti o vedu

4.1 Záujem mladých o vedu

4.3.14 (rok 2008) Youth interest in science: "Youth interest in science is strong"



4.1: Zdroj: IMD, World Competitiveness Yearbook, 2008 – prieskum názorov manažérov na škále 0 (najhoršie) – 10 (najlepšie)

4.2 Poznatky z Eurobarometra č. 282 pre Slovensko – Vedecký výskum v médiách, apr. - máj 2007:

- Slovensko je krajina s veľmi malým záujmom ľudí o nové vedecké poznatky – iba 19 % ľudí uviedlo, že správy o vedeckom výskume patria medzi ich tri najzaujímavejšie okruhy. Priemer EÚ: 31 %, vo vyspelých krajinách je to aj 40 % – 50 %. CZ: 13 %, PL: 17 %, HU: 24 %.
- Alarmujúco nízka časť ľudí (7 %, druhé najnižšie číslo je 27 % a priemer EÚ je 38 %) považuje za kľúčovú zrozumiteľnosť údajov. Prekvapujúco vysoká časť (53 %, najviac) považuje za kľúčovú užitočnosť prezentovaných informácií pre nich a aby boli údaje objektívne (26 %, tretie najväčšie číslo v rámci EÚ).
- Slováci vnímajú, že príliš veľká časť výskumu, ktorá je prezentovaná v médiách, sa vykonáva mimo EÚ (47 % opýtaných, najviac spomedzi krajín EÚ) a príliš malá časť sa venuje domácemu výskumu (11 %, 6. najmenšia hodnota).

4.3 Poznatky z Eurobarometra č. 340 pre Slovensko – Veda a technika (VaT), jan. – feb. 2010:

- Slovensko je krajina s tretím najnižším podielom ľudí (59%, vo vyspelých krajinách EÚ je to vyše 70 %), ktorí si myslia, že VaT nám uľahčuje život. Rovnaký prieskum bol pred 5 rokmi, kedy to bolo na Slovensku 74 %, čo predstavuje v súčasnosti pokles o 15 %. Na druhej strane je pravda, že pokles bol celoeurópsky – o 12 %.
- Slováci sú národ s druhým najvyšším podielom ľudí, ktorí si myslia, že poznatky o VaT nie sú dôležité pre každodenný život, navyše do vedy nekladajú príliš veľkú nádej oproti ostatným krajinám EÚ.
- Rozhodnutia týkajúce sa VaT by mali robiť vedci, technici a politici a netreba ich konzultovať s verejnosťou, alebo dokonca stavať na názoroch verejnosti (v porovnaní s ostatnými krajinami EÚ).
- Čo sa týka prezentovania významu vedeckých objavov pre ľudstvo, Slováci to spomedzi všetkých EÚ krajín prenechávajú najviac na výskumníkov z priemyselných laboratórií, potom z univerzít alebo štátnych vedeckých výskumných inštitúcií, a len veľmi málo (najmenej spomedzi EÚ krajín) na médiá a spotrebiteľské organizácie.
- 50% opýtaných Slovákov si myslí, že vláda robí príliš málo, aby stimulovala záujem mladých ľudí o VaT, čo je stále podpriemerné číslo v porovnaní s ostatnými krajinami EÚ.

5. Spolupráca vysokých škôl s praxou a transfer poznatkov

5.1 Spolupráca v oblasti VaV medzi univerzitami a súkromnou sférou

12.04 University-industry collaboration in R&D: To what extent do business and universities collaborate on research and development (R&D) in your country? [1 = do not collaborate at all; 7 = collaborate extensively]

krajina	skóre	zmena ²	1	7
USA	5,8	0,0		
Švajčiarsko	5,7	0,1		
Fínsko	5,6	0,1		
Veľká Británia	5,6	0,5		
Švédsko	5,5	-0,1		
Dánsko	5,3	0,0		
Belgicko	5,2	0,0		
Nemecko	5,2	-0,2		
Holandsko	5,2	0,1		
Luxembursko	5,1	1,2		
Írsko	5,0	0,1		
Rakúsko	4,9	-0,1		
Japonsko	4,9	0,3		
Nórsko	4,9	0,0		
Česká republika	4,5	0,3		
Portugalsko	4,5	0,9		
Maďarsko	4,3	0,3		
Estónsko	4,2	0,2		
Litva	4,2	0,7		
Slovinsko	4,2	0,3		
Francúzsko	4,0	0,1		
Španielsko	4,0	0,4		
Poľsko	3,6	0,6		
Taliansko	3,5	0,4		
Slovenská republika	3,3	-0,1		
Rumunsko	3,1	0,0		
Bulharsko	3,0	0,1		
Grécko	3,0	0,1		

5.1: Zdroj: WEF, The Global Competitiveness Report, 2010 – prieskum názorov manažérov na škále 1 (najhoršie) – 7 (najlepšie)

² Celková zmena počas rokov 2008 – 2010.

5.2 Transfer poznatkov medzi podnikmi a univerzitami

4.3.22 Knowledge transfer: “Knowledge transfer is highly developed between companies and universities”

krajina	skóre	zmena ¹	0	10
Švajčiarsko	7,66	0,19		
USA	7,60	0,11		
Švédsko	6,93	0,13		
Fínsko	6,83	-0,01		
Rakúsko	6,78	0,20		
Nemecko	6,65	0,13		
Dánsko	6,63	0,18		
Holandsko	6,57	0,06		
Veľká Británia	6,39	0,20		
Írsko	6,27	0,09		
Belgicko	6,15	0,11		
Japonsko	5,86	0,19		
Nórsko	5,84	0,13		
Luxembursko	5,28	0,11		
Estónsko	4,96	0,14		
Francúzsko	4,68	0,03		
Česká republika	4,56	0,15		
Litva	4,56	-0,03		
Maďarsko	4,16	-0,06		
Rumunsko	3,82	0,04		
Portugalsko	3,80	0,08		
Taliansko	3,79	0,09		
Španielsko	3,76	0,05		
Slovinsko	3,55	0,11		
Poľsko	3,39	-0,08		
Grécko	3,33	0,02		
Slovenská republika	2,70	-0,21		
Bulharsko	2,63	-0,27		

5.2: Zdroj: IMD, World Competitiveness Yearbook, 2010 – prieskum názorov manažérov na škále 0 (najhoršie) – 10 (najlepšie)

¹ Priemerná medziročná zmena počas rokov 2000 – 2010 alebo počas sledovaného obdobia u krajín s dostupnými údajmi za toto obdobie, v prípade Slovenska môže byť počítaná aj za kratšie obdobia.

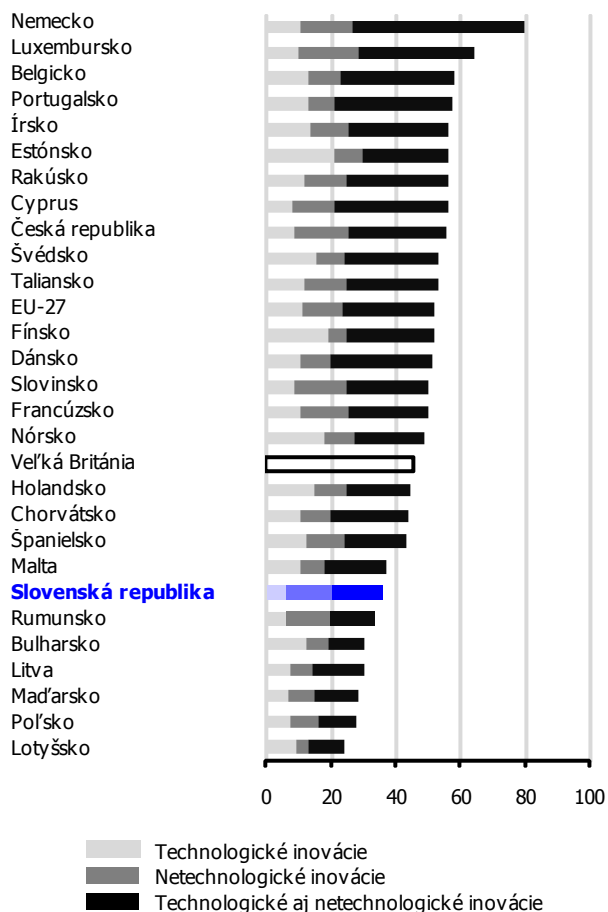
6. Inovačná kapacita

Analýza "From R&D to Productivity Growth: Do the Institutional Settings and the Source of Funds of R&D Matter?", Guellec, van Pottelsberghe (2004) ukázala, že spolufinancovanie z verejných zdrojov má pozitívny vplyv na vzťah medzi výškou investície do VaV a produktivitou. Takisto aj štatistické údaje ukazujú, že vo vyspelejších krajinách je vyšší podiel inovatívnych firiem na celkovom počte firiem a že vyšší podiel inovatívnych firiem dostalo finančnú podporu z verejných zdrojov ako v krajinách, ktoré sú technologicky menej vyspelé (priemer EÚ – 20,4 %, na Slovensku iba 6,3 %).

zdroj: OECD, Science, Technology and Innovation Outlook, 2010

6.1 Podiel inovatívnych podnikov z počtu všetkých podnikov podľa typu inovácie

Innovative enterprises by type of innovator, as percentage of all enterprises, EU-27 and selected countries, 2008



6.1: Zdroj: European Commission, Science, Technology and Innovation in Europe pocketbook, 2011, Figure 5.4, strana 86

6.2 Kapacita pre inovácie

12.01 Capacity for innovation: In your country, how do companies obtain technology? [1 = exclusively from licensing or imitating foreign companies; 7 = by conducting formal research and pioneering their own new products and processes]

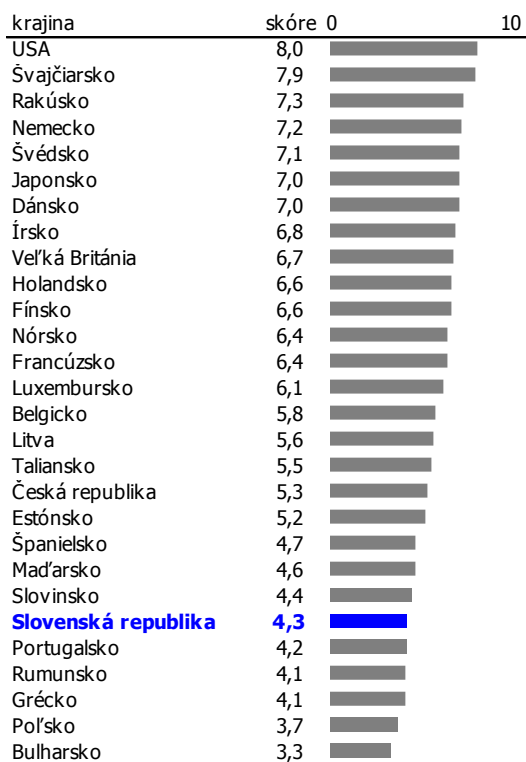
krajina	skóre	zmena ²	1	7
Nemecko	5,9	-0,1	██████████	██████████
Japonsko	5,8	-0,1	██████████	██████████
Švédsko	5,7	-0,1	██████████	██████████
Švajčiarsko	5,7	-0,2	██████████	██████████
Fínsko	5,6	0,0	██████████	██████████
USA	5,3	-0,2	██████████	██████████
Francúzsko	5,1	-0,3	██████████	██████████
Dánsko	4,9	-0,6	██████████	██████████
Holandsko	4,9	-0,2	██████████	██████████
Rakúsko	4,7	-0,4	██████████	██████████
Belgicko	4,7	-0,2	██████████	██████████
Nórsko	4,7	-0,2	██████████	██████████
Veľká Británia	4,7	-0,2	██████████	██████████
Luxembursko	4,6	0,3	██████████	██████████
Slovensko	4,2	-0,3	██████████	██████████
Česká republika	4,1	-0,1	██████████	██████████
Taliansko	4,0	-0,3	██████████	██████████
Írsko	3,7	-0,4	██████████	██████████
Estónsko	3,6	0,0	██████████	██████████
Portugalsko	3,5	-0,3	██████████	██████████
Maďarsko	3,4	0,0	██████████	██████████
Španielsko	3,4	-0,4	██████████	██████████
Litva	3,3	0,0	██████████	██████████
Poľsko	3,3	0,3	██████████	██████████
Rumunsko	2,9	-0,4	██████████	██████████
Slovenská republika	2,9	-0,4	██████████	██████████
Bulharsko	2,8	-0,1	██████████	██████████
Grécko	2,5	-0,3	██████████	██████████

6.2: Zdroj: WEF, The Global Competitiveness Report, 2010 – prieskum názorov manažérov na škále 1 (najhoršie) – 7 (najlepšie)

² Celková zmena počas rokov 2008 – 2010.

6.3 Inovačná kapacita podnikov na vytvorenie nových produktov, procesov alebo služieb

4.3.23 Innovative capacity: "Innovative capacity of firms to generate new products, processes and/or services is high in your economy"



6.3: Zdroj: IMD, World Competitiveness Yearbook, 2010 – prieskum názorov manažérov na škále 0 (najhoršie) – 10 (najlepšie)

7. Dostupnosť najnovších technológií

7.1 Dostupnosť najnovších technológií

9.01 Availability of latest technologies: To what extent are the latest technologies available in your country? [1 = not available; 7 = widely available]

krajina	skóre	zmena ²	1	7
Svédsko	6,8	0,2	██████████	██████████
Nórsko	6,7	0,3	██████████	██████████
Fínsko	6,6	0,0	██████████	██████████
Švajčiarsko	6,6	0,2	██████████	██████████
Rakúsko	6,4	0,2	██████████	██████████
Belgicko	6,4	0,3	██████████	██████████
Dánsko	6,4	-0,1	██████████	██████████
Francúzsko	6,4	0,2	██████████	██████████
Holandsko	6,4	0,2	██████████	██████████
Veľká Británia	6,4	0,2	██████████	██████████
USA	6,4	-0,1	██████████	██████████
Nemecko	6,3	0,1	██████████	██████████
Japonsko	6,3	0,1	██████████	██████████
Portugalsko	6,3	0,6	██████████	██████████
Luxembursko	6,2	0,5	██████████	██████████
Estónsko	5,8	0,0	██████████	██████████
Írsko	5,8	0,3	██████████	██████████
Španielsko	5,8	0,6	██████████	██████████
Litva	5,6	0,6	██████████	██████████
Slovenská republika	5,6	0,5	██████████	██████████
Slovinsko	5,6	0,5	██████████	██████████
Česká republika	5,5	0,4	██████████	██████████
Maďarsko	5,5	0,8	██████████	██████████
Grécko	5,2	0,5	██████████	██████████
Taliansko	5,0	0,3	██████████	██████████
Poľsko	4,7	0,3	██████████	██████████
Bulharsko	4,3	0,5	██████████	██████████
Rumunsko	4,3	0,4	██████████	██████████

7.1: Zdroj: WEF, The Global Competitiveness Report, 2010 – prieskum názorov manažérov na škále 1 (najhoršie) – 7 (najlepšie)

² Celková zmena počas rokov 2008 – 2010.

7.2 Prílev priamych zahraničných investícií a import technológií

9.03 FDI and technology transfer: To what extent does foreign direct investment (FDI) bring new technology into your country? [1 = not at all; 7 = FDI is a key source of new technology]

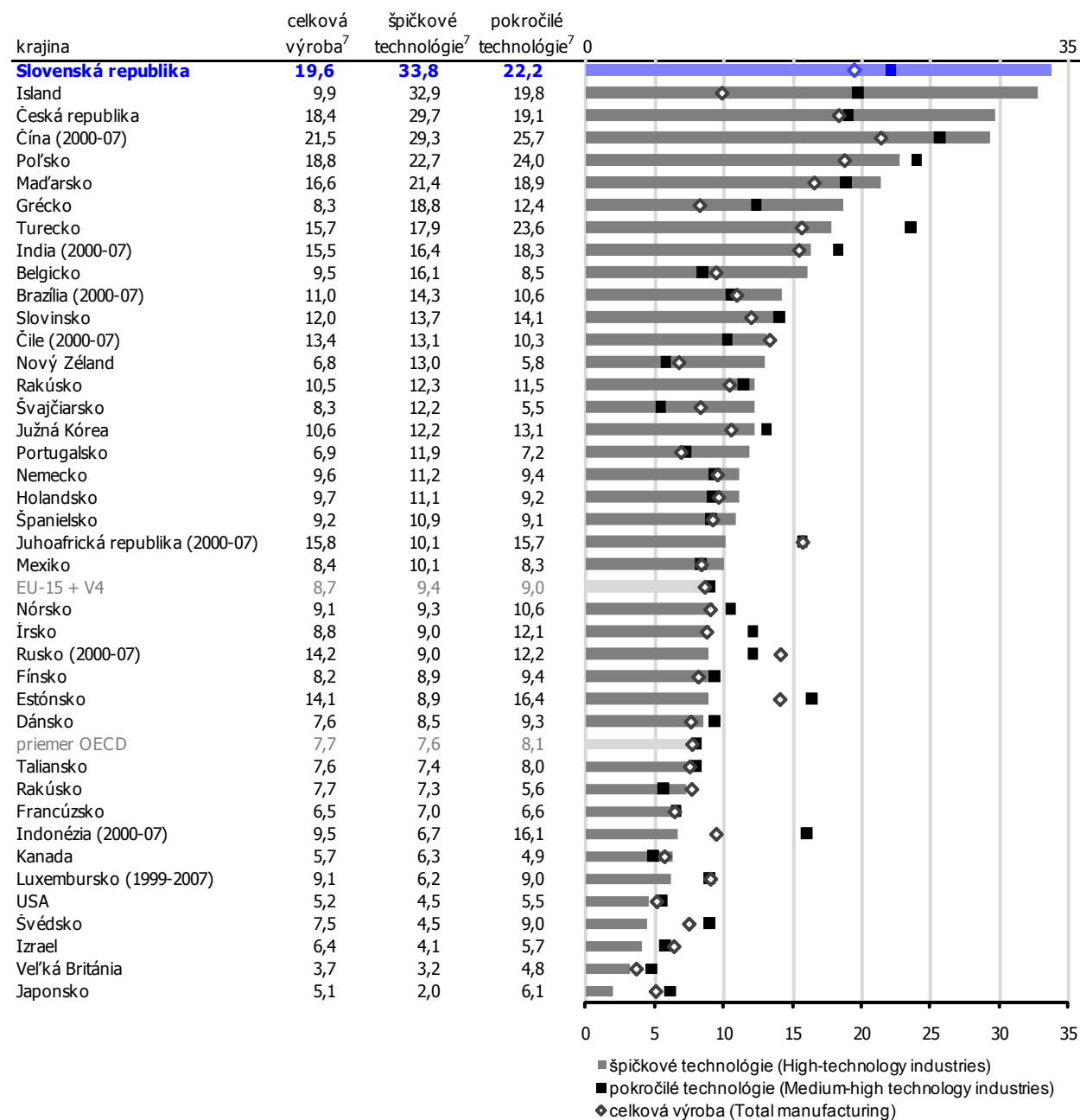
krajina	skóre	zmena ²	1	7
Írsko	6,3	0,0	██████████	██████████
Slovenská republika	5,7	-0,3	██████████	██████████
Luxembursko	5,5	-0,4	██████████	██████████
Česká republika	5,3	-0,2	██████████	██████████
Portugalsko	5,3	0,0	██████████	██████████
Veľká Británia	5,3	0,0	██████████	██████████
Belgicko	5,2	-0,4	██████████	██████████
Maďarsko	5,2	-0,3	██████████	██████████
Švédsko	5,2	0,1	██████████	██████████
Dánsko	5,0	-0,2	██████████	██████████
Estónsko	5,0	-0,3	██████████	██████████
Holandsko	5,0	-0,2	██████████	██████████
Poľsko	5,0	0,1	██████████	██████████
Švajčiarsko	5,0	-0,2	██████████	██████████
Francúzsko	4,9	-0,2	██████████	██████████
Španielsko	4,9	-0,1	██████████	██████████
USA	4,9	-0,4	██████████	██████████
Rakúsko	4,8	-0,3	██████████	██████████
Litva	4,8	0,1	██████████	██████████
Japonsko	4,7	-0,5	██████████	██████████
Rumunsko	4,7	-0,3	██████████	██████████
Nórsko	4,6	-0,7	██████████	██████████
Nemecko	4,5	-0,5	██████████	██████████
Fínsko	4,3	-0,5	██████████	██████████
Bulharsko	4,2	0,1	██████████	██████████
Slovinsko	4,2	0,4	██████████	██████████
Grécko	4,1	-0,3	██████████	██████████
Taliansko	4,0	-0,3	██████████	██████████

7.2: Zdroj: WEF, The Global Competitiveness Report, 2010 – prieskum názorov manažérov na škále 1 (najhoršie) – 7 (najlepšie)

² Celková zmena počas rokov 2008 – 2010.

7.3 Rast exportu špičkových a pokročilých technológií v %

Growth of high- and medium-high-technology exports, 1997-2007, Average annual percentage growth rate



7.3: Zdroj: OECD, Science, Technology and Industry Scoreboard, 2009, strana 87

⁷ Priemerná medziročná zmena za obdobie 1997 a 2007, u niektorých krajín za kratšie obdobie (uvedené v zátvorke pri názve krajiny).