



NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA
EUROSYSTÉM

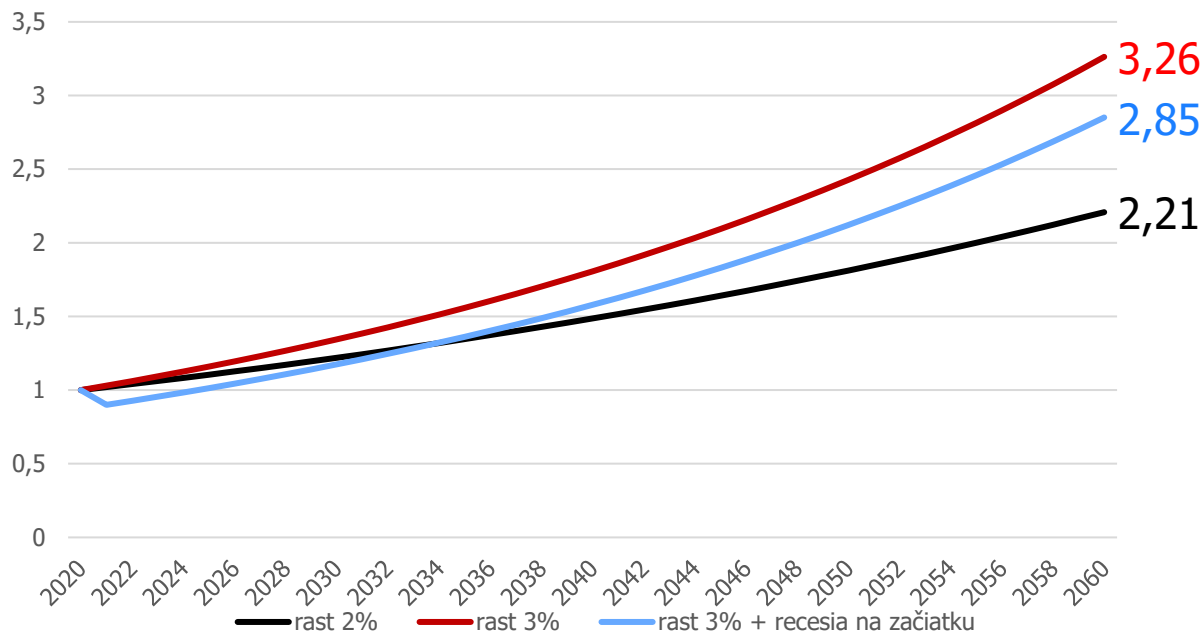
Dlhodobé trendy v ekonomickom vývoji Slovenska

Martin Šuster



Rast a konvergencia

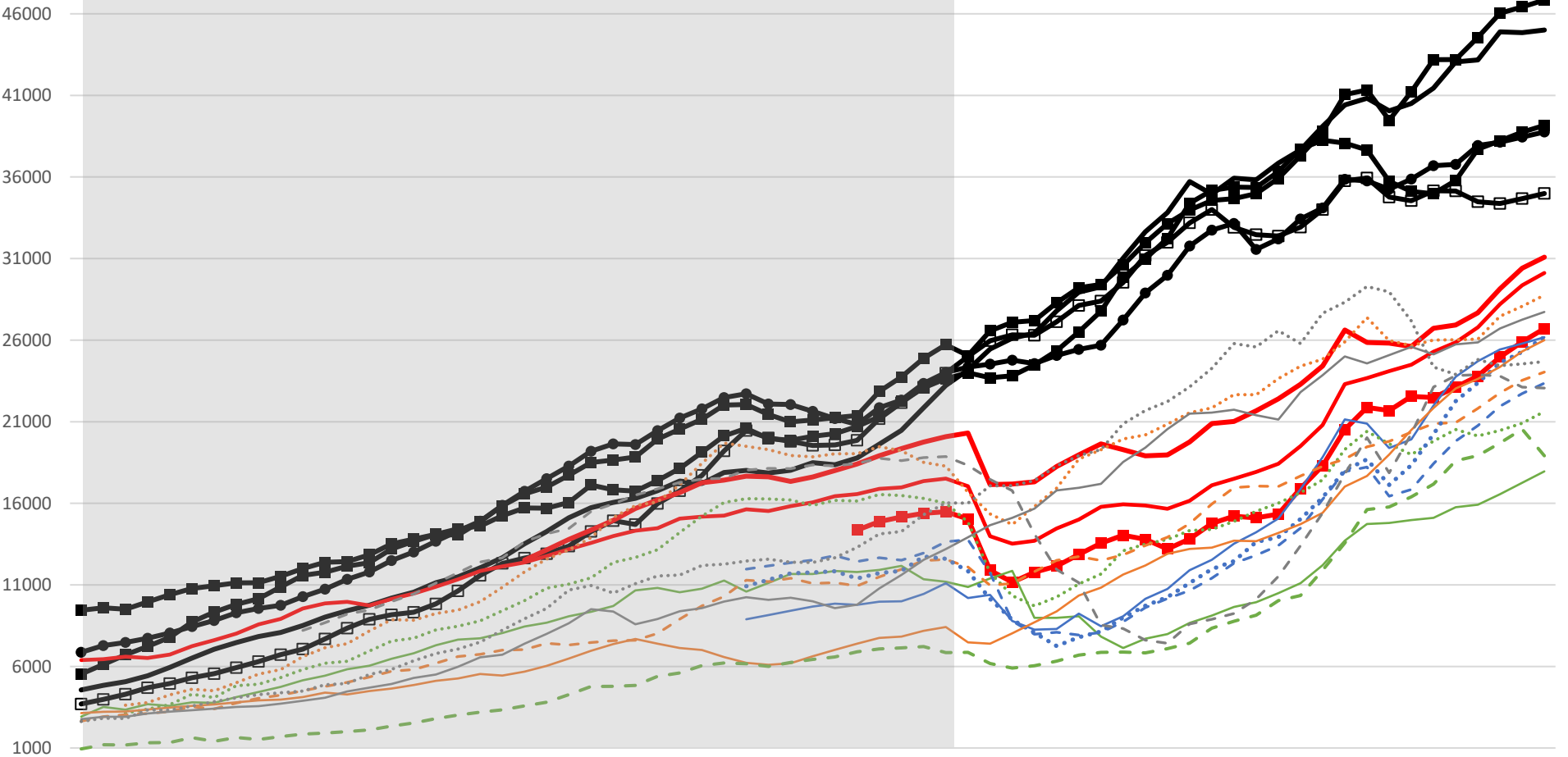
“ONCE you start thinking about growth, it's hard to think about anything else.”



Robert Lucas



51000



1950 1952 1954 1956 1958 1960 1962 1964 1966 1968 1970 1972 1974 1976 1978 1980 1982 1984 1986 1988 1990 1992 1994 1996 1998 2000 2002 2004 2006 2008 2010 2012 2014 2016

- Austria AUT
- Czechoslovakia CSK
- Croatia HRV
- - Romania ROU
- Germany DEU
- Czech Republic CZE
- - Hungary HUN
- Slovenia SVN
- United Kingdom GBR
- Slovakia SVK
- Lithuania LTU
- Portugal PRT
- France FRA
- Bulgaria BGR
- Greece GRC
- Italy ITA
- Estonia EST
- - Latvia LVA
- - Russian Federation RUS
- Poland POL



Produkčná funkcia s technológiami

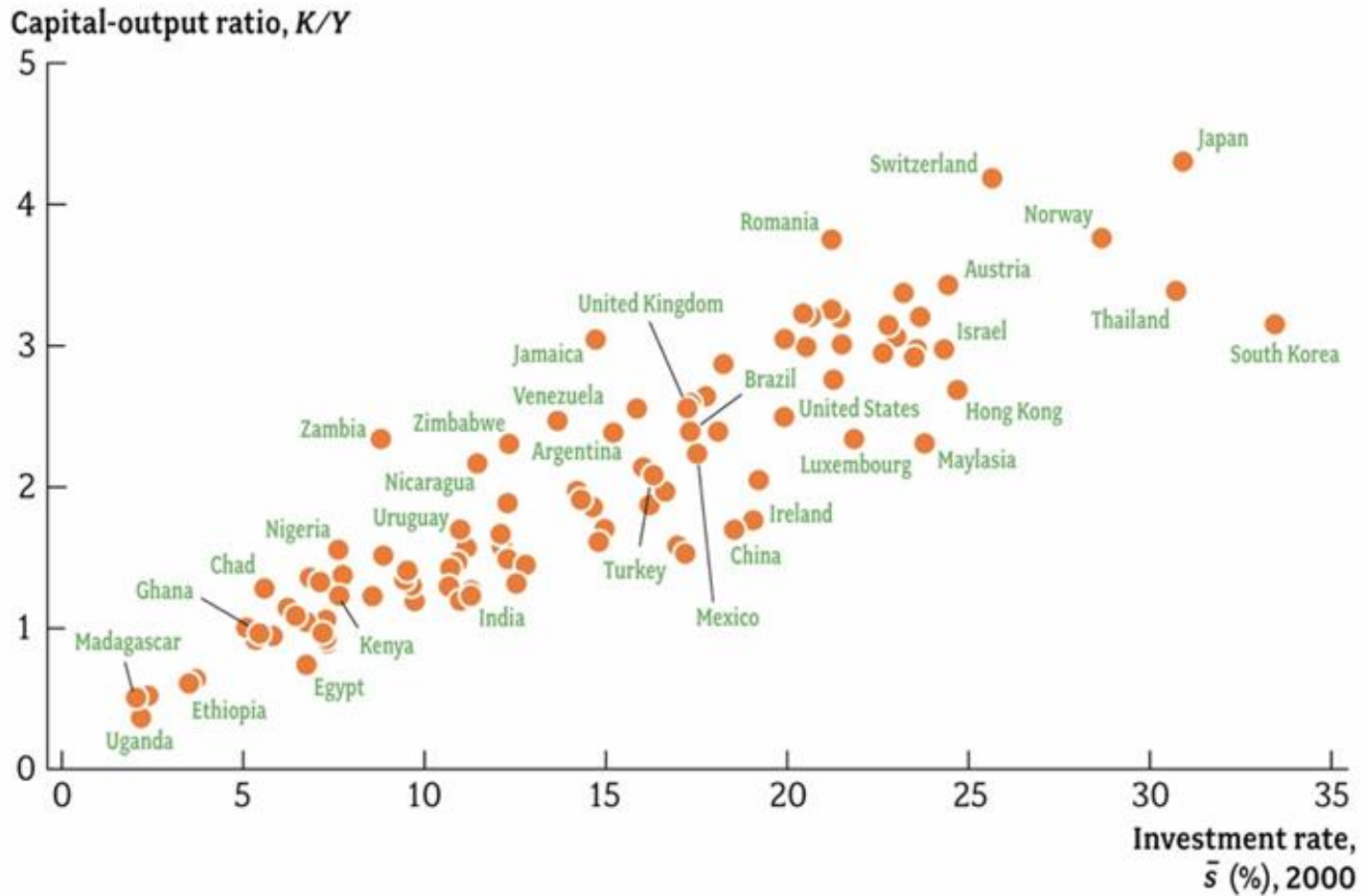
$$Y = F(K, AN)$$

AN = efektívna pracovná sila. Predpokladáme:

- **Konštantné výnosy z rozsahu**
- **Pre danú technológiu:**
- **$2Y = F(2K, 2AN)$**
- **$xY = F(xK, xAN)$**
- **$Y/AN = f(K/AN)$**



Krajiny s vyššou mierou úspor majú viac kapitálu





Beta-konvergenca

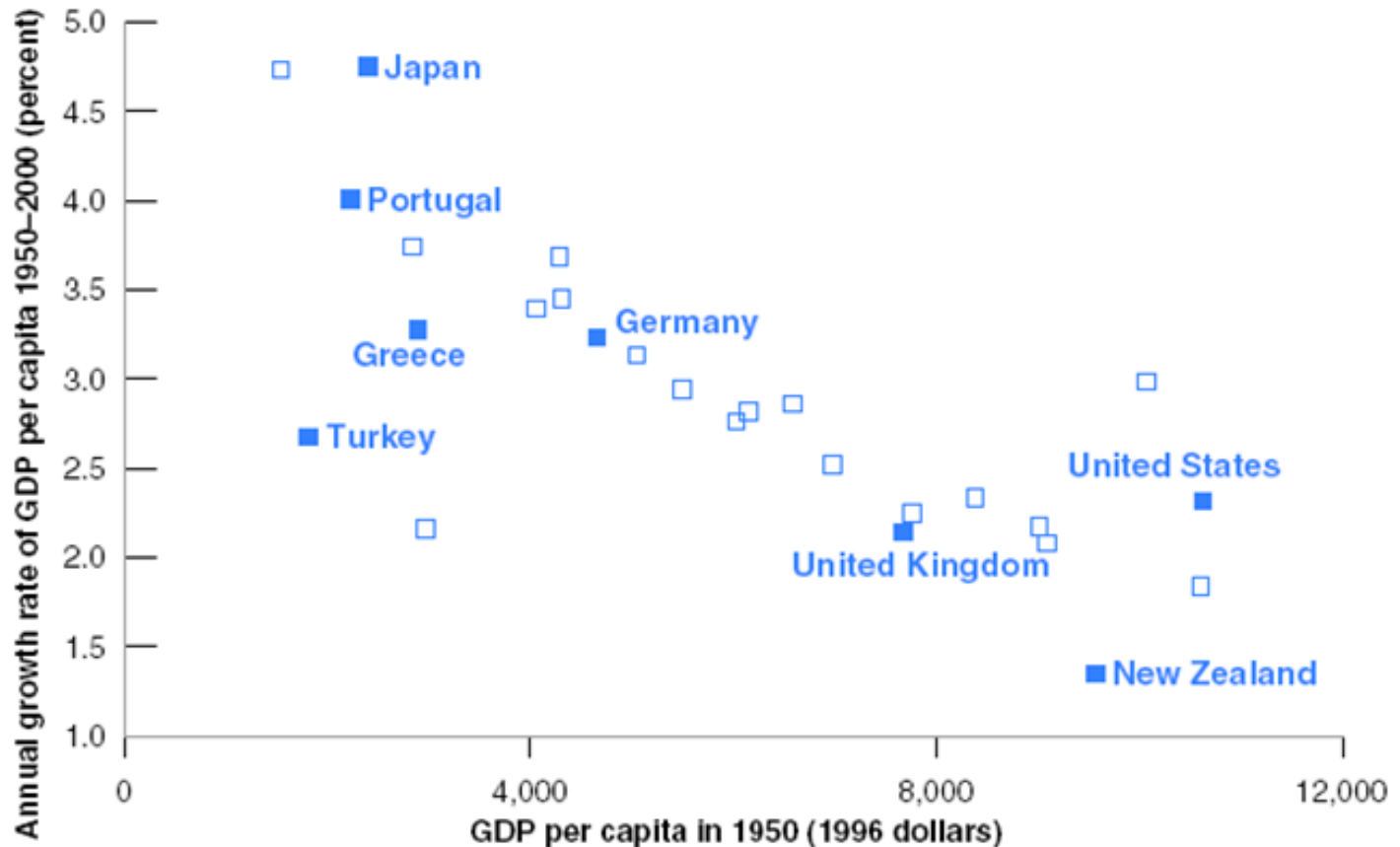
Hypotéza, že krajiny s nižšou hospodárskou úrovňou rastú rýchlejšie

$$g_y = \alpha - \beta y_{t-1} + \epsilon$$



Konvergencia životnej úrovne

Rast HDP na osobu od 1950 vs. štartovací HDP v r. 1950; OECD

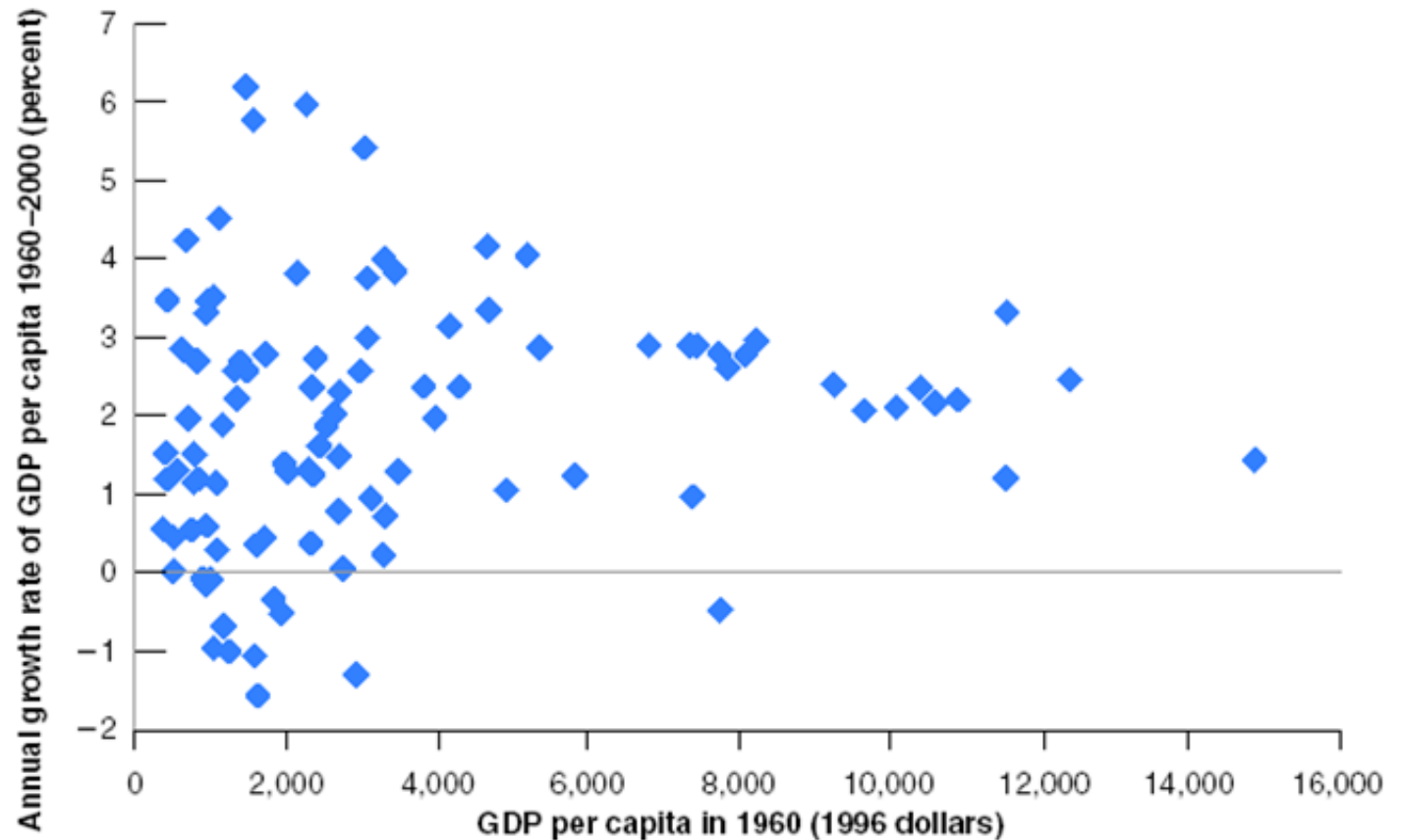


Ale!!! V OECD sú krajiny, ktoré sú (teraz) bohaté



Pohl'ad na viac krajín

Rast 1960-1990, vs. HDP na osobu v 1960; 99 krajín OSN

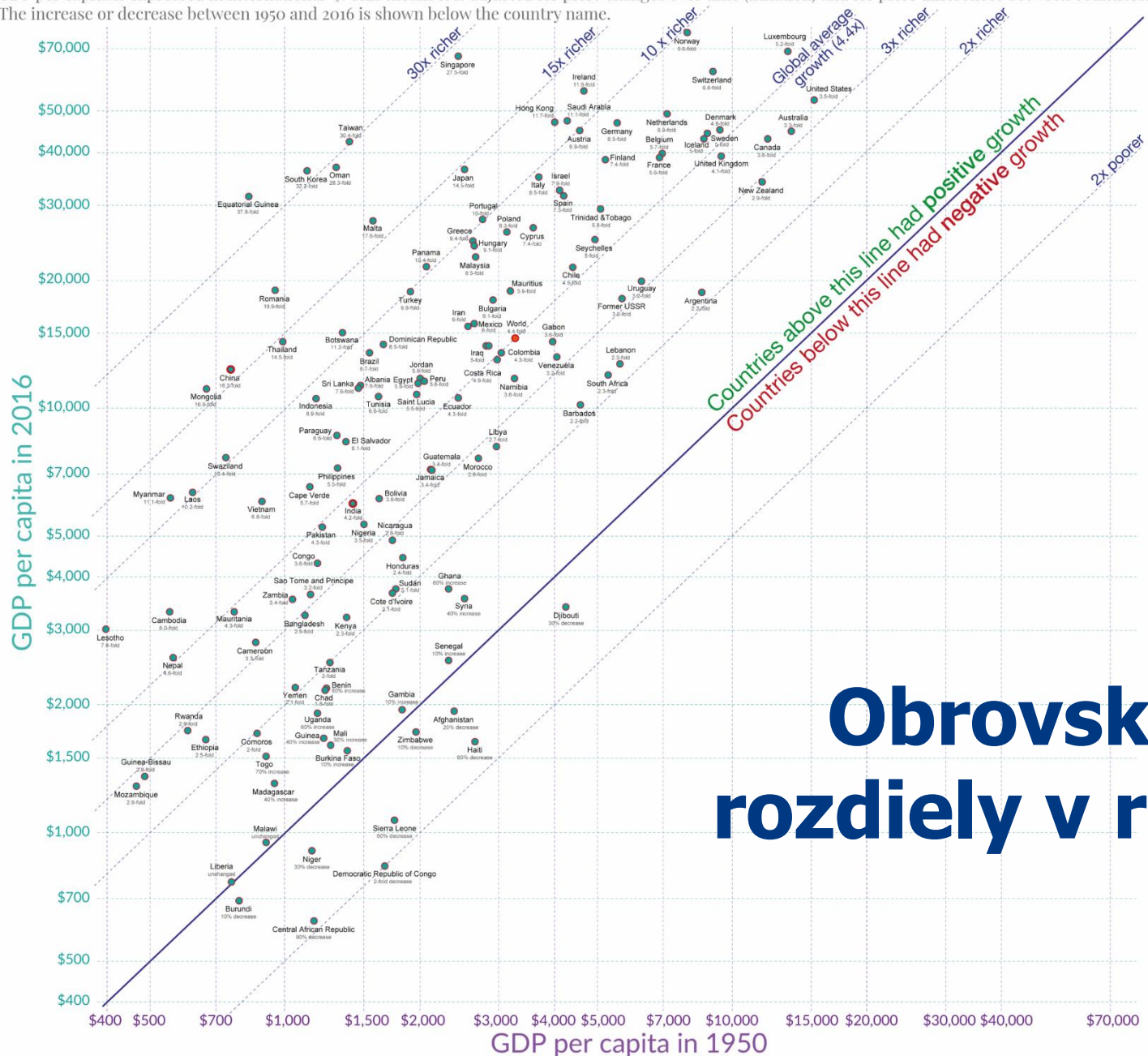


Kde je konvergencia?

GDP per capita in 1950 and 2016



GDP per capita is expressed in international-\$. This means it is adjusted for price changes over time (inflation) and for price differences between countries. The increase or decrease between 1950 and 2016 is shown below the country name.



Obrovské rozdiely v raste

Data: Maddison Project Database (2018). All countries for which data is available in 1950 and 2016 are shown. The visualization is available at OurWorldinData.org where you find more visualizations and research on global development.



Sigma konvergencia

Hypotéza, že rozdiely medzi krajinami sa postupne znižujú

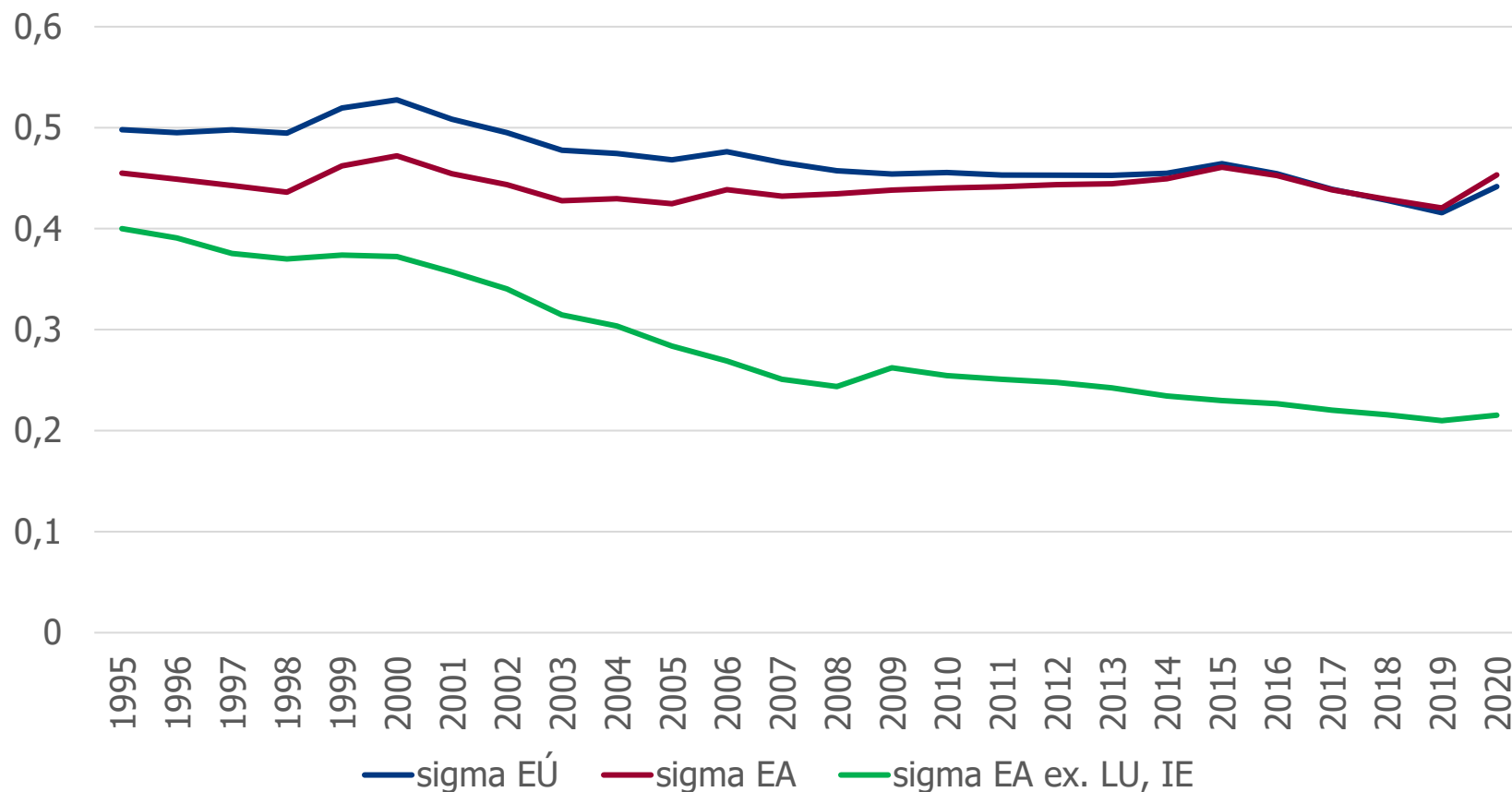
Sigma = štandardná odchýlka medzi krajinami

β -konvergencia je nevyhnutná, ale nie postačujúca podmienka pre σ -konvergenciu



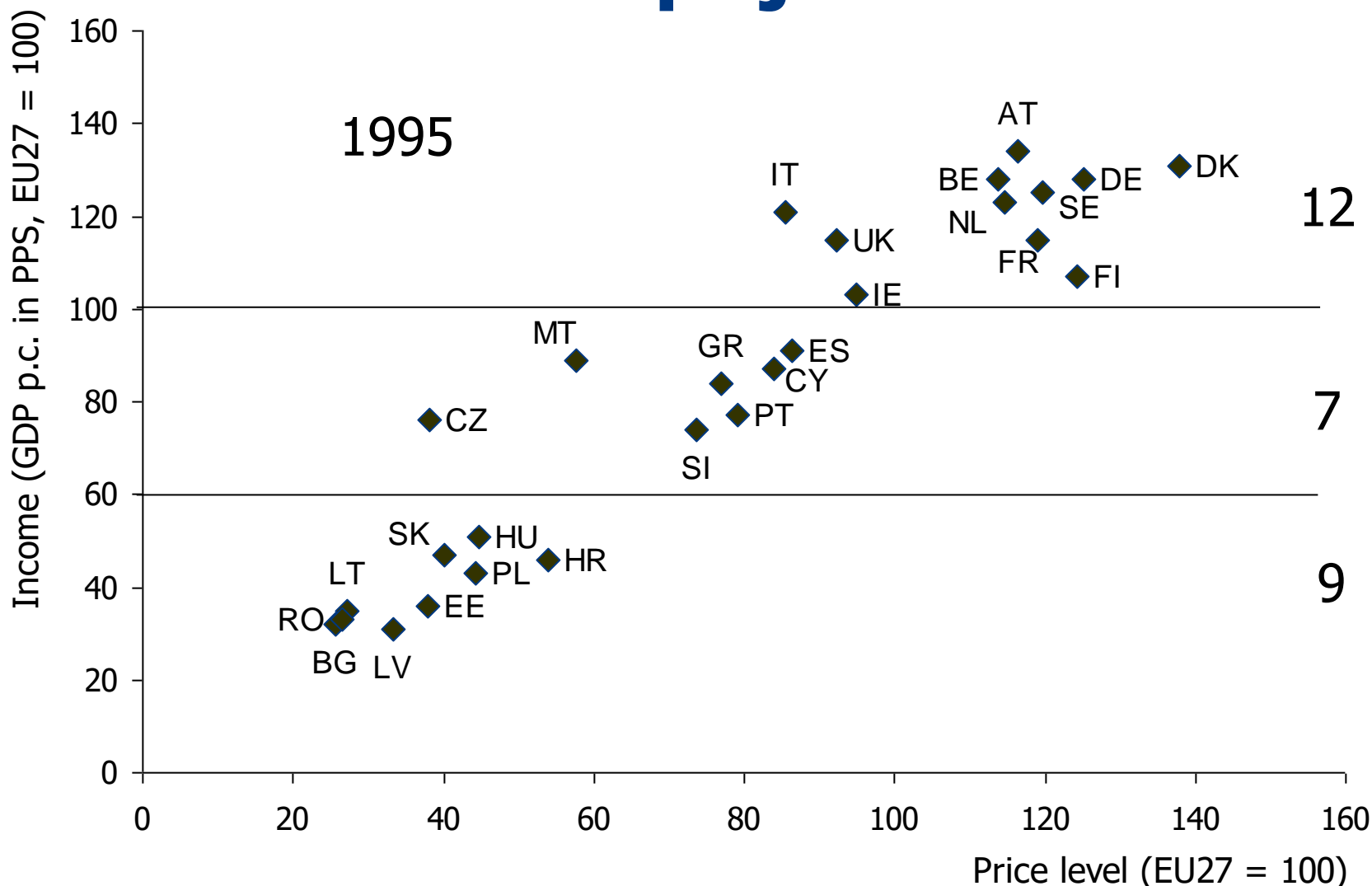
Sigma konvergencia v EÚ

Variačný koeficient HDP na osobu v PKS



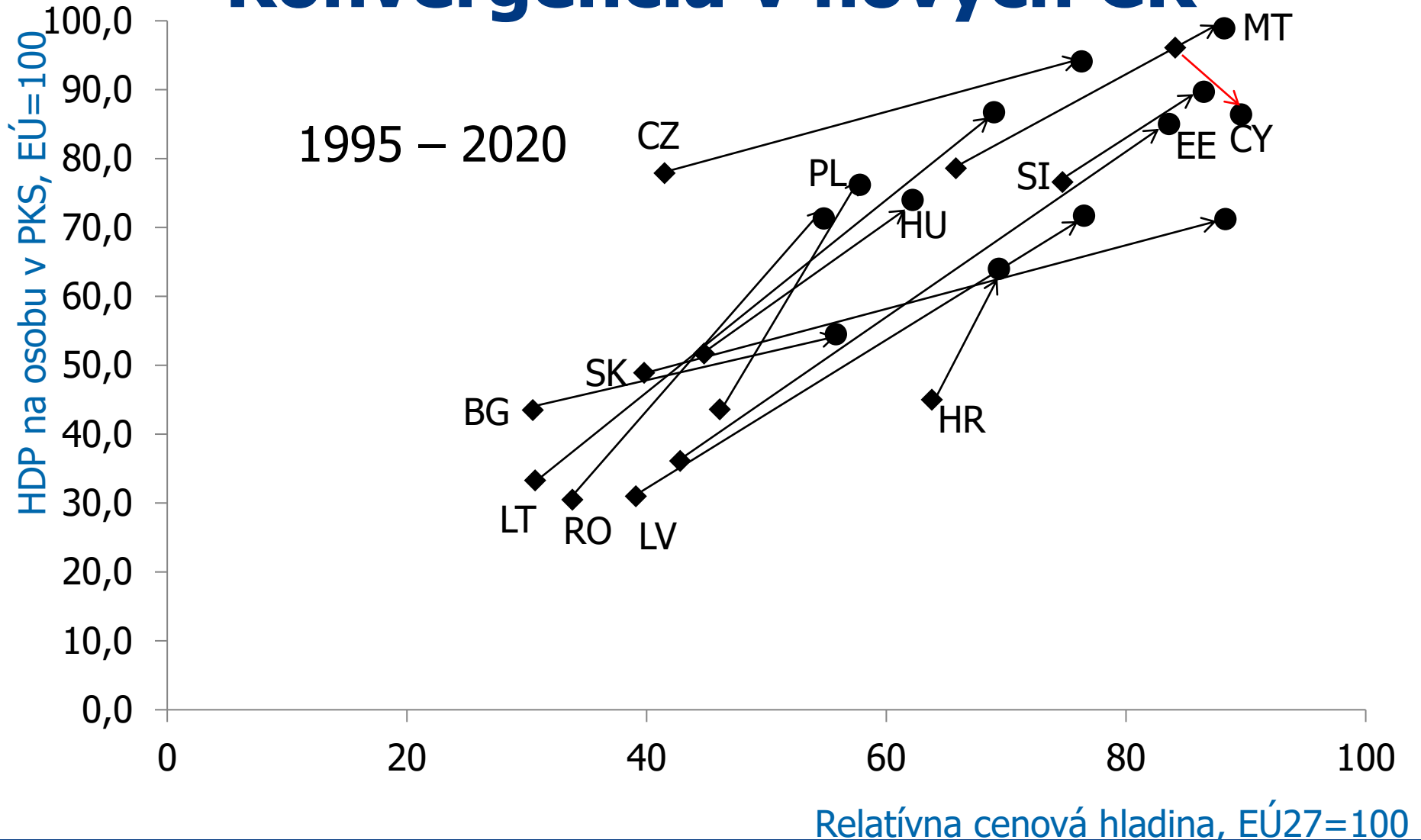


Rozdelenie príjmov v EÚ





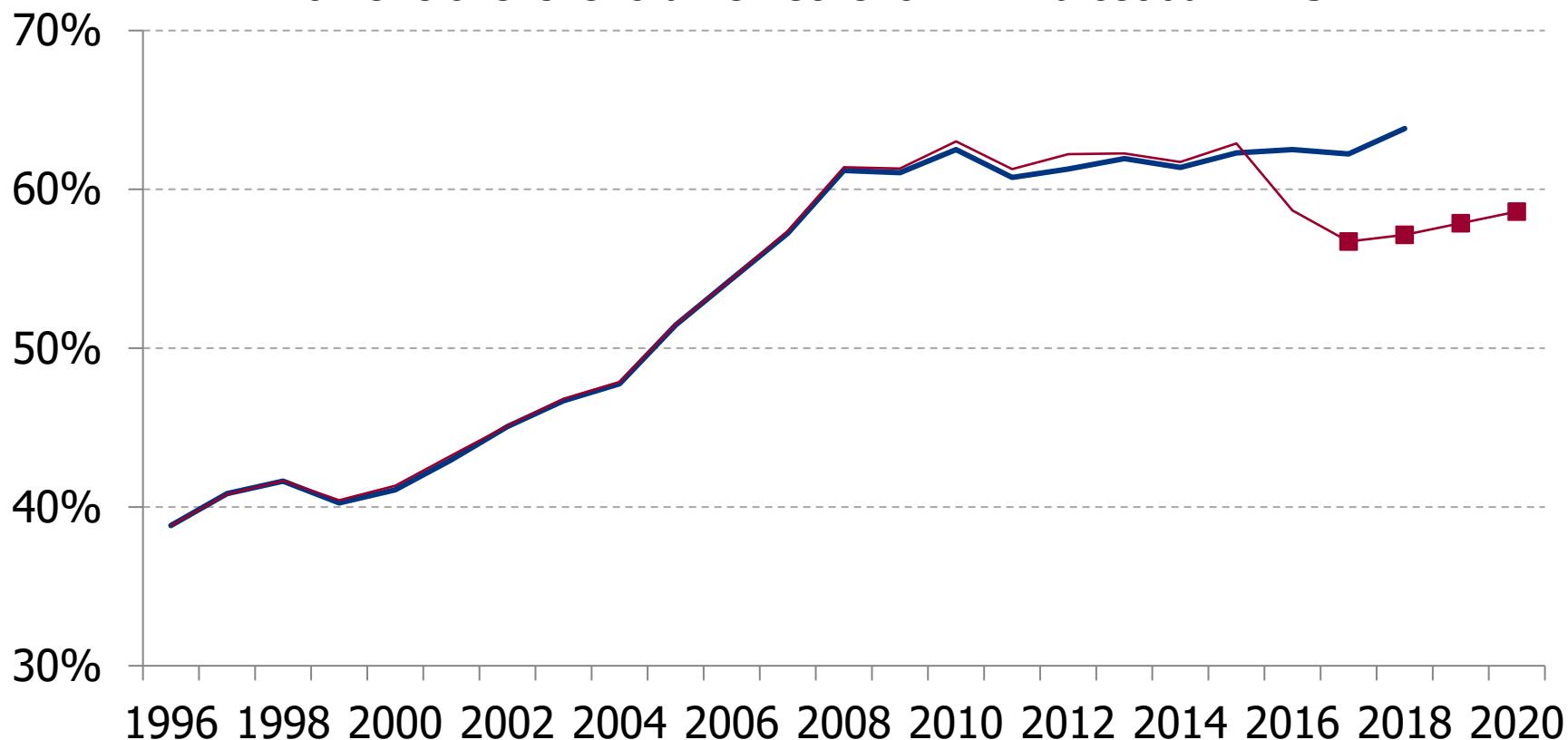
Konvergenca v nových ČK





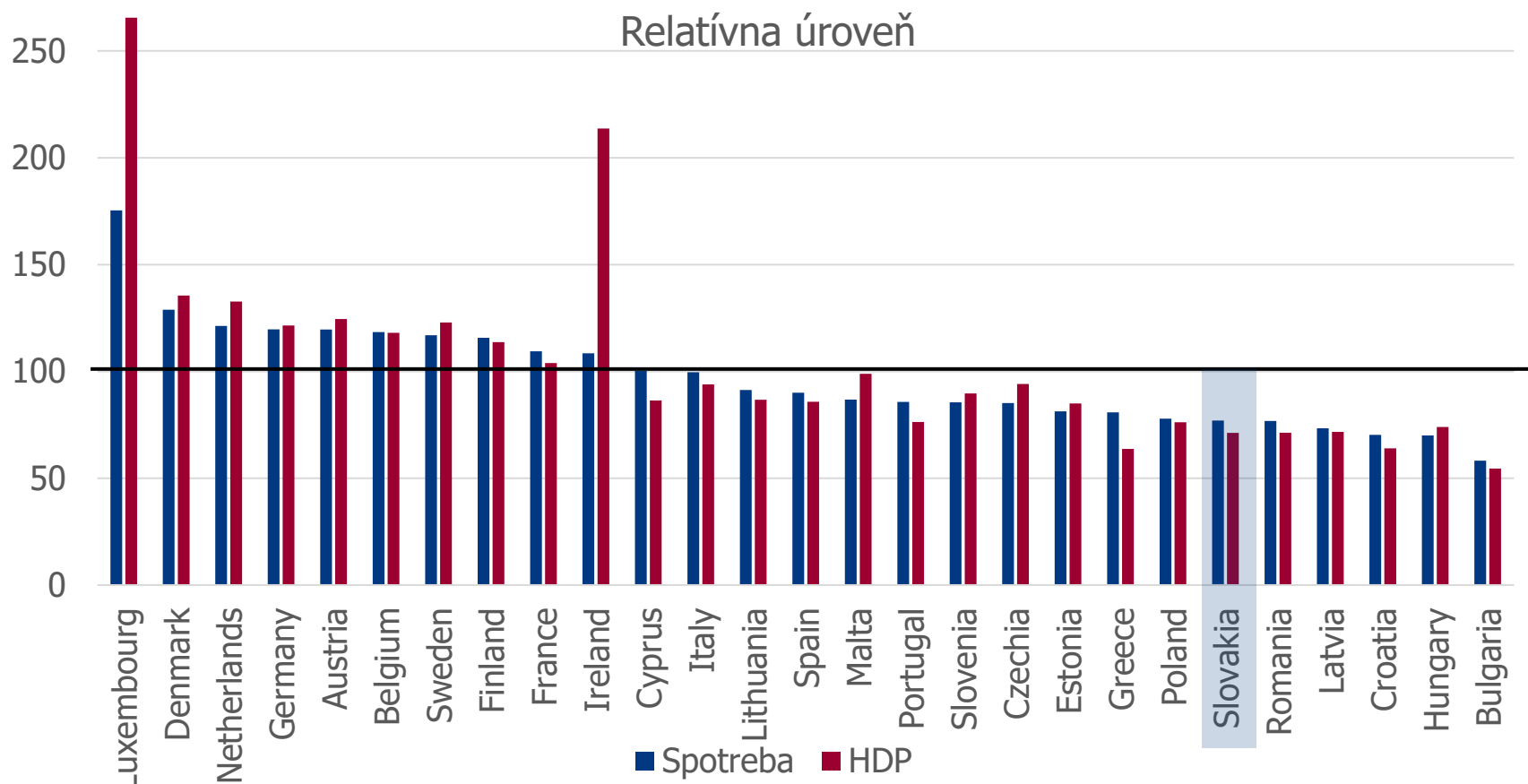
Beta konvergencia Slovenska

Pomer slovenskega a nemškega HDP na osobo v PKS





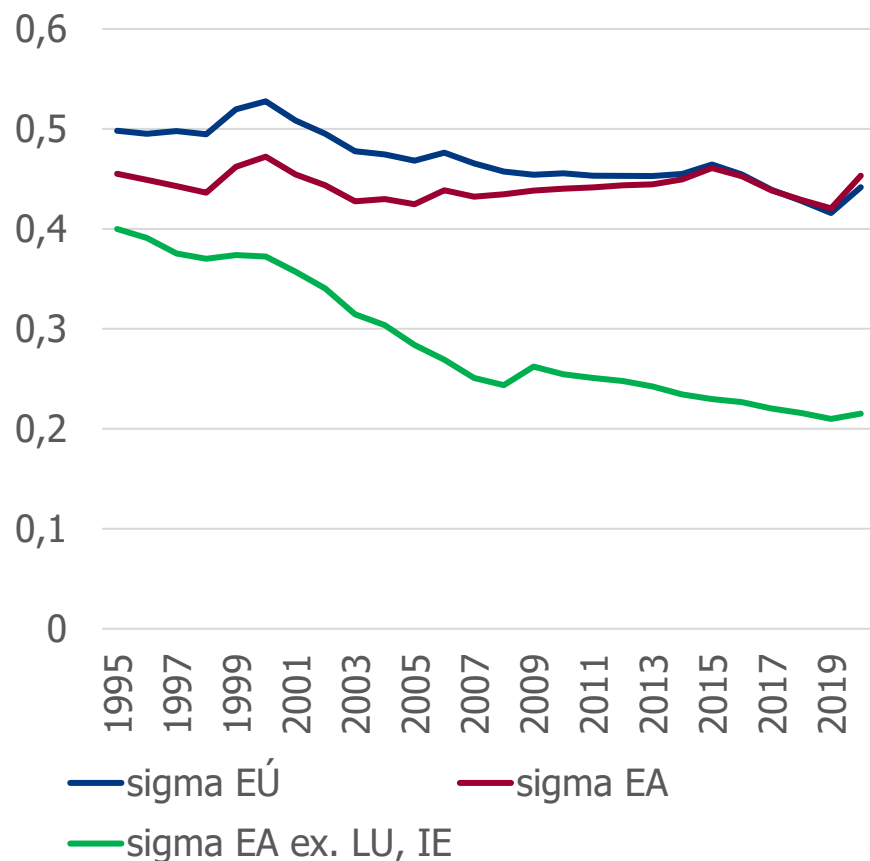
Alternatívne ukazovatele



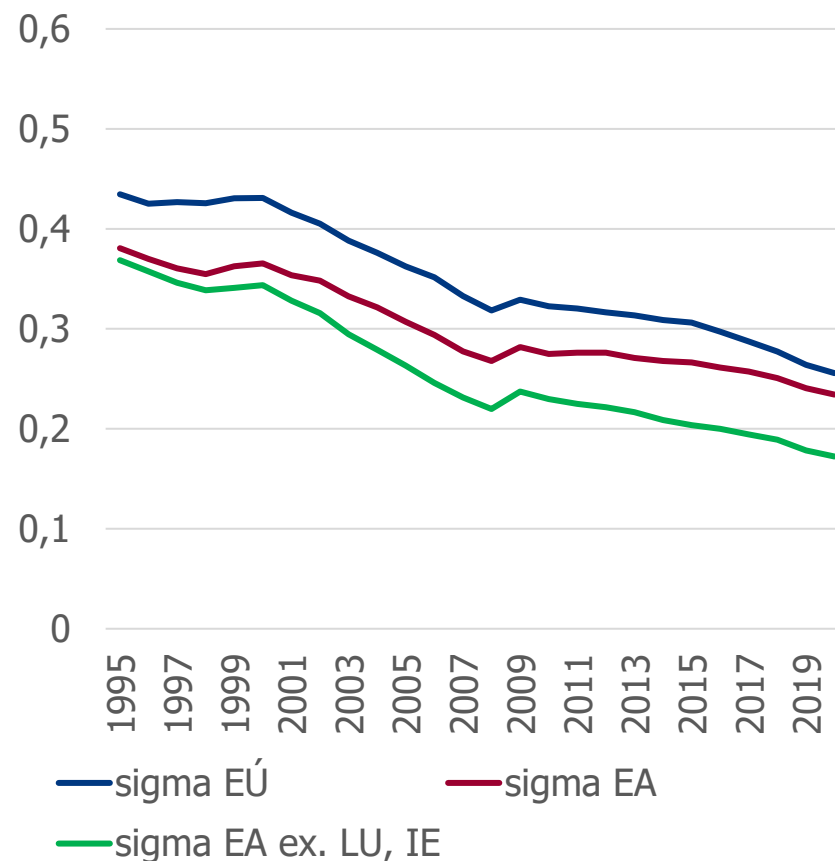


Aktuálny vývoj konvergencie v EÚ

HDP



Spotreba

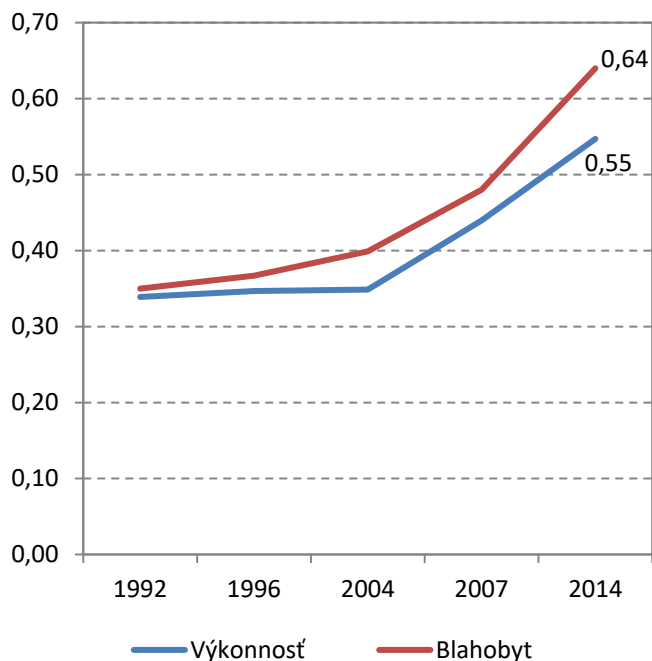




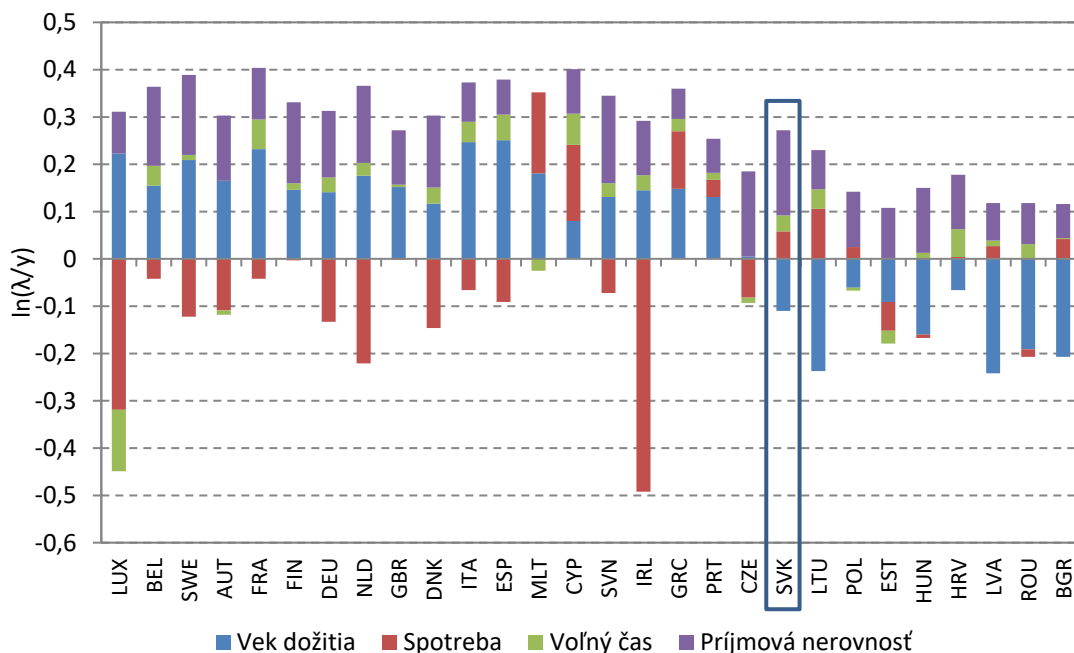
Vývoj alternatívneho ukazovateľa výkonnosti

Alternatívny ukazovateľ zohľadňujúci životnú úroveň vykazuje vyššie tempo rastu. Rozdiel medzi relatívnou životnou úrovňou a relatívnou výkonnosťou sa zväčšuje. Vyššia úroveň blahobytu je daná najmä nižšou príjmovou nerovnosťou.

Dlhodobý vývoj životnej úrovne a výkonnosti Slovenska (USA=1)



Dekompozícia rozdielu medzi blahobytom a výkonnosťou (2014)





Analýza spomalení hospodárskeho rastu

- Po dosiahnutí určitej príjmovej hranice môžu mať krajiny problém preorientovať sa na nové zdroje rastu a pokračovať v dobiehaní vyspelejších krajín.
- Spomalenia rastu sa častejšie vyskytujú v krajinách s nepriaznivým demografickým vývojom, nízkou kvalitou podnikateľského prostredia a slabou vonkajšou konkurencieschopnosťou.
(Platí to aj pre európske a vysokopríjmové krajiny.)
- V porovnaní s ostatnými novými členskými krajinami zaostáva Slovensko najmä v oblastiach priamo ovplyvniteľných vhodnými hospodárskymi rozhodnutiami: v podpore vysokoškolského vzdelania, investíciách a podmienkach pre podnikanie.



Riziká spomalenia hospodárskeho rastu

Spomalenia rastu sa častejšie vyskytujú v krajinách s nepriaznivým demografickým vývojom, nízkou kvalitou podnikateľského prostredia a slabou vonkajšou konkurencieschopnosťou.

	Miera pôrodnosti	Podiel terciárne vzdelaných	Podiel investícií na HDP	Sloboda medzinár. obchodu	Regulácia podnikania	Technologická úroveň	Priame zahr. investície	Výmenné relácie	Index ekonomickej komplexnosti
Bulharsko	1.50	26.6	20.5	7.58	7.92	56.4	3.46	107.0	0.71
Chorvátsko	1.51	21.6	23.9	7.67	6.98	70.4	1.02	97.7	1.05
Cyprus	1.46	41.5	24.6	7.66	6.80	72.2	15.65	92.2	0.89
Česká rep.	1.45	20.0	25.0	7.94	7.73	59.2	3.52	101.6	1.68
Estónsko	1.56	37.2	26.1	8.25	7.82	61.8	3.55	94.1	0.93
Maďarsko	1.34	24.5	19.4	7.65	7.50	55.8	-3.08	95.2	1.42
Lotyšsko	1.44	31.1	26.5	8.08	7.56	59.6	3.20	104.2	0.83
Litva	1.60	37.1	19.1	7.61	7.81	67.2	1.53	93.4	0.87
Malta	1.43	20.9	13.5	8.12	7.60	69.0	6.07	124.8	-0.64
Poľsko	1.30	28.2	19.6	7.36	7.47	80.3	0.00	97.9	1.15
Rumunsko	1.53	17.6	26.3	7.75	7.71	52.2	2.17	109.7	0.91
Slovensko	1.34	19.8	22.1	7.88	7.26	72.7	2.20	91.6	1.61
Slovinsko	1.58	29.1	24.9	7.38	6.48	59.5	0.18	94.6	1.56

Zdroj: NBS



Kvalita podnikateľského prostredia

Ďalšie medziročné zhoršenie relatívnej pozície v rebríčkoch konkurencieschopnosti a kvality podnikateľského prostredia.

Postavenie krajín V4 v rebríčkoch konkurencieschopnosti a kvality podnikateľského prostredia

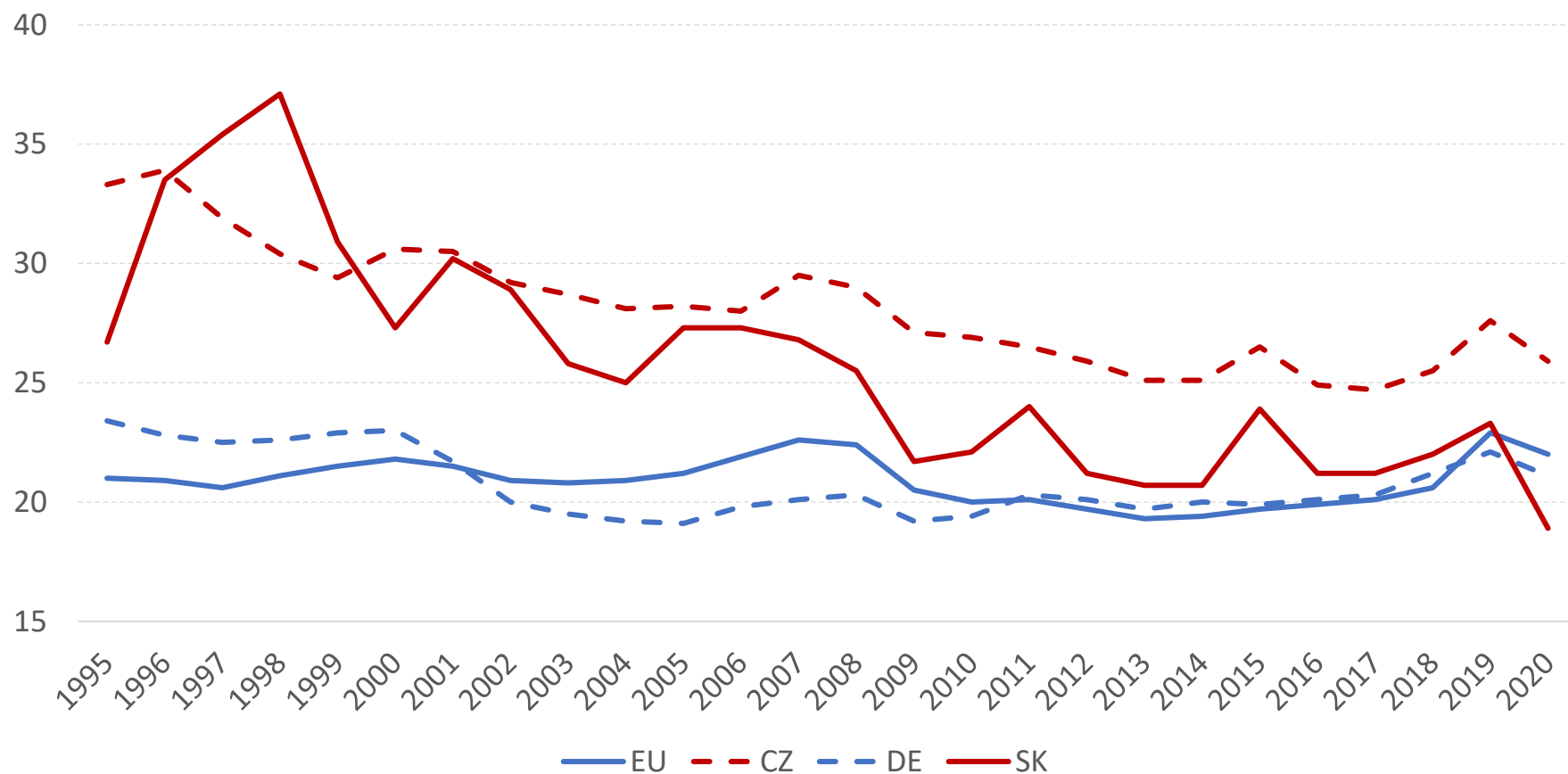
Krajina	Doing Business				Global Competitiveness Report				World Competitiveness Yearbook			
	2018	Zmena (17/18)	Pozícia v EÚ	Pozícia vo V4	2017	Zmena (16/17)	Pozícia v EÚ	Pozícia vo V4	2018	Zmena (17/18)	Pozícia v EÚ	Pozícia vo V4
Slovensko	39.	-6	18.	3.	59.	+6	23.	3.	55.	-4	25.	4.
Česko	30.	-3	14.	2.	31.	0	13.	1.	29.	-1	12.	1.
Maďarsko	48.	-7	21.	4.	60.	+9	24.	4.	47.	+5	22.	3.
Poľsko	27.	-3	11.	1.	39.	-3	16.	2.	34.	+4	16.	2.
Počet krajín	190		28		138		28		63		27	

Zdroj: WB, WEF, IMD.

Poznámka: Zelenou farbou je znázornené medziročné zlepšenie a červenou farbou medziročné zhoršenie zohľadňujúce zmeny metodológie.

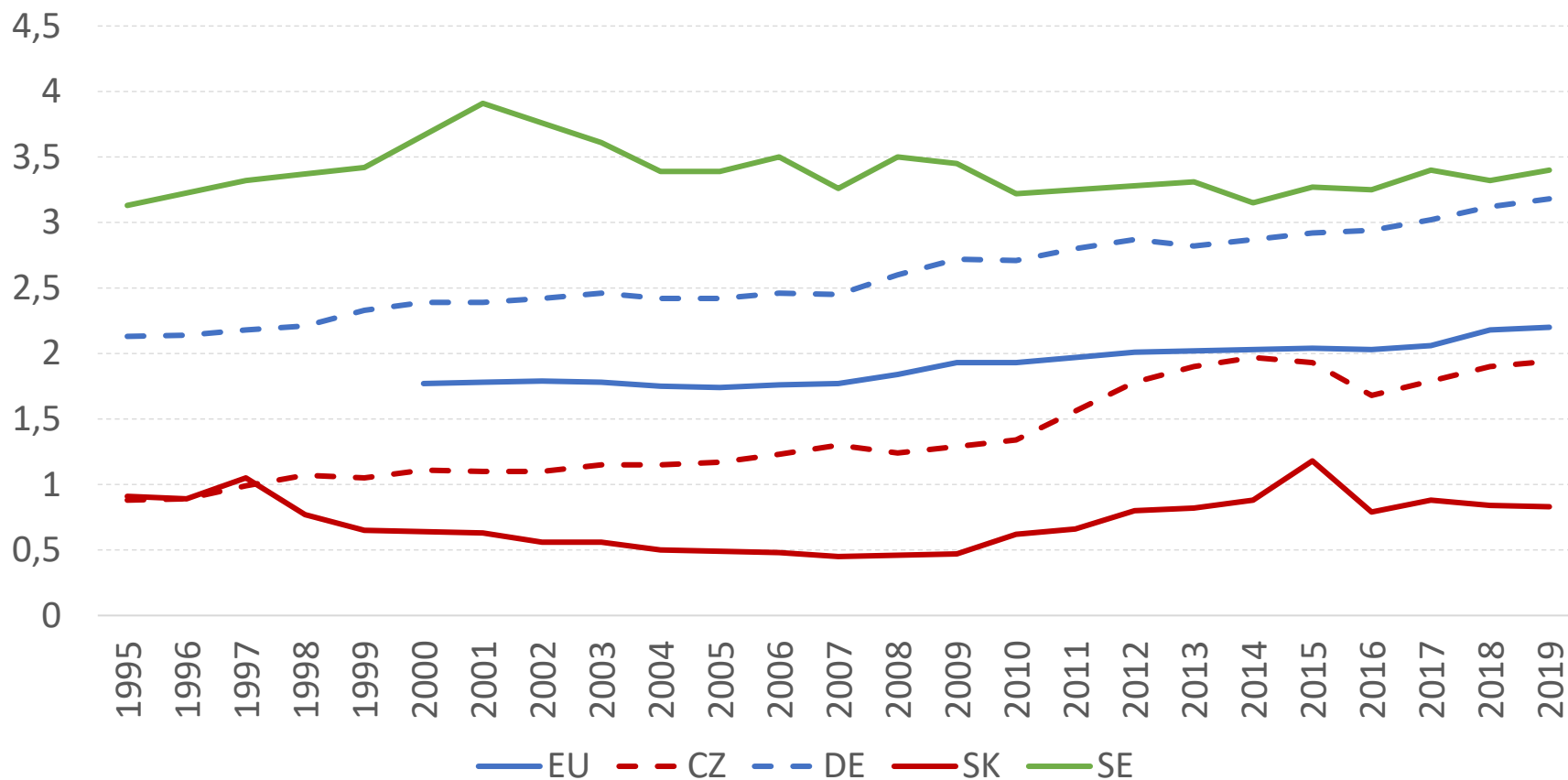


Faktory rastu - investície





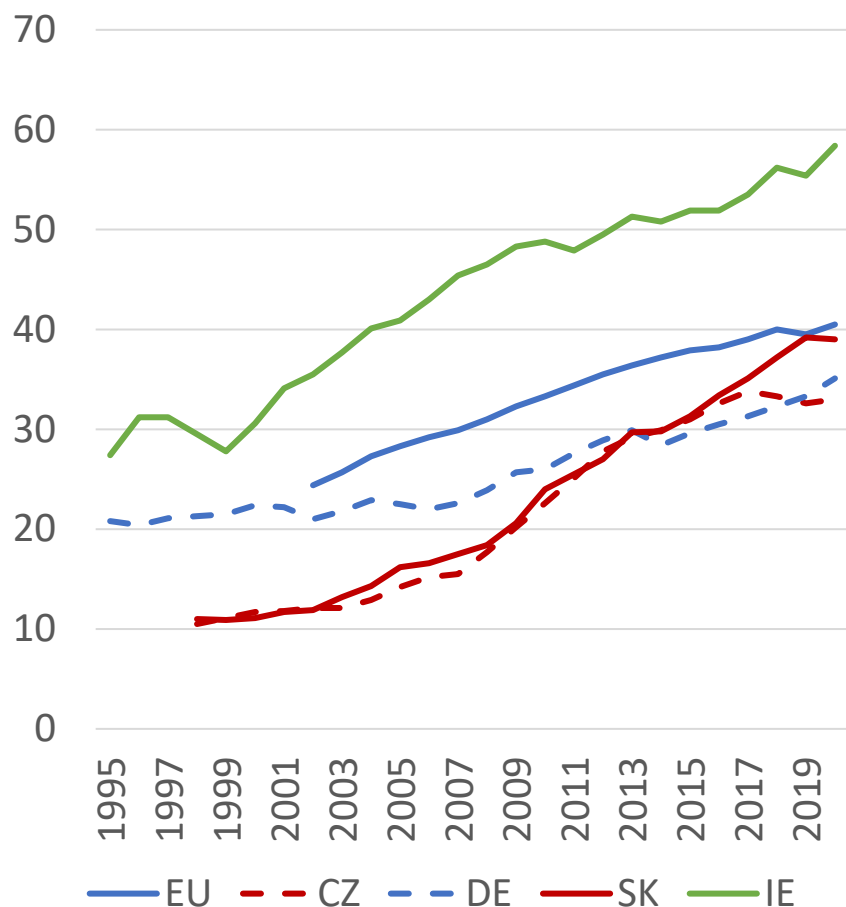
Faktory rastu – výskum a vývoj



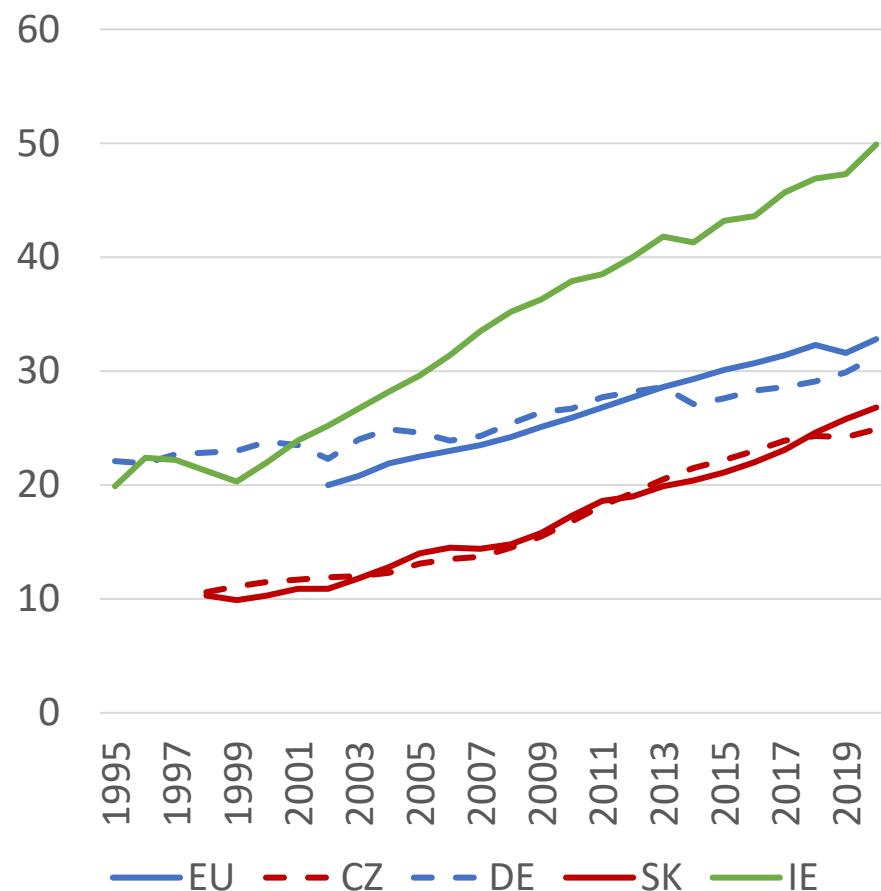


Faktory rastu – ľudský kapitál

VŠ vzdelanie: 25-34 roční



VŠ vzdelanie: 25-64 roční

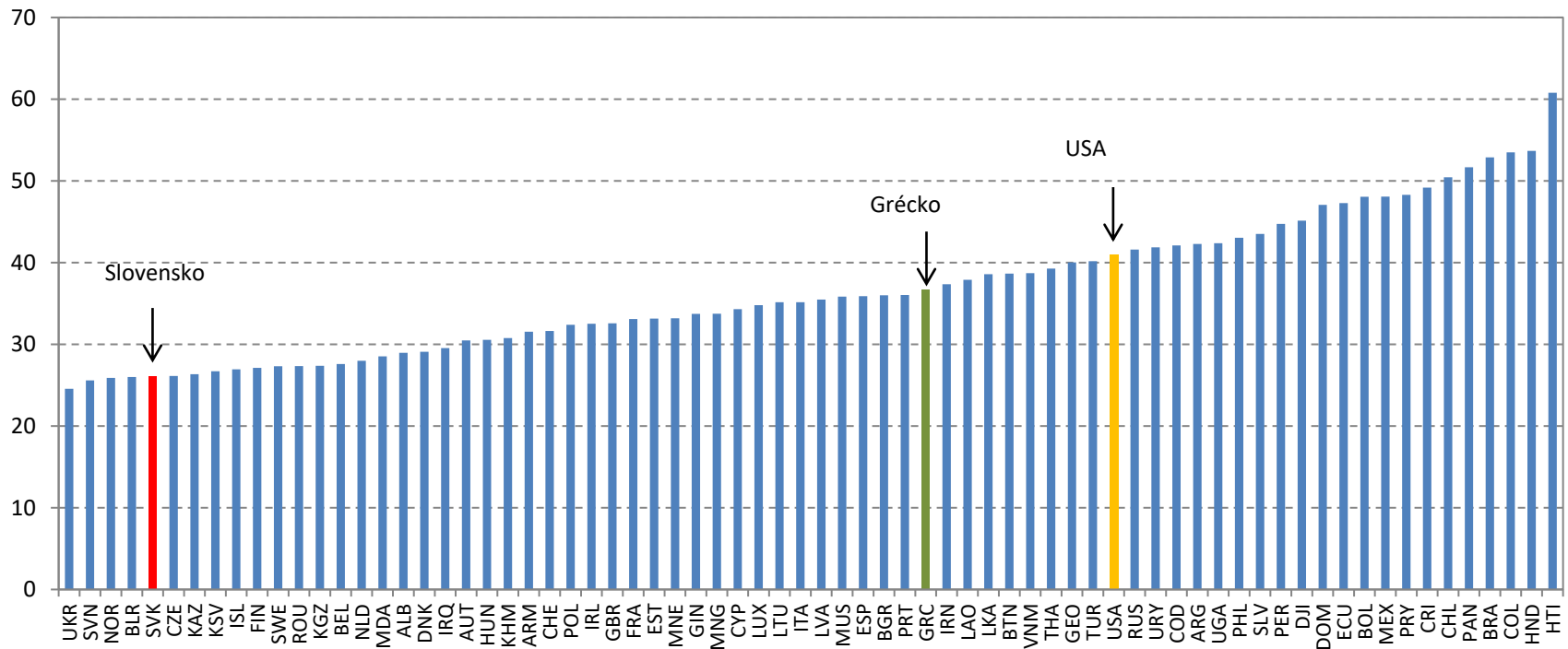




Príjmové nerovnosti a rast

Príjmové nerovnosti zhoršujú prístup k vzdelaniu, zdravotnej starostlivosti a prejavujú sa v nižšej produktivite a HDP. Slovensko patrí medzi krajiny s najnižšími rozdielmi v príjmoch, má bezplatný prístup k vzdelaniu a zdravotnej starostlivosti. Riziko nižšieho rastu sa ho týka len nepriamo.

Nerovnosti podľa Gini koeficientu



Zdroj: Svetová banka



Štrukturálne reformy a rast

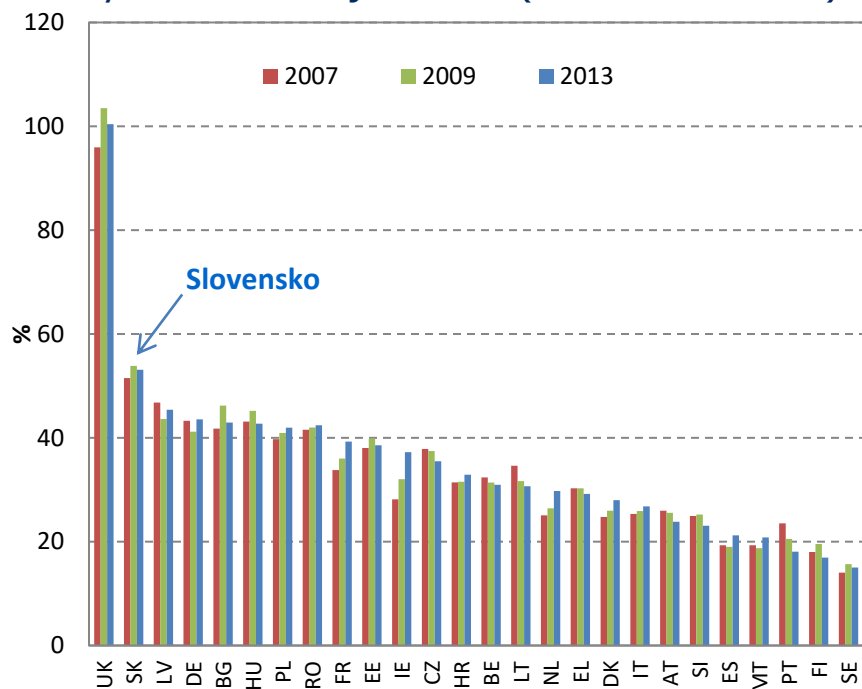
- V súčasnom období nízkeho rastu sa javí byť dôležité zohľadniť vplyv navrhovaných reforiem na dopyt v krátkodobom horizonte.
- MMF odporúča realizovať najmä reformy týkajúce sa zníženia daňového bremena pracujúcich, prípadne aktívne politiky trhu práce. Podľa OECD opatrnejšie treba pristupovať k reformám, ktoré vytvárajú tlaky na znižovanie miezd a marží z podnikania (zmeny legislatívy ochrany práce, minimálnej mzdy, alebo reformy na trhu produktov v sieťových odvetviach).
- Opatrenia na odstránenie slabých miest Slovenska identifikovaných rebríčkami konkurencieschopnosti, ani konkrétne opatrenia navrhované pre Slovensko Európskou radou, nespádajú do kategórie reforiem s nepriaznivým dopadom na hospodársky vývoj.



Regionálne rozdiely

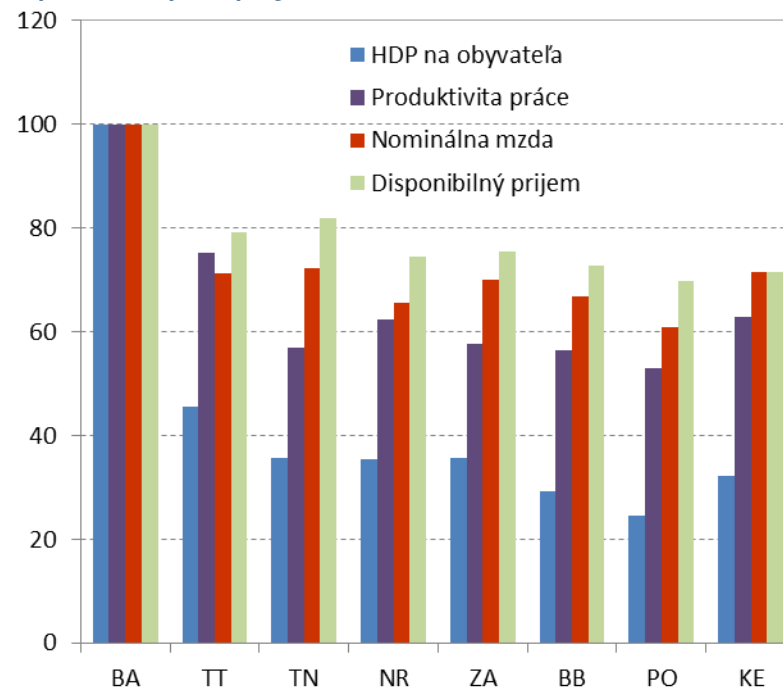
Napriek znižovaniu regionálnych rozdielov v ukazovateľoch trhu práce a relatívne nízkych rozdieloch v disponibilných príjmoch domácností vykazuje Slovensko vysoké regionálne rozdiely vo výkonnosti (kvôli nepresnej evidencii trvalého pobytu, koncentrácii sídiel spoločností v hlavnom meste, atď.).

Porovnanie vývoja regionálnych rozdielov vo výkonnosti v krajinách EÚ (koeficient variácie)



Zdroj: Eurostat, vlastné výpočty.

Rozdiely vo výkonnosti, produktivite, mzdách a disponibilných príjmoch na Slovensku (Min/BA, BA=100)



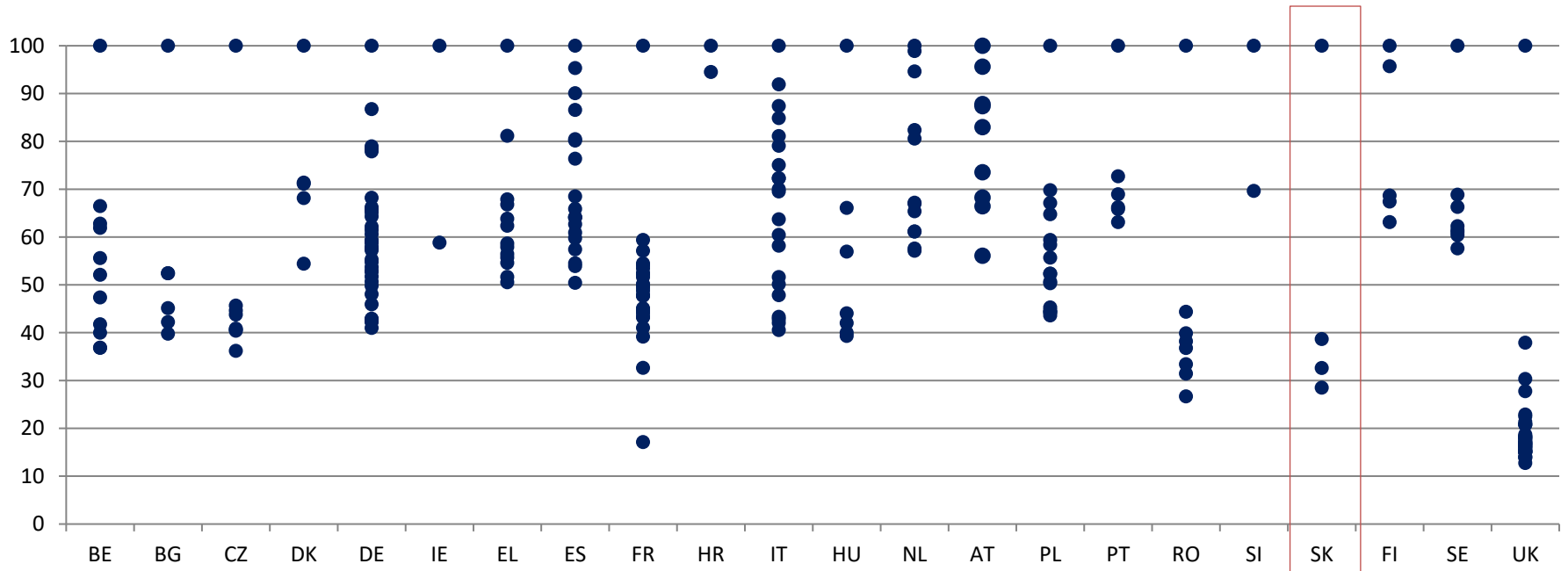
Zdroj: ŠÚ SR, vlastné výpočty.



Regionálne rozdiely - HDP

Veľké rozdiely sú dané vysokým náskokom Bratislavského kraja voči zvyšku Slovenska. Ten súvisí s odlišnou odvetvovou štruktúrou, vzdelanostnou úrovňou obyvateľstva, ale aj spôsobom evidencie obyvateľstva, pridanej hodnoty a zamestnanosti.

Porovnanie regionálnych rozdielov vo výkonnosti v krajinách EÚ (NUTS 2 regióny, najbohatší región = 100)

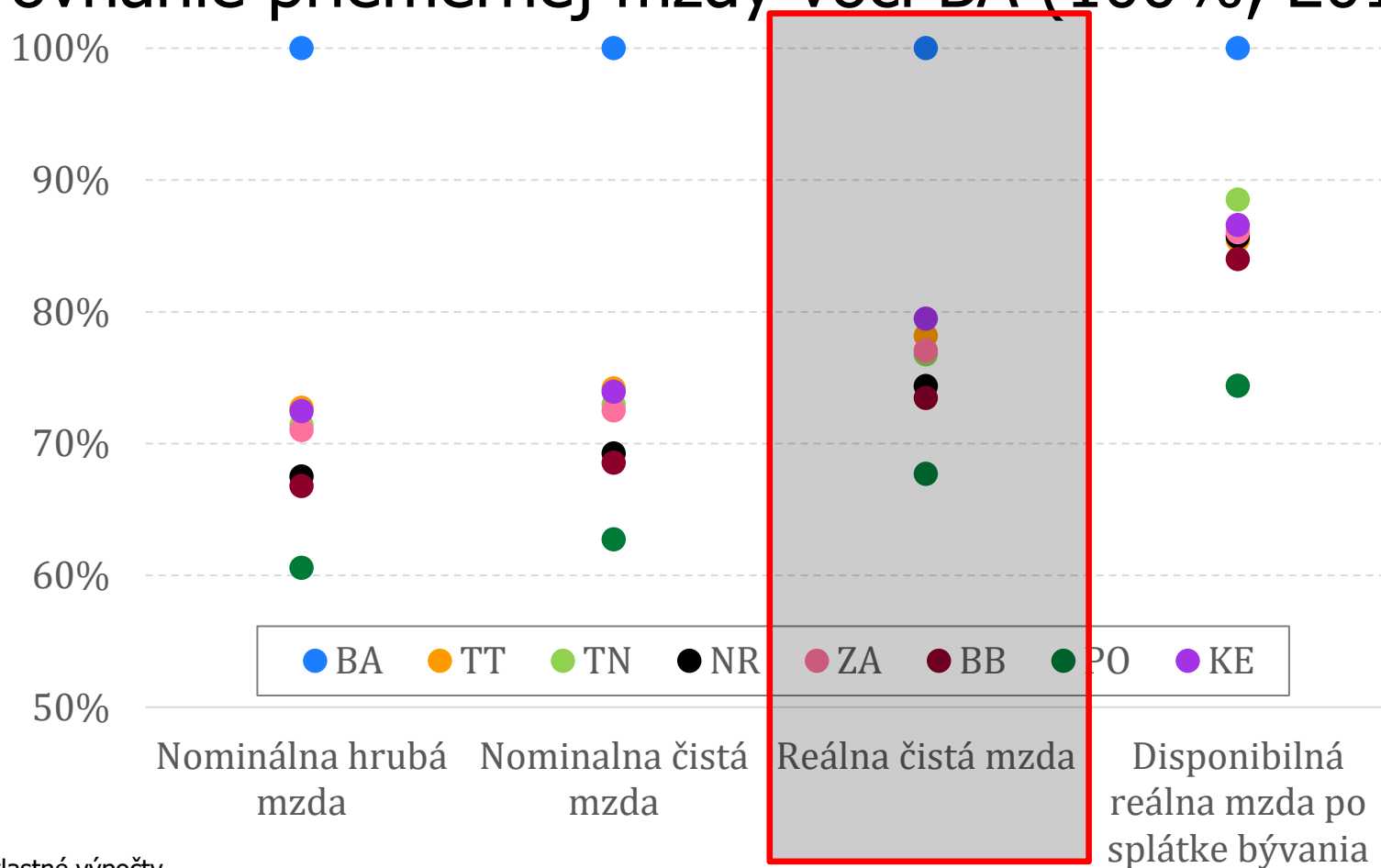


Zdroj: Eurostat, vlastné výpočty.



Regionálne rozdiely - mzdy

Porovnanie priemernej mzdy voči BA (100%, 2018)



Zdroj: vlastné výpočty.



Záver a zhrnutie

- Kľúčové koncepty
 - beta-konvergencia
 - sigma-konvergencia
- Konvergencia Slovenska a EÚ
- Predpoklady ďalšieho rastu životnej úrovne
- HDP nie je všetko: nerovnosti, zdravie, životné prostredie ...



Ďakujem za pozornosť