



NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA  
EUROSYSTEM



## **Doterajšia skúsenosť Slovenska s eurom**

11.10. 2022

**Ján Tóth**



- Euro, resp. chýbajúcu pružnosť nominálneho výmenného kurzu, sme mohli na Slovensku pociťovať už od 2. polroka 2008.
- **V rovnakom období však prepukla globálna recesia.**
- Globálna recesia – jedinečná udalosť z hľadiska rozsahu.
- Doterajšia skúsenosť Slovenska s eurom bola ovplyvnená týmto nezvyčajným vonkajším šokom, preto sa treba pozerať na dlhodobejší vývoj.
- Navyše, od 2020 vypukla **korona** a od 2022 **energetická kríza**. Obidve tieto negatívne šoky mali **významné dočasné vplyvy na svetový obchod/dodávateľské vzťahy. Preto je v súčasnosti dobré skúmať hlavne obdobie do prepuknutia korona krízy.**



- **Ekonometrický prístup** (syntetická kontrolná metóda),  
 $SK = 61\% BL + 24\% CZ + 15\% PL$
- **Porovnanie s ČR**,  $SK = CZ$  (krajiny výnimočne podobné v štruktúre ekonomiky)



Porovnanie dnešného SK s hypotetickým SK bez eura

- Žudel (IFP, 2016): benefity sa mohli dostaviť už pred zavedením eura (identifikuje výrazné benefity)

HDP o 10% vyššie do roku 2011, z toho 2/3 zmeny nastali už pred zavedením eura v roku 2008

Ale benefity eura sa nedajú rozlíšiť od benefitov reforiem (ktoré boli koncentrované práve v období pred eurom) – výsledky preto zrejme výrazne skreslené, nakoľko ten rozdiel môže merať výhody reforiem (namiesto eura)

- NBS (2018): počíta benefity od 2009

rast SK v porovnaní so syntetickým SK vyšší o 0,17% ročne (povôdné predpoklady NBS: 0,4-1% rýchlejšie ročne) -> **euro mohlo mať výhody, ale nižšie ako predpokladané**

# Zavedenie eura sa prelínalo s globálnou krízou



- Globálny šok vyvolaný ekonomickou krízou zdôraznil nedostatočnú pružnosť (reálneho) výmenného kurzu.
- Stabilita reálneho výmenného kurzu nebola dosiahnutá, dôležití obchodní partneri SK si ponechali lokálne meny a oslabili.
- V skutočnosti neexistencia národnej meny mohla zvýšiť volatilitu reálneho výmenného kurzu.
- **“Očistenie skúsenosti o vplyv krízy” - porovnanie s podobnou ekonomikou (ČR).**



- Kde vedela menová politika viac podporiť ekonomiku?
- Krátka rekapitulácia pokrízového obdobia (do fixovania CZK)
- Inflácia
- Investície
- Ceny a mzdy
- Dlhodobý pohľad – to najdôležitejšie



# Reálne menové podmienky

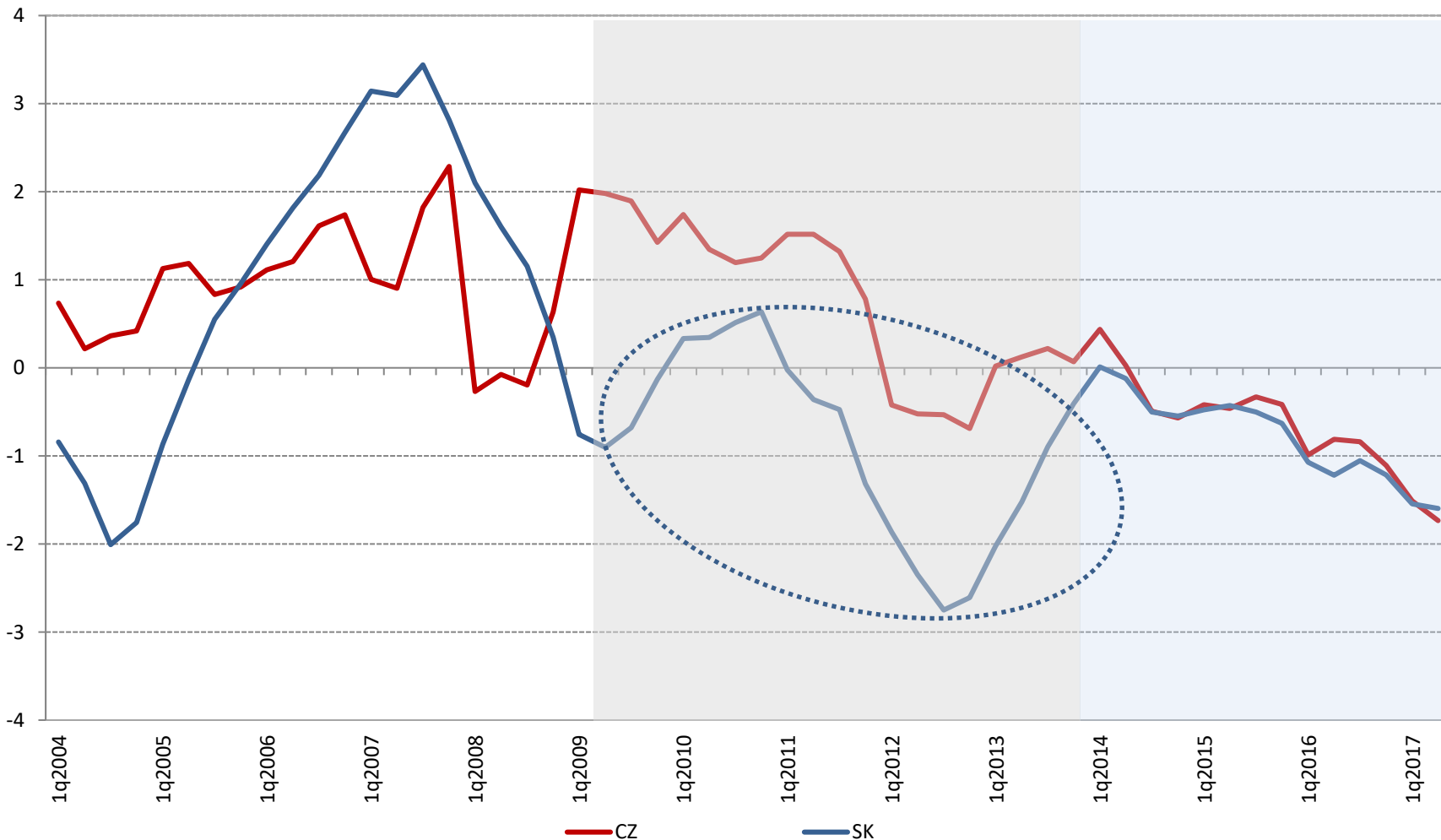
**Poznámka: ČNB: intervencie na „zafixovanie“ slabého kurzu od novembra 2013 do apríla 2017, CZK oslabila o cca 5%**



# Prechodne vyššia inflácia v SR vytvárala väčší priestor pre pohyb reálnej úrokovej sadzby (obmedzenie ZLB)



Reálne úrokové sadzby (3M, %)



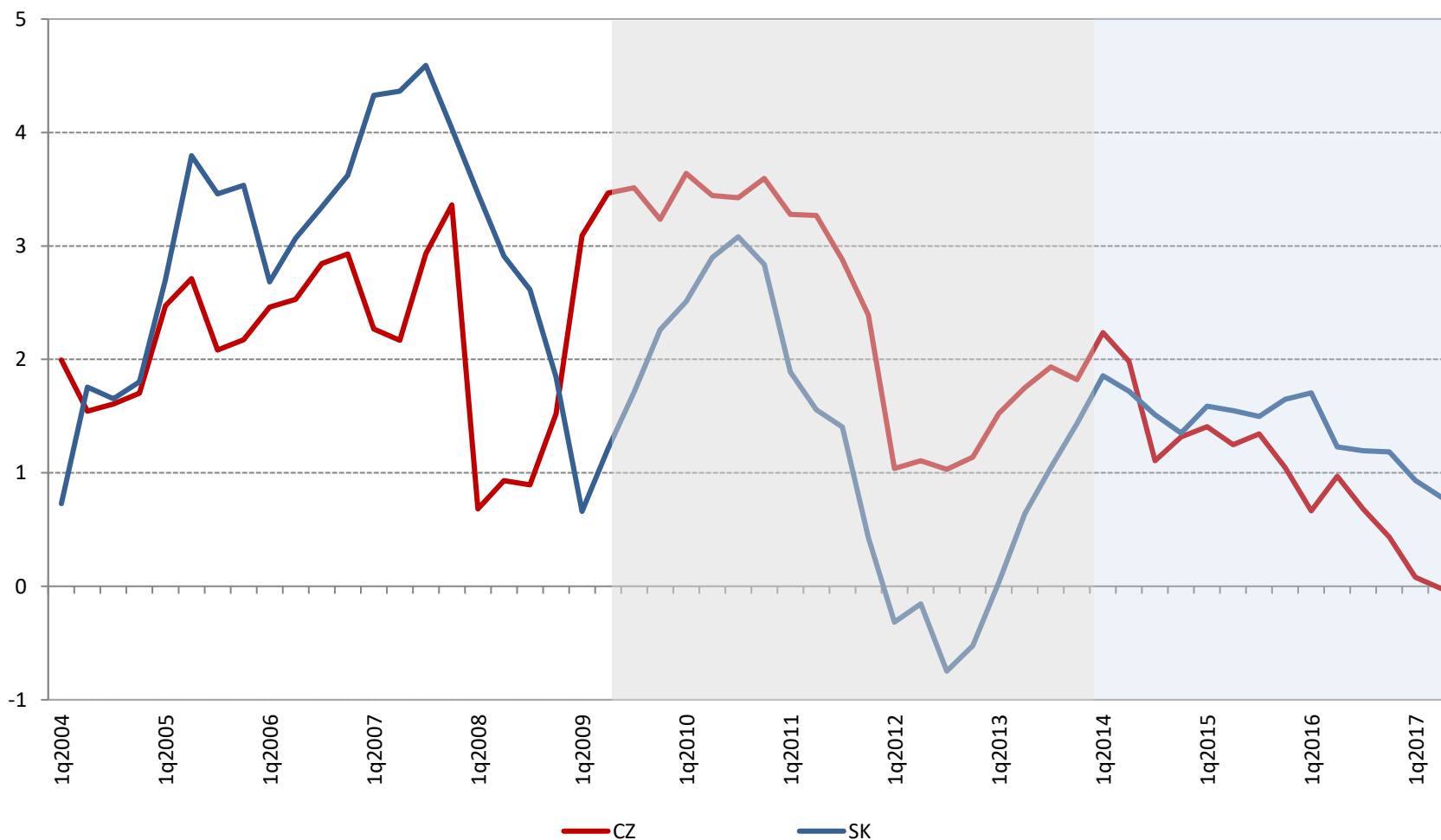
Zdroj: Eurostat, ČNB, NBS, výpočty NBS.  
Poznámka: 3M MM deflovaný HICP bez potravín a energií.



# V realite (úročenie nových úverov) sa zlacnilo viac v ČR *po intervenciách*



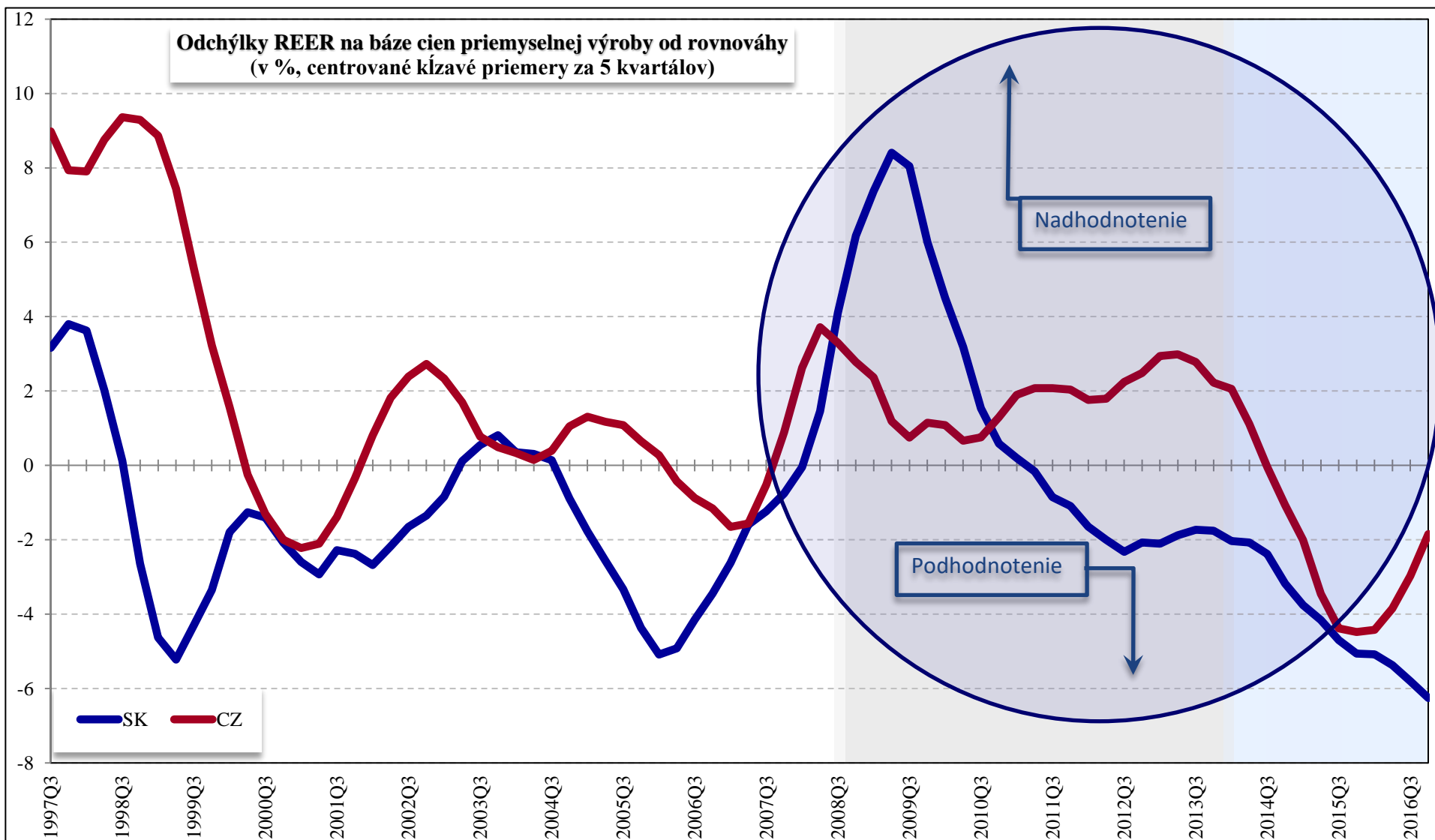
Reálne úrokové sadzby (%)



Zdroj: ČNB, NBS, výpočty NBS.

Poznámka: Deflované HICP bez potravín a energií.

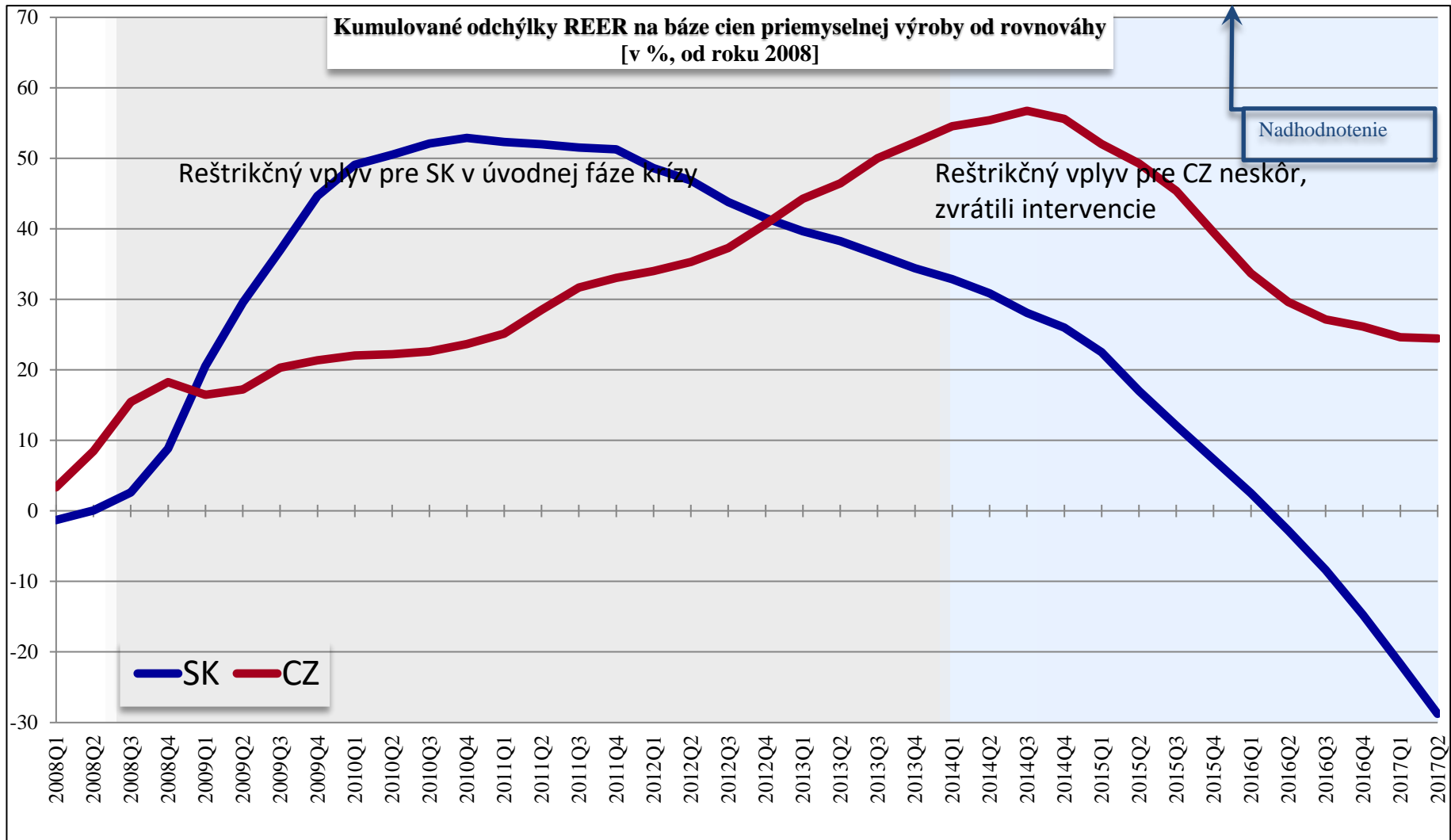
# Volatilnejší reálny výmenný kurz na Slovensku (vyššie nadhodnotenie a väčšie podhodnotenie)



Zdroj: ČNB, NBS. **Len na interné účely!**

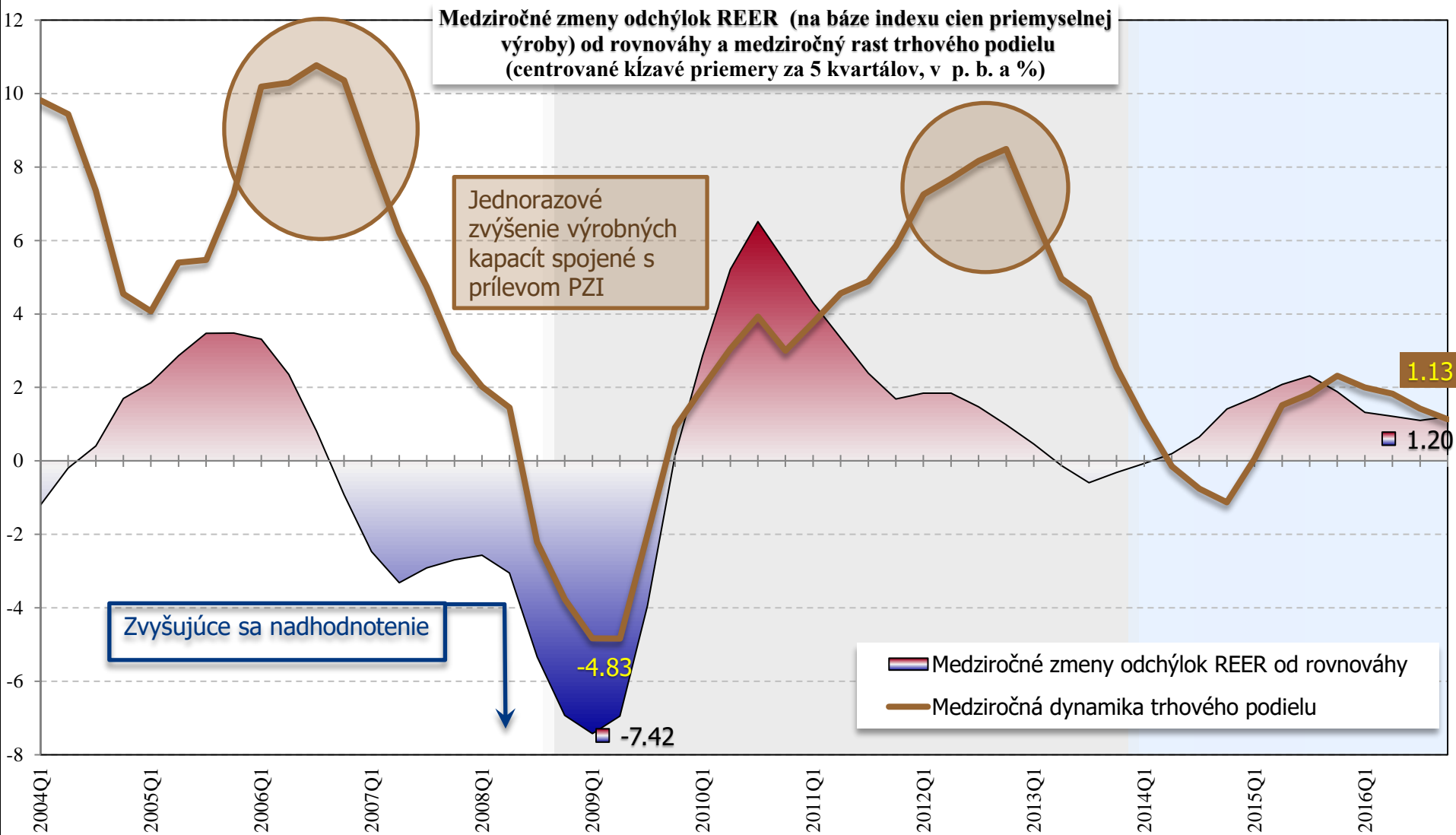
Poznámka: Centrovane kľzavé priemery za 5 kvartálov, hranica intervencií pre CZK od 2013Q4, CZ – bilaterálny RER CZK/EUR.

# Kumulatívne odchýlky reálneho kurzu od 2008



Zdroj: ČNB, NBS. **Len na interné účely!**

# SR: na začiatku krízy výmenný kurz reštriktívny, teraz vplýva expanzívne na exportnú výkonnosť



Zdroj: ECB, Eurostat, výpočty NBS.

Poznámka: REER na báze indexu cien priemyselnej výroby, centrované kĺzavé priemery za 5 kvartálov.

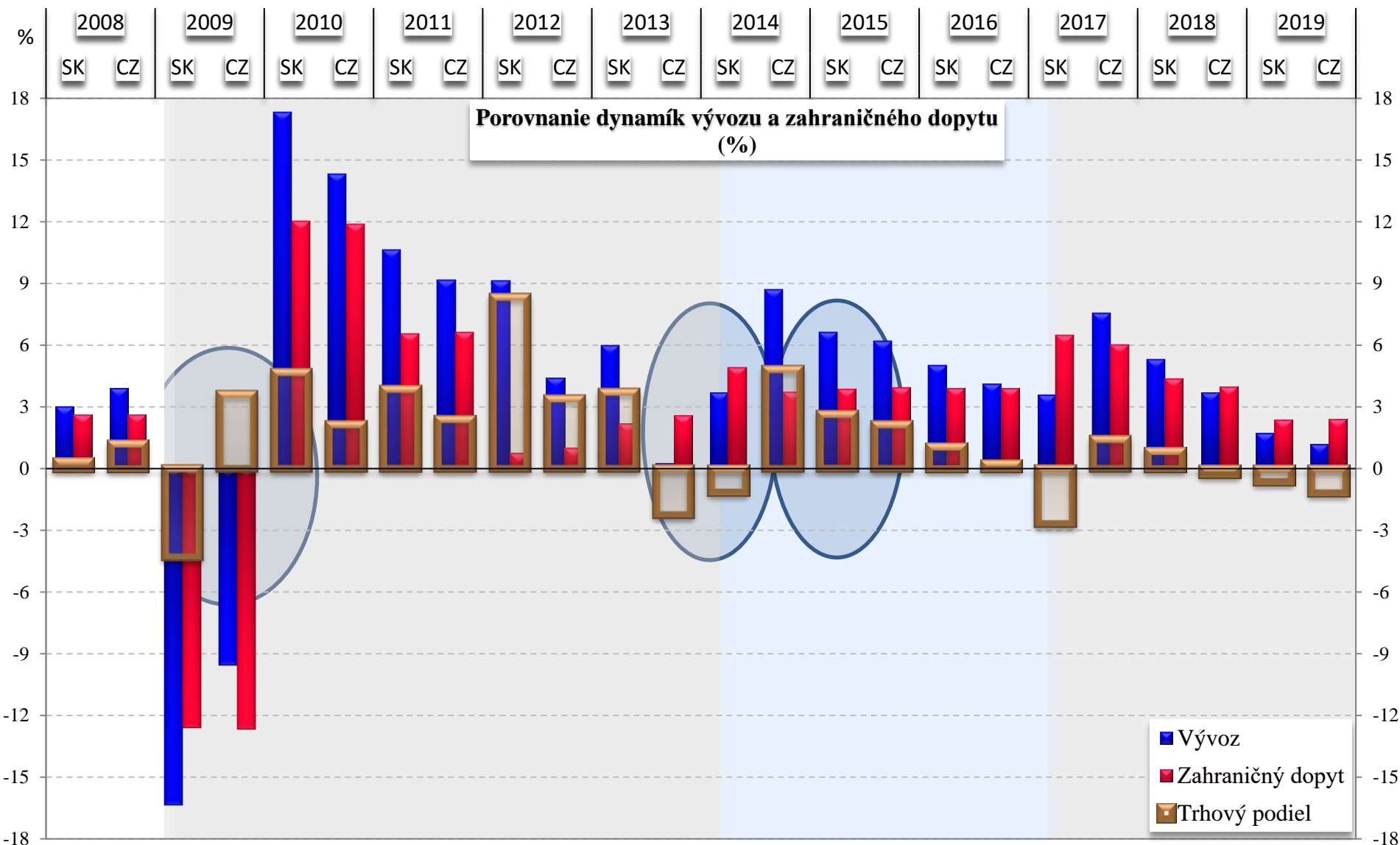


- Menová politika v CZ mohla využiť kurzový kanál v časoch, kedy úrokový kanál sa v Európe „upchal“
- Menová politika mohla v CZ kurzovým kanálom uvoľniť menové podmienky prudšie (a viac ?) ako QE v SK.
- Nadhodnotený SK utlmoval ekonomiku, ale neskôr sa dostal do stimulujúcej fázy podhodnotenia. CZ musela intervenovať, aby svoj kurz posunula do väčšieho podhodnotenia.



# **Krátka rekapitulácia pokrízového obdobia**

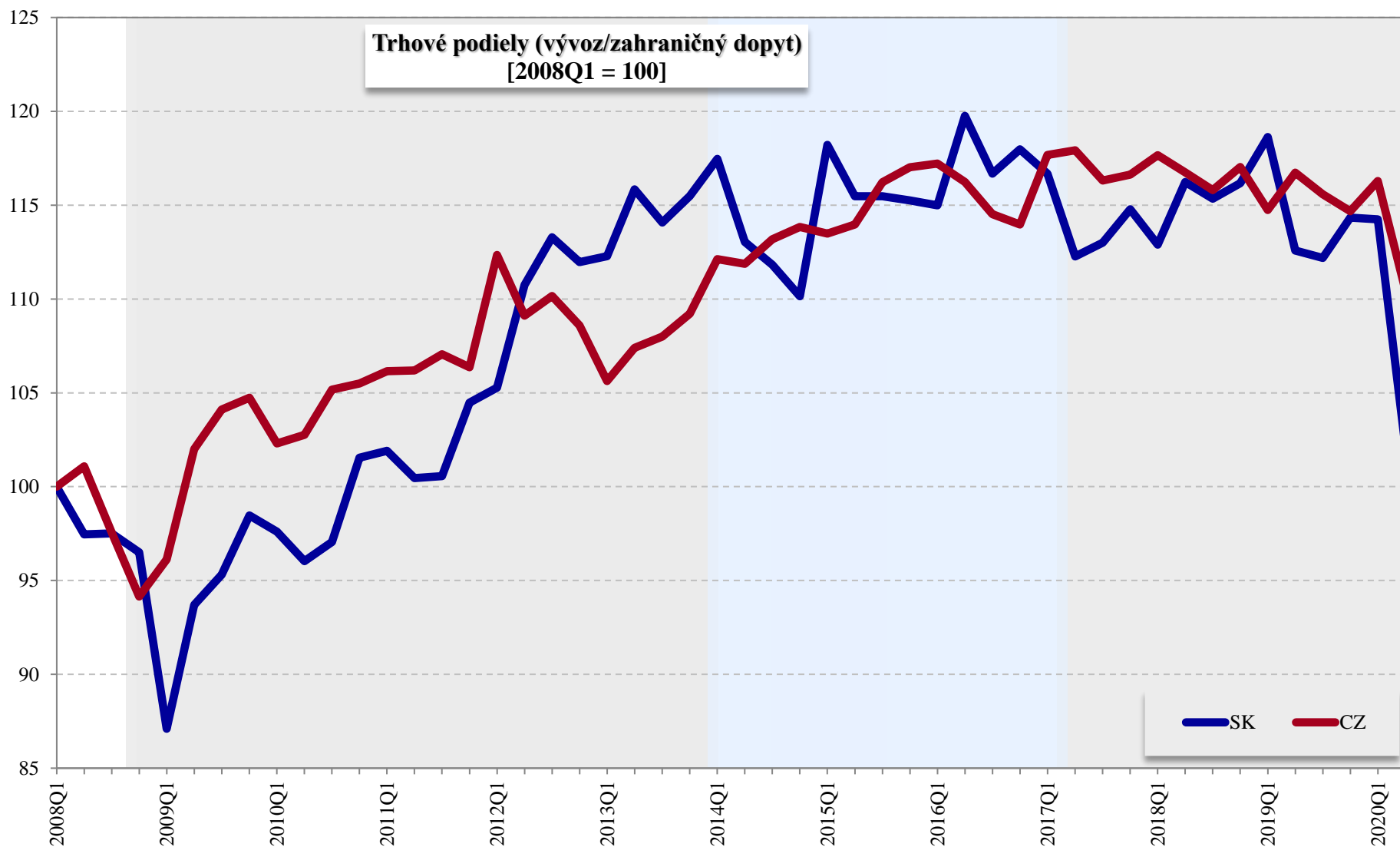
# Kvôli exportom výraznejšia recesia aj zotavenie po kríze v SR, ČR neskôr pomáhal fixný kurz



Zdroj: ECB, Eurostat, výpočty NBS.



# Trhové podiely sa podobne zvýšili v dlhodobom horizonte (do korona krízy)



Zdroj: ECB, Eurostat, výpočty NBS.

# Dopad globálneho obchodu na exportnú výkonnosť



- Pokrízové obdobie: SK export zaznamenal zlepšenie. Napriek zavedeniu eura, trhové podiely mimo EA sa zvýšili. Ku koncu obdobia sa už intra EA výkonnosť začala relatívne (voči Extra EA) zlepšovať
- CZK fix: výmenný kurz pomohol udržať exportnú výkonnosť od roku 2014 na vyšších dynamikách, dokonca so zlepšením trhových podielov.

## SK

Reálny export, ESA s.c. 2015			
Priemerný medziročný rast [%]	2000-2007	2010-2013	2014-2019
<b>Celkový export</b>	<b>15,5</b>	<b>10,7</b>	<b>4,3</b>
Intra EA	15,3	8,9	5,9
Extra EA	15,7	12,3	3,0

Trhové podiely			
Priemerný medziročný rast [%]	2000-2007	2010-2013	2014-2019
<b>Spolu</b>	<b>7,5</b>	<b>5,1</b>	<b>0,0</b>
Intra	9,9	4,6	1,6
Extra	4,7	5,5	-1,4

## CZ

Reálny export, ESA, s.c. 2015			
Priemerný medziročný rast [%]	2000-2007	2010-2013	2014-2019
<b>Celkový export</b>	<b>12,9</b>	<b>7,0</b>	<b>5,2</b>

Trhové podiely			
Priemerný medziročný rast [%]	2000-2007	2010-2013	2014-2019
<b>Spolu</b>	<b>5,8</b>	<b>1,4</b>	<b>1,2</b>

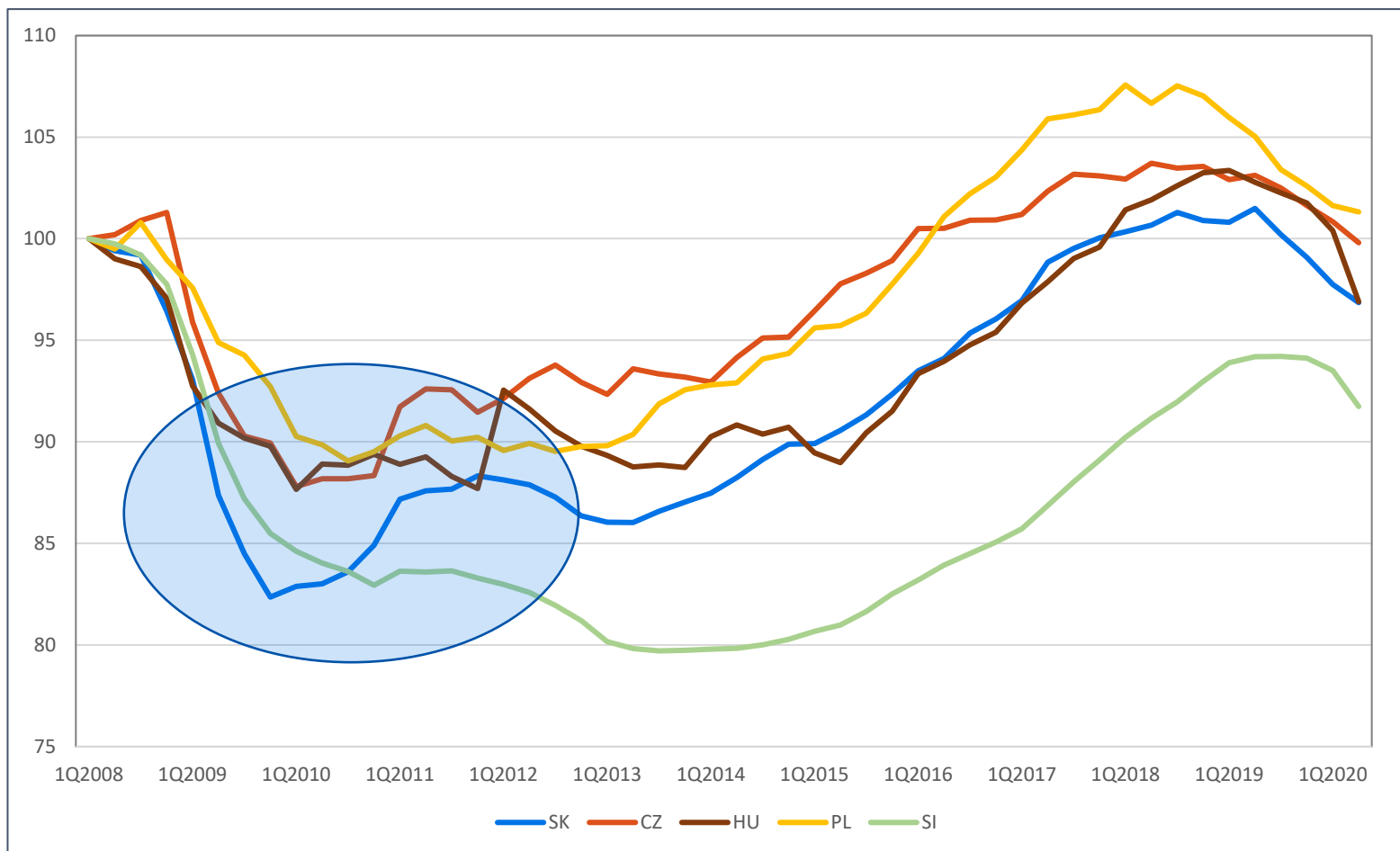
Zdroj: Eurostat, výpočty NBS.

# Spomedzi V5 bola silnejšia korekcia zamestnanosti v priemyselnej výrobe v krajinách eurozóny



- Neskôr SK postupne dobiehala CZ (ale nedobehla úplne).

Vývoj zamestnanosti v priemyselnej výrobe (index 2008Q1=100)



Zdroj: Macrobond, výpočty NBS.

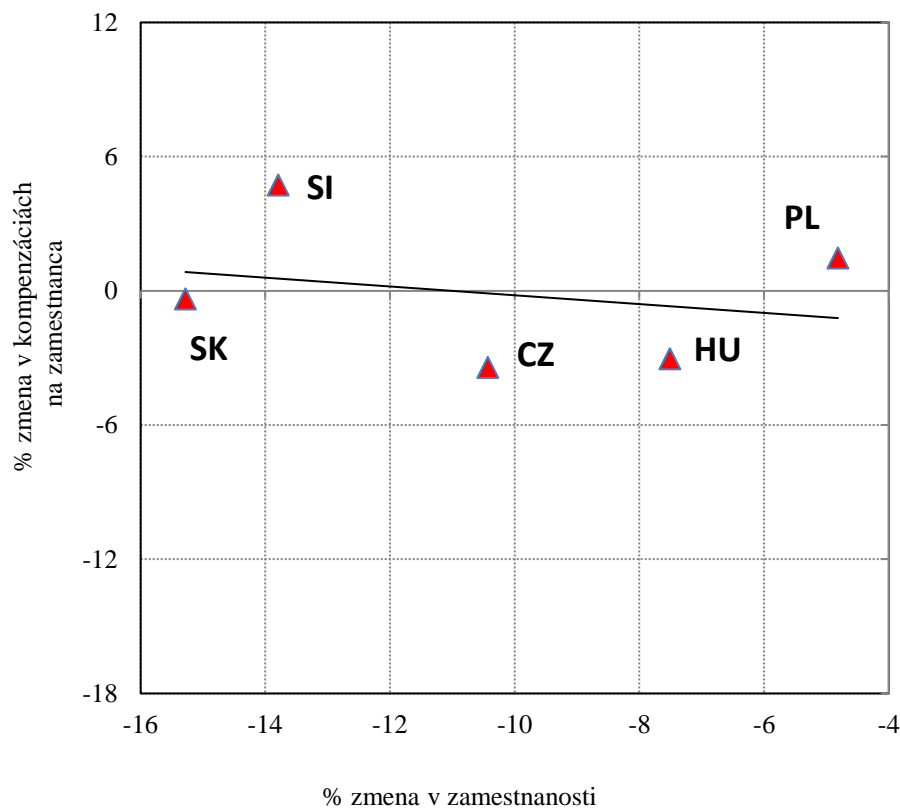
# Slove(i)nské podniky zareagovali na krízu prepúšťaním, mzdy sa takmer nezmenili



Mzdová flexibilita v lokálnej mene podobná

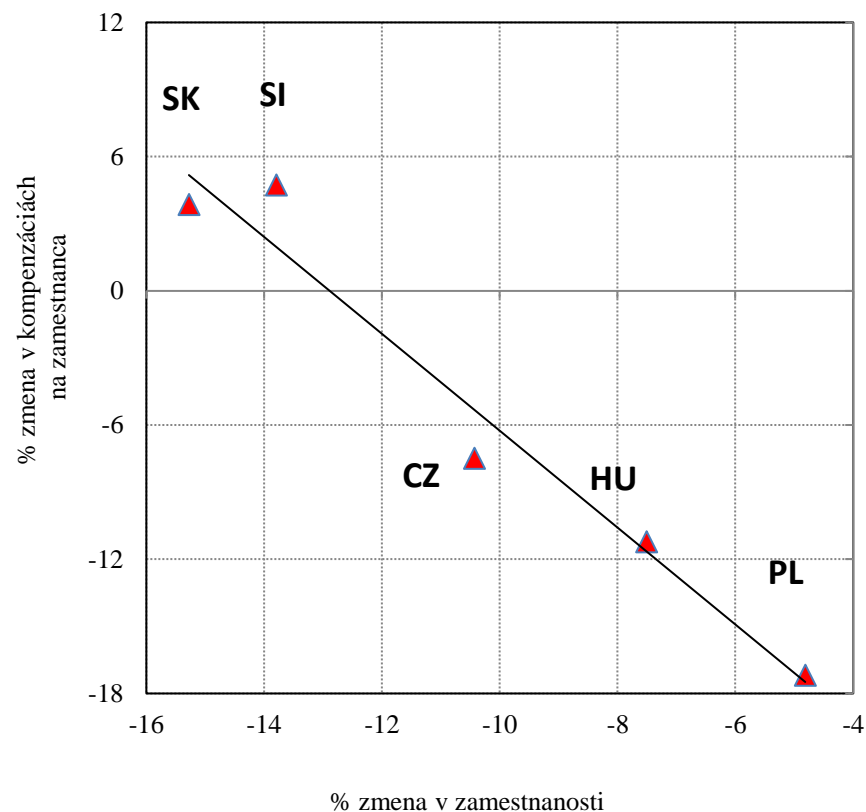
Mzdová flexibilita v EUR nižšia v SK a SL

Zmena v zamestnanosti a kompenzácií na zamestnanca v národnej mene v priemyselnej výrobe (2Q2008-4Q2009)



Zdroj: Eurostat, výpočty NBS.

Zmena v zamestnanosti a kompenzácií na zamestnanca v EUR v priemyselnej výrobe (2Q2008-4Q2009)



Zdroj: Eurostat, výpočty NBS.

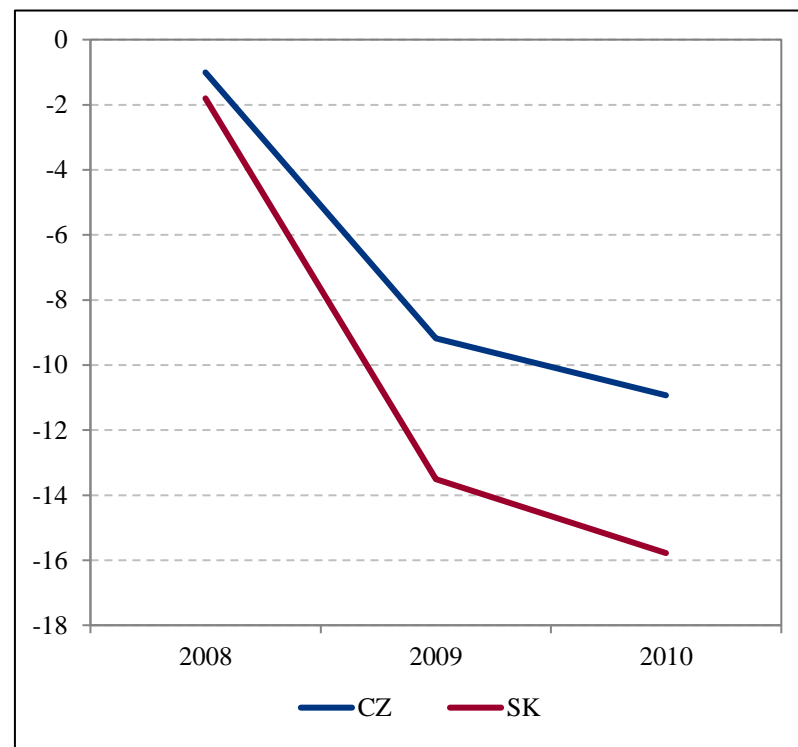


## Väčšie negatívne prekvapenie na začiatku krízy v SR

V rokoch 2008 - 2010 bol reálny rast HDP horší ako očakávaný (kumulatívne) o 10,9 % v ČR a 15,8 % v SR.

	2008	2009	2010
Predikovaný rast ČR	4,1	3,6	4,1
Skutočný rast HDP	3,1	-4,5	2,5
<b>Rozdiel</b>	<b>-1,0</b>	<b>-8,1</b>	<b>-1,6</b>
Zdroj: predikcia ČNB (7/8/2008)			
Predikovaný rast SR	7,6	6,6	6,4
Skutočný rast HDP	5,8	-4,9	4,4
<b>Rozdiel</b>	<b>-1,8</b>	<b>-11,5</b>	<b>-2,0</b>
Zdroj: predikcia NBS (P3Q-2008)			

HDP – kumulatívna predikčná chyba (p. b.)



Zdroj: NBS, ČNB, výpočty NBS.

# Aké rýchle bolo zotavenie?



## Menšie negatívne prekvapenie neskôr v SR

V súčasnosti relatívne výraznejšie oživenie na Slovensku v porovnaní s predikciami (-4,1 % v ČR a -2,3 % v SR).

	2011	2012
Predikovaný rast ČR	1,8	2,9
Skutočný rast HDP	1,8	-1,2
<b>Rozdiel</b>	0	-4,1

Zdroj: Predikcia ČNB (5/8/2010)

	2011	2012
Predikovaný rast SR	3,0	4,1
Skutočný rast HDP	3,2	2,0
<b>Rozdiel</b>	+0,2	-2,1

Zdroj: Predikcia NBS (P3Q-2010)

HDP – kumulatívna predikčná chyba (p. b.)



Zdroj: NBS, ČNB, výpočty NBS.

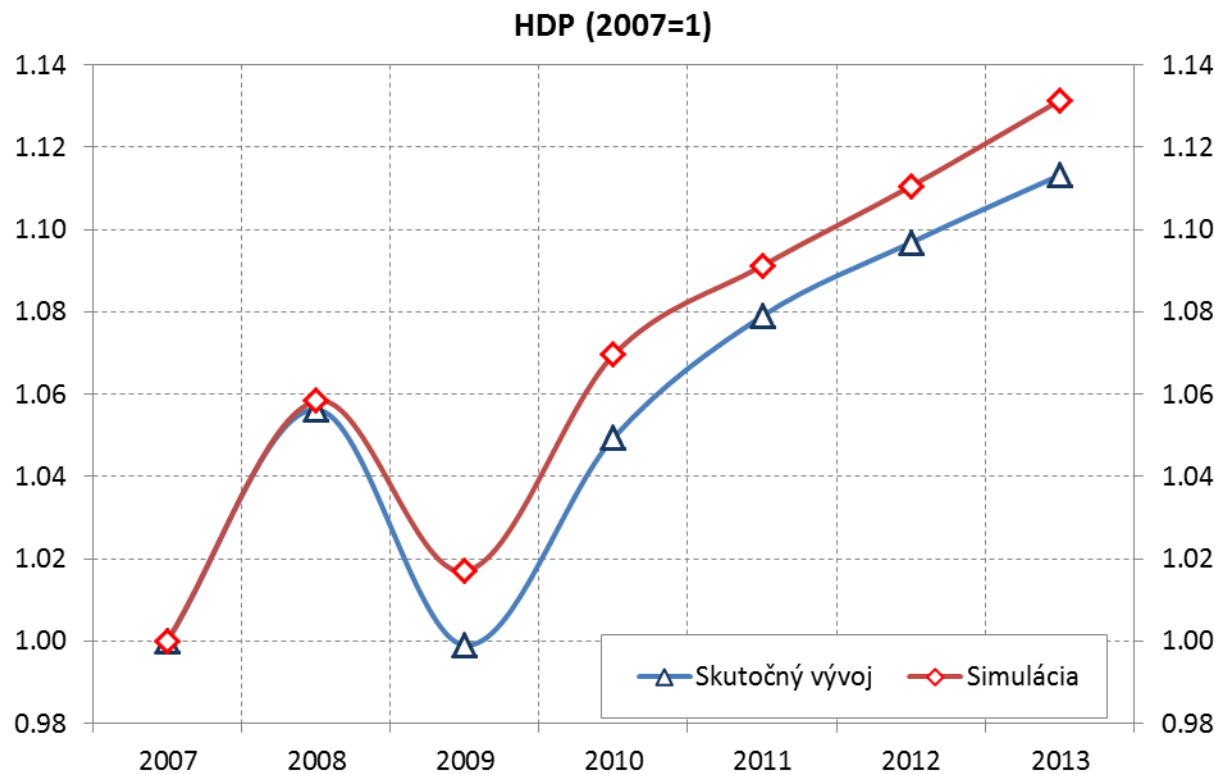


## Scenáre pre SK HDP:

- Krátkodobý prístup:
  - Mena kopíruje nominálny pohyb CZK
  
- Strednodobý prístup:
  - Mena kopíruje reálny pohyb CZK
  
- Dlhodobý prístup:
  - Mena na rovnovážnej úrovni



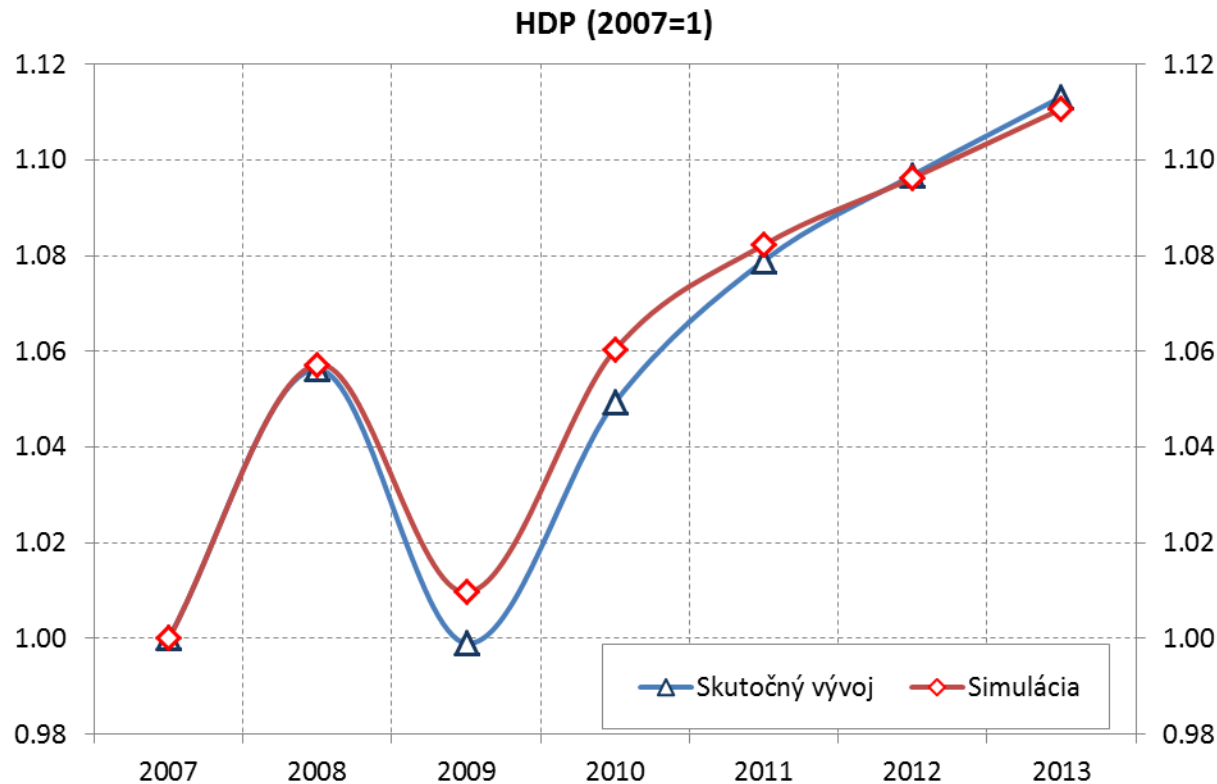
# Zmena nom. SKK sa rovná zmene CZK (krátkodobý prístup)



Rozdiel oproti skutočnej úrovni v %

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0.00	0.20	1.79	2.01	1.22	1.37	1.82

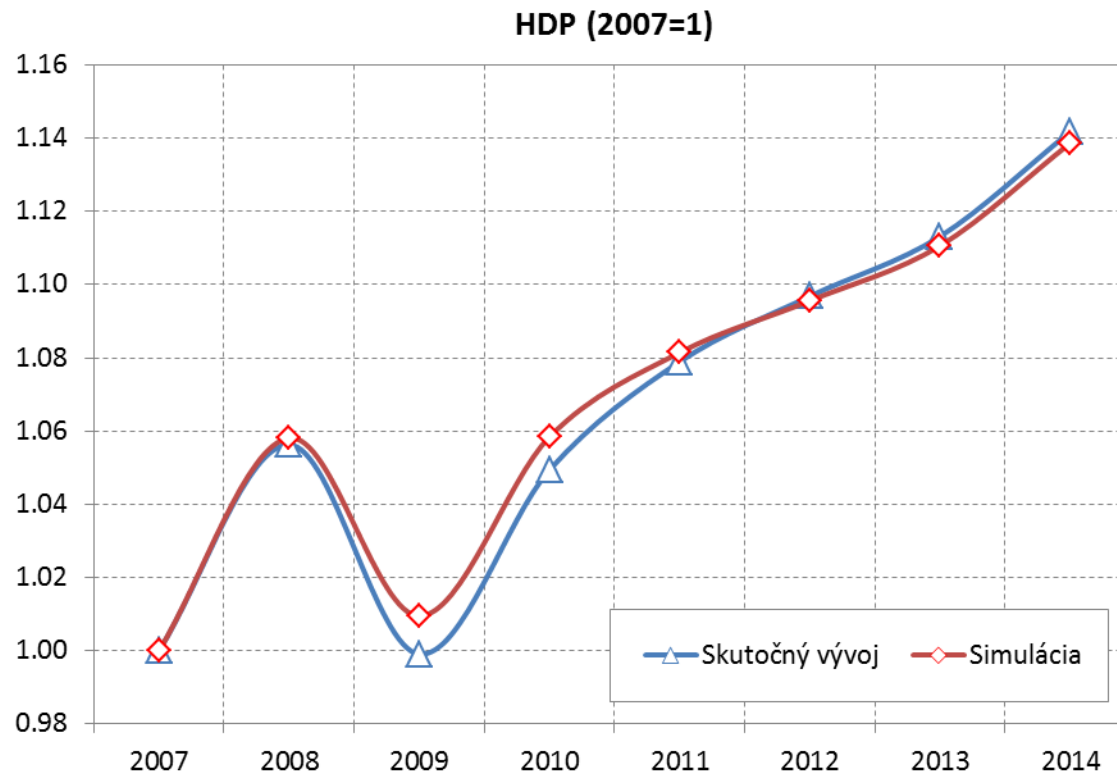
# Rovnaký vývoj SKK a CZK v reálnom vyjadrení (strednodobý prístup)



Rozdiel oproti skutočnej úrovni v %

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0.00	0.10	1.06	1.10	0.33	-0.06	-0.25

# SKK na rovnováhe v reálnom vyjadrení (dlhodobý prístup)



Rozdiel oproti skutočnej úrovni v %

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0.00	0.18	1.04	0.90	0.25	-0.12	-0.26	-0.31

Zdroj: Eurostat, výpočty NBS.



- Krátkodobý prístup – miernejšia recesia v 2009 o 2 p.b., pozitívny rozdiel ostáva.
- Strednodobý prístup – miernejšia recesia v 2009 o 1 p.b., pozitívny rozdiel pomínie.
- Dlhodobý prístup – miernejšia recesia v 2009 o 1 p.b., pozitívny rozdiel pomínie.



- Neexistencia vlastnej meny (a oslabenie okolitých mien) spôsobilo cez nadhodnotenie reálneho kurzu SKK hlbšiu recesiú, prepád exportov a zamestnanosti.
- Mimo krátkodobého scenára, ostatné ilustratívne scenáre naznačujú, že hlbšia recesia sa časom vyrovnala.
- Neskôr však postupné značné „trvalé“ podhodnotenie SKK kurzu pomohlo proticyklicky rýchlejšiemu oživeniu SK ekonomiky (šťastie?).
- ČNB musela umelo zasiahnuť do kurzu aby dosiahla podobný efekt.

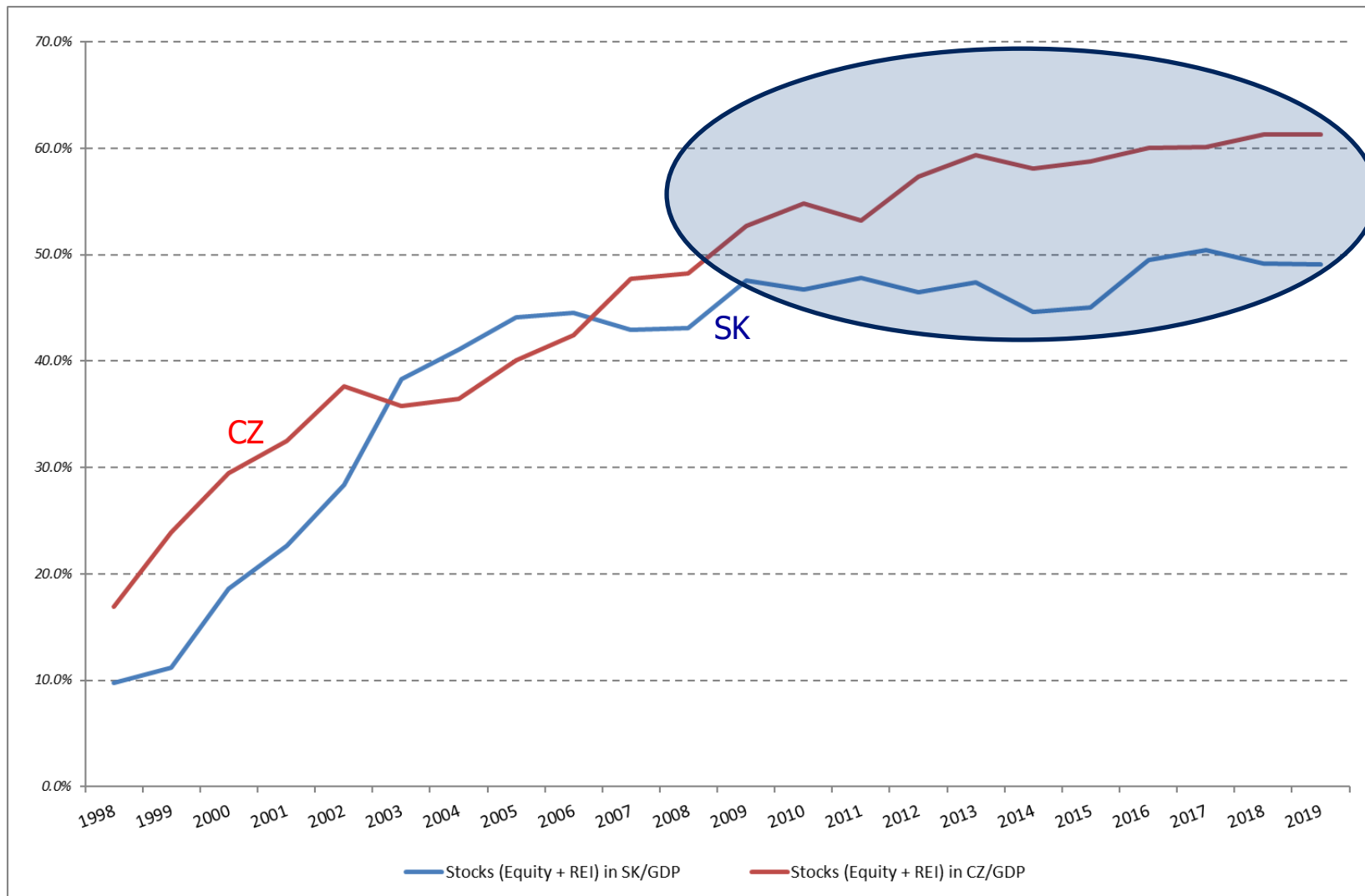


# Investície

# Priame zahraničné investície (čisté)



- CZ úspešnejšia





# Priame zahraničné investície (hrubé)



- CZ úspešnejšia aj v hrubých prítokoch

## Prílev Equity + REI/HDP (3Y MA)

PRÍLEV Equity + REI/HDP (3Y MA)





# Ceny a mzdy

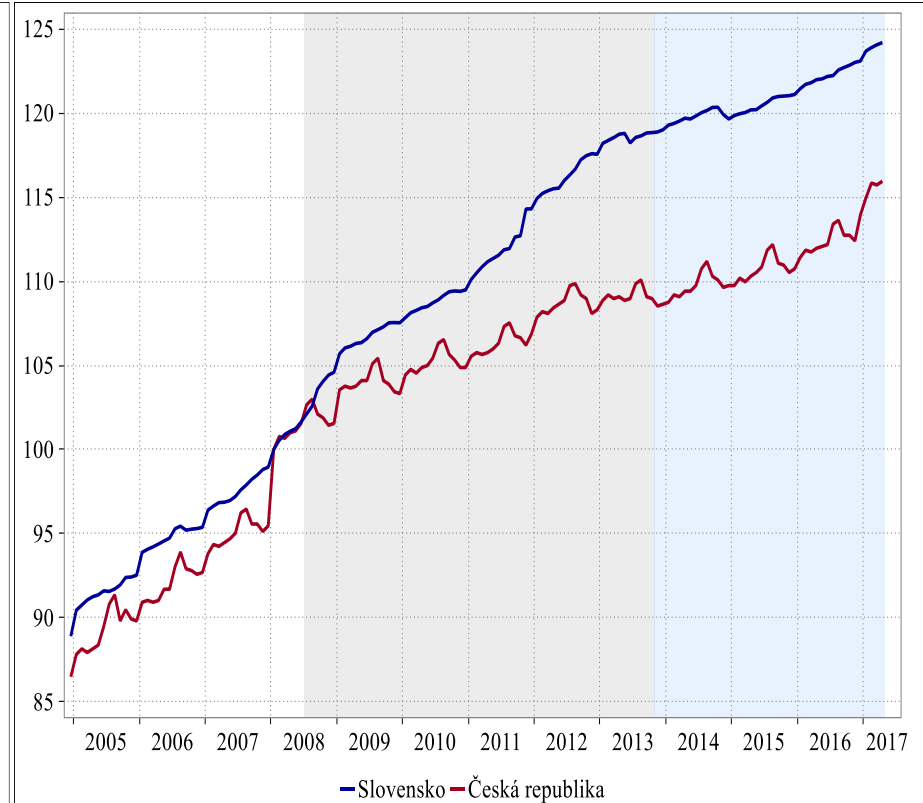
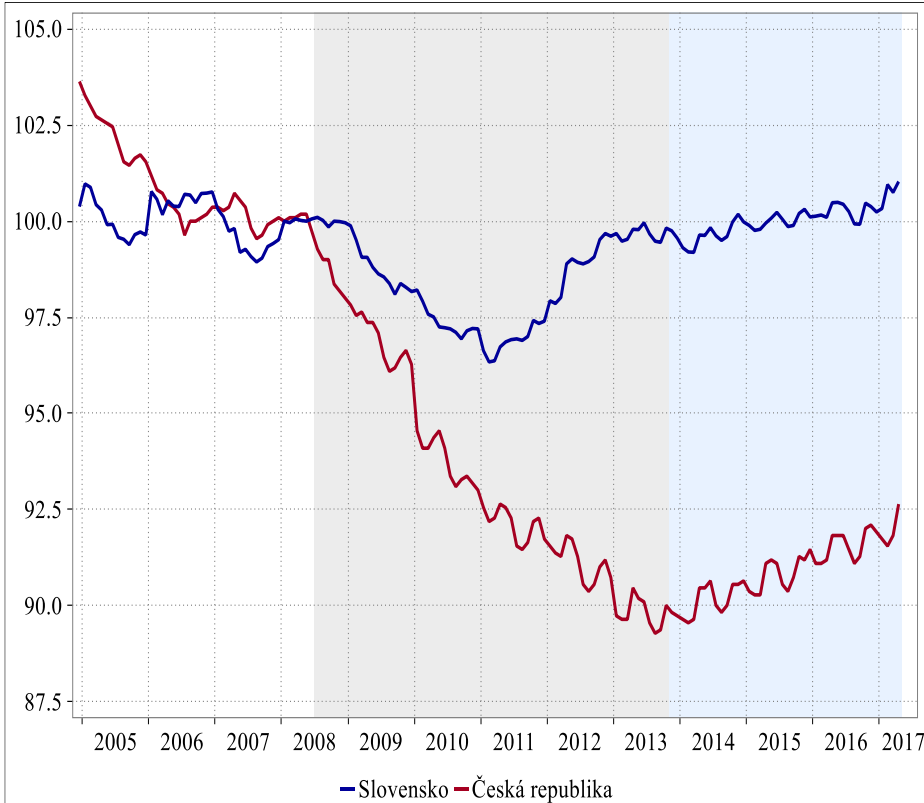
# Cenový rast jadrovej inflácie



- Inflácia obchodovateľných tovarov citelne nižšia v CZ (posilnenie CZK) až do oslabenia CZK.
- Inflácia služieb takisto -> mzdy rástli na Slovensku rýchlejšie.

**HICP – Ceny priemyselných tovarov bez energií (1Q 2008 =100)**

**HICP – Služby (1Q 2008 =100)**



Zdroj: Macrobond

Zdroj: Macrobond

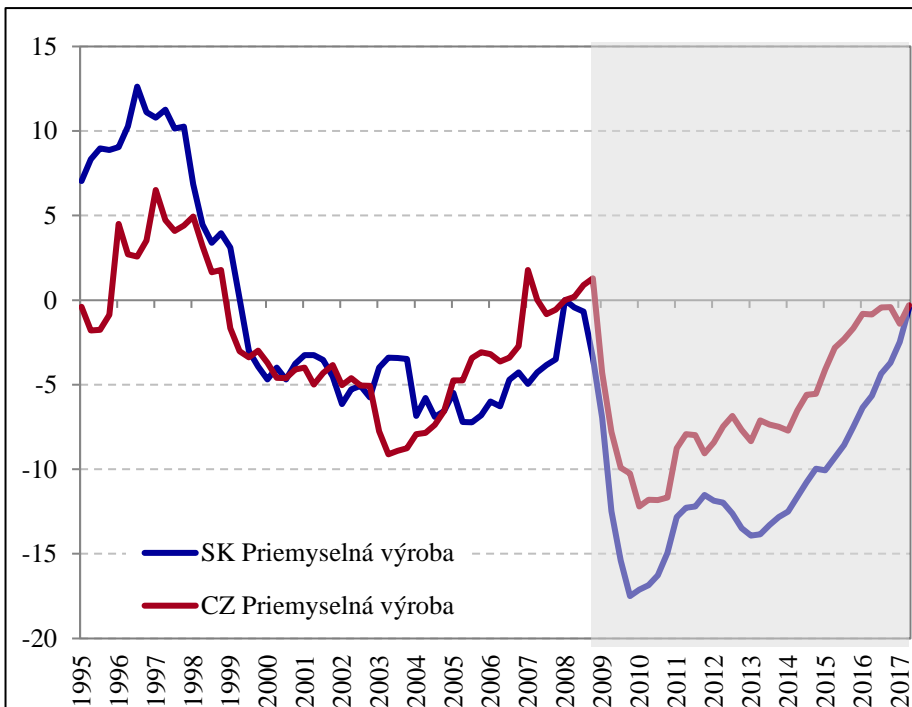
# Vyšší nárast miezd v SK priemysle za cenu nižšieho nárastu zamestnanosti



- Počas celého obdobia CZ relatívne silnejšia v zamestnanosti v priemysle (ochránil dočasne výmenný kurz pracovný trh v CZ?), SK v službách.

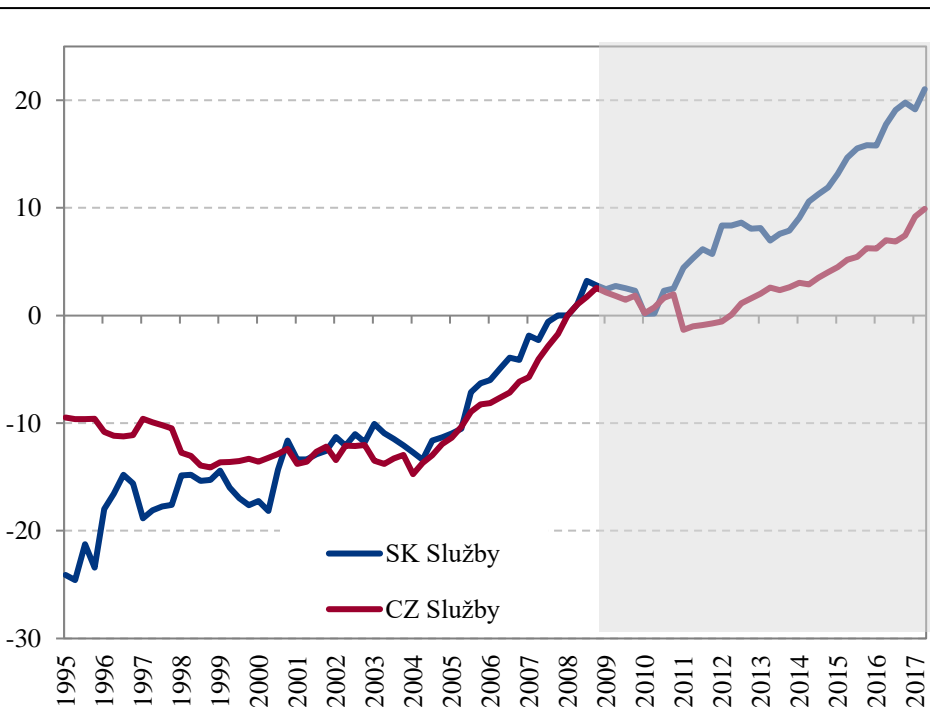
## Zamestnanosť v priemyselnej výrobe

(kumulatívna zmena v % oproti 1Q2008)



## Zamestnanosť v službách

(kumulatívna zmena v % oproti 1Q2008)



Zdroj: Macrobond.

Zdroj: Macrobond.



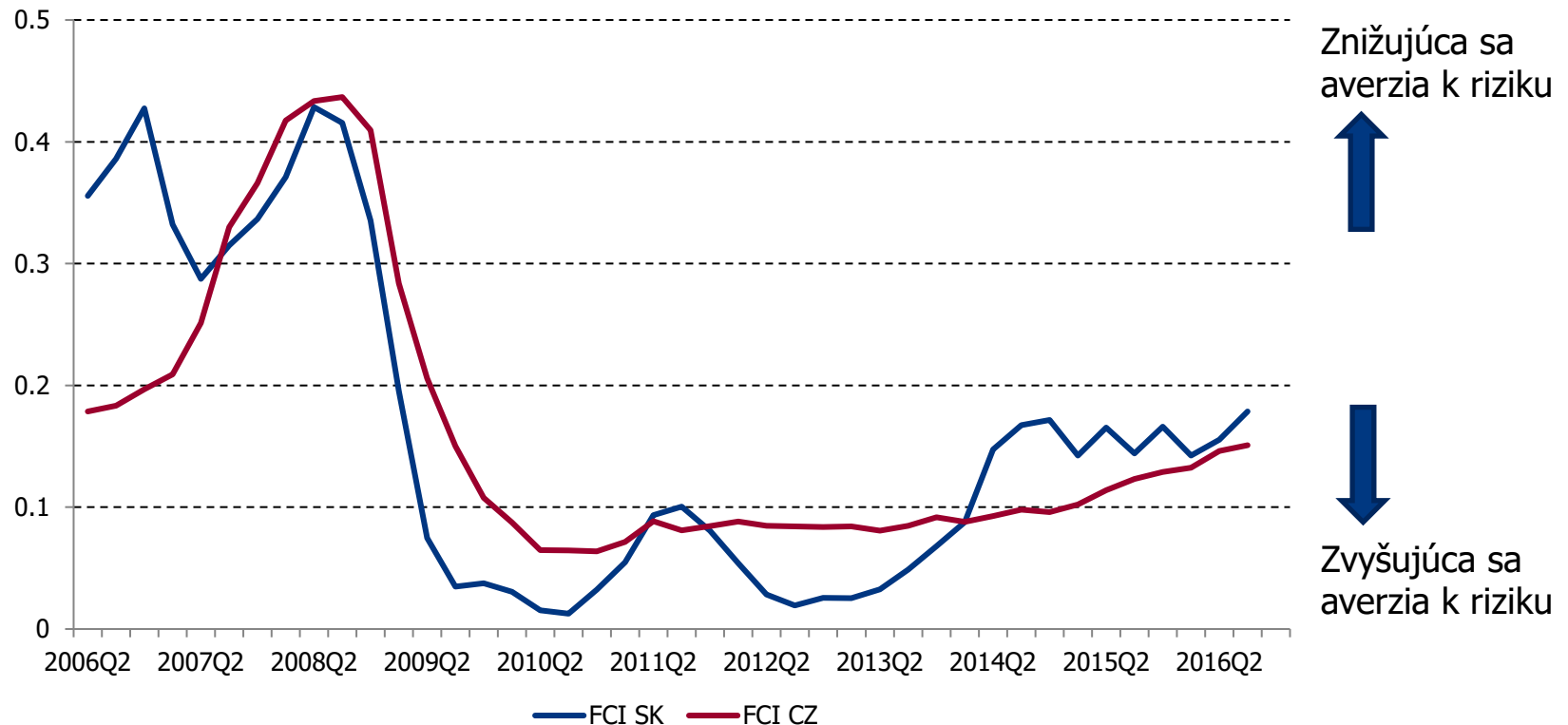
# **Dlhodobý pohľad – najnovšie štúdie a dáta**

# Finančný cyklus podobný



Na základe indikátora finančného cyklu (Plašil et al., 2015) má v skúmanom období 2006Q2-2016Q3 SK aj CZ podobný finančný cyklus.

(FCI nadobúda hodnoty z intervalu 0 až 1)

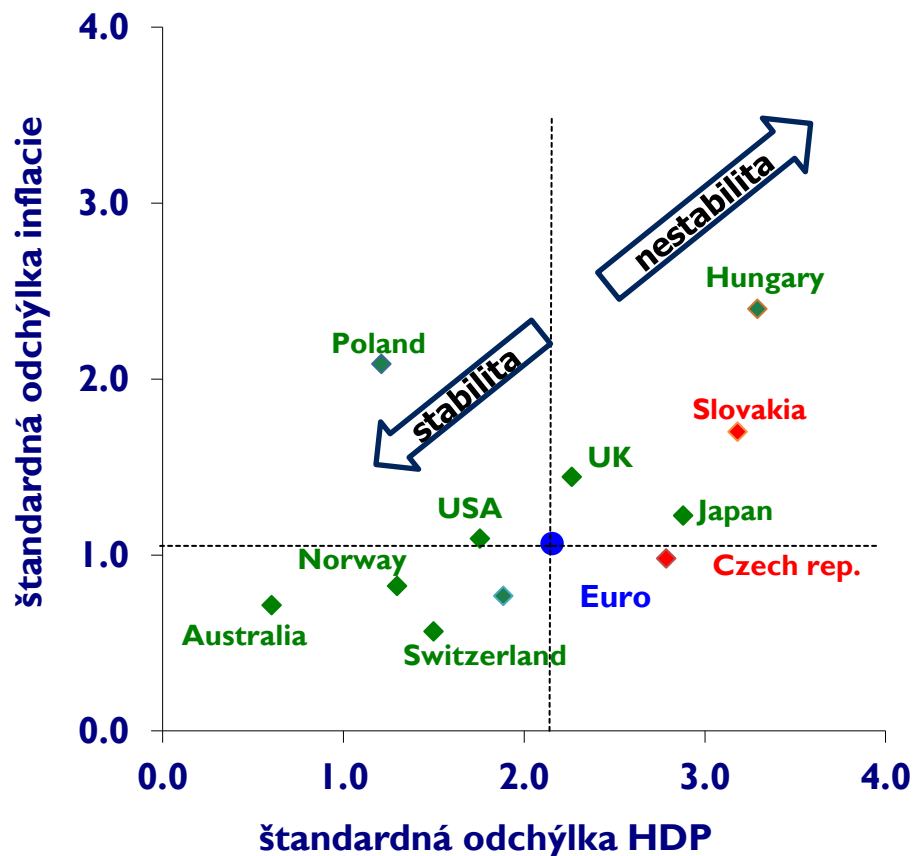


# Dlhodobá stabilita oboch ekonomík

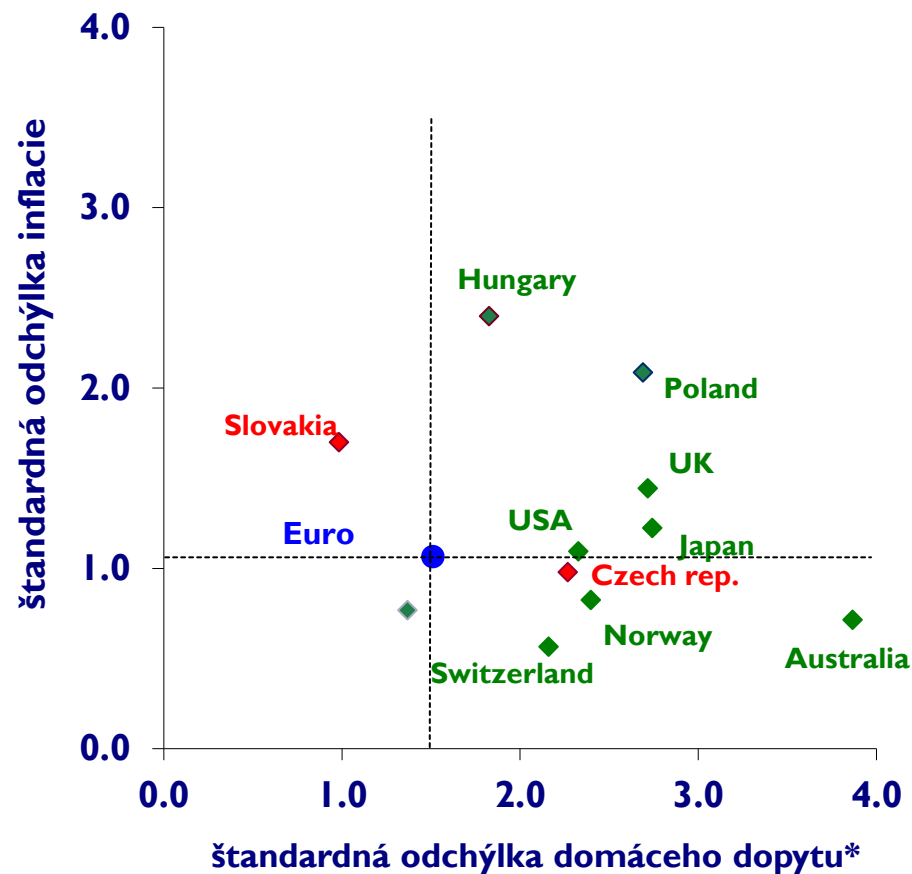


ČR dosiahlo zatiaľ lepšiu stabilitu v inflácii, SK v domácom dopyte.  
Volatila HDP relatívne vysoká v oboch krajinách.

Inflácia a HDP/Domáci dopyt  
(štandardná odchýlka medzi rokmi 2009 a 2016)



Zdroj: ECB, OECD.



Poznámka: \* Merané ako výdavky domácností na konečnú spotrebu.

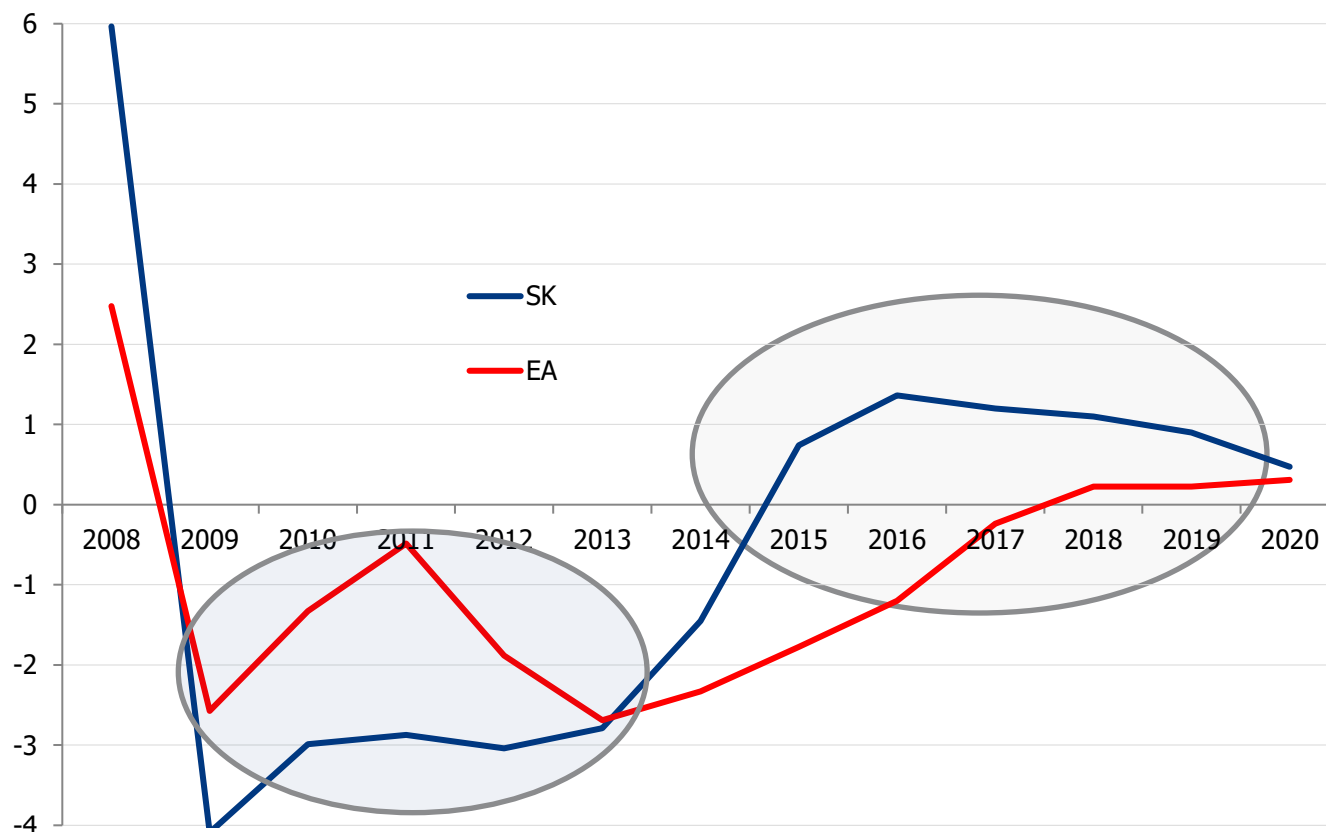


# Výzva: SK má rozkývanejšiu produkčnú medzeru



- Ak nie je dostupná „individuálna“ menová politika, treba použiť v menovej únii makroprudeciálnu politiku, resp. fiskálnu politiku – v kríze trpíme viac a v dobrých časoch sa viac prehrievame ako priemer EA

**Produkčná medzera SK vs. EA podľa MMF (% z potenciálneho HDP)**





## Gravitačné modely

Glick and Rose (2016, EER)

- panel ~200 krajín, ročné dáta 1948 – 2013
- **zvýšenie exportu o 50%**
- menší efekt pre EMU

Rose (2017, OER)

- efekt EMU na export alebo celkovú obchodnú výmenu
- 45 štúdií – veľké rozdiely vo výsledkoch
- **meta odhad je podobný (>40% pre bilaterálny export)**
- Čo znižuje odhady?
  - menšia vzorka a nezohľadnenie vývoja v malých a chudobnejších krajinách

Glick (2016, FRB SF WP)

- **EÚ efekt: +70% EMU efekt: +40%**
- **Pre nové členské krajiny: EÚ efekt ešte väčší; EMU efekt zatiaľ neistý** (malý počet pozorovaní)



## “Counterfactual” odhady (synthetic control method)

- HDP / hlavu
  - Gomis-Porqueras and Puzzello (2015):  
(+) efekt pre IRL (0) efekt pre NL (-) efekt pre BE, FR, DE, IT
- Obchodná bilancia
  - Hope (2016, EJPE):  
(+) efekt pre AT (-) efekt pre FR, GR, IT, ES

Zavedenie eura je výhodnejšie pre malé otvorené ekonomiky?

# Vývoj obchodu vs. „euro predpoklady“ NBS



## Donedávna vývoj v súlade s predpokladmi NBS (na dolnom limite).

Korona kríza to posunula mimo. CZ vývoz sa zvýšil viac ako SK.

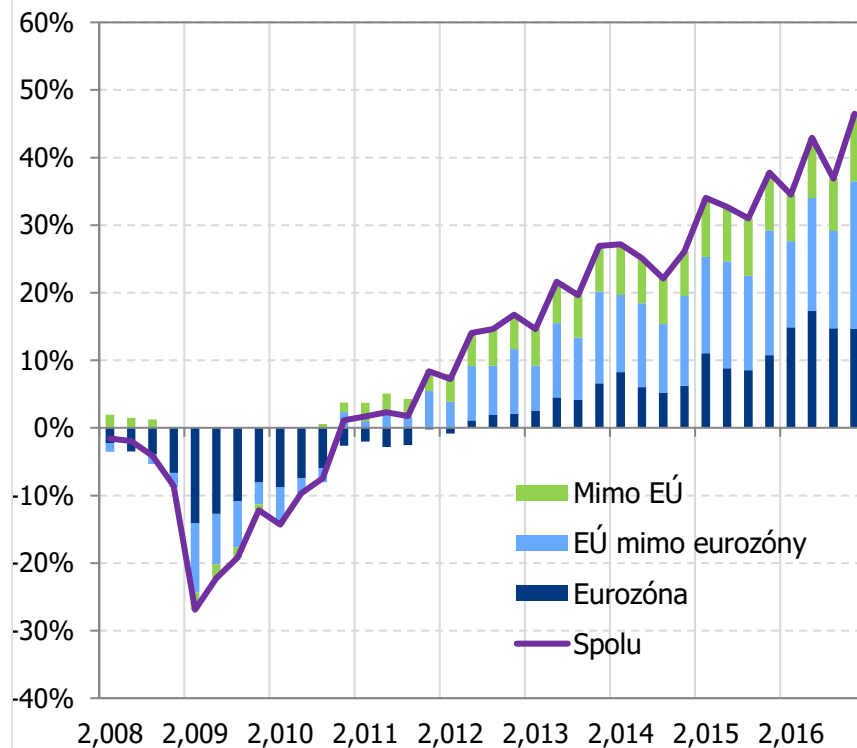
### Najdôležitejší graf

Skutočný a očakávaný vývoz zo Slovenska do krajín eurozóny



Zdroj: Eurostat, vlastné výpočty.

Príspevky k reálnemu rastu vývozu zo SR od januára 2008



Zdroj: Eurostat, vlastné výpočty.



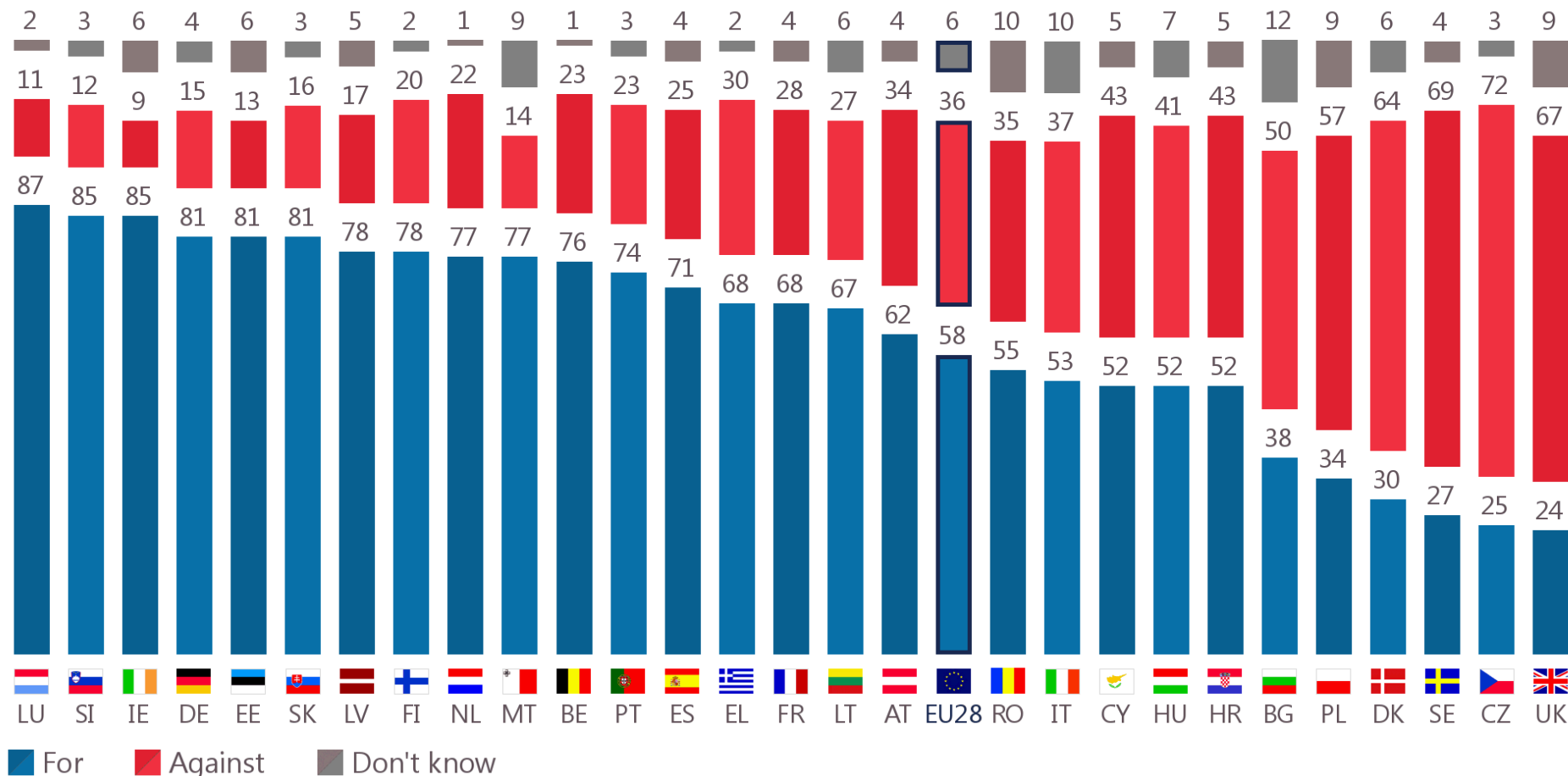
- Vplyv krízy bol oveľa silnejší ako vplyv menovej integrácie. Problém uvoľniť menovú politiku v oboch krajinách. CZ si nakoniec pomohla kurzom.
- Teória je mierne pesimistickejšia ohľadne výhod spoločnej meny ako v minulosti. Členstvo v EÚ dva-krát dôležitejšie ako spoločná mena.
- Pri dlhodobých faktoroch pre nové členské krajiny treba počkať na viac dát. Doterajšie dáta (zahr. investície, rast bilaterálneho obchodu) nenaznačujú výrazne inú situáciu pre SK v porovnaní s CZ.
- Otázkou ostáva, či SK bude môcť stabilizovať prípadné prehrievanie menovou politikou (zladenosť produkčnej medzery medzi SK a EA), alebo bude musieť viac používať makroprudenciálnu a fiskálnu politiku. Otázka, či makroprudenciálna politika bude vedieť stabilizovať ekonomiku, ak sa bude výraznejšie prehrievať.

# Úplne rozdielny postoj k euru (Eurobarometer)



**QA17.1** What is your opinion on each of the following statements? Please tell me for each statement, whether you are for it or against it.

## A European economic and monetary union with one single currency, the euro (%)



# Zhrnutie krátkej skúsenosti s eurom na Slovensku



- Dôležitejšie dlhodobé nepriame prínosy (viac PZI, rast medzinárodného obchodu) nie sú zatiaľ jednoznačne pozorovateľné (v porovnaní s CZ).
- Dlhová kríza eurozóny priniesla dodatočné náklady súvisiace s „rozšírením nákazy“ a príspevkami do EFSF a ESM.
- Reálny výmenný kurz nebol stabilnejší, skôr naopak.
- Začiatok krízy - výraznejšie korekcie cez trh práce – zamestnanosť (namiesto platov).
- Slabý reálny kurz SK predstavoval doteraz vítaný dodatočný stimul, CZ musela intervenovať.
- Do budúcnosti väčšia výzva ako stabilizovať ekonomiku ak produkčná medzera v SR bude pozitívnejšia vs. EA
- Možná „geopolitická“ výhoda pri vzniku „jadra“ EÚ (pokiaľ bude vyžadovať členstvo v EA a jadro bude integrovanejší trh)



