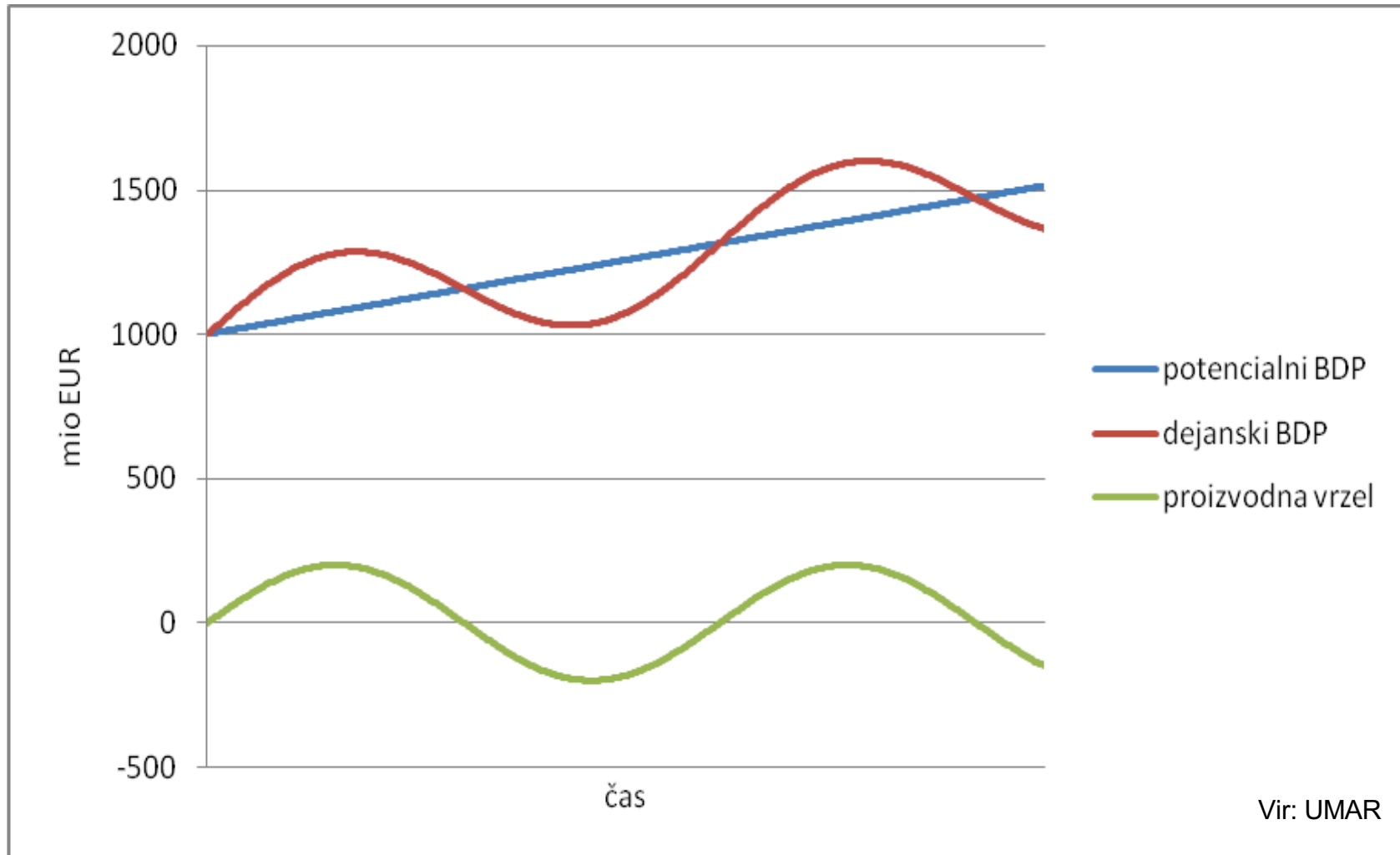




Fiskalno pravilo

Jože P. Damijan
University of Ljubljana &
University of Leuven

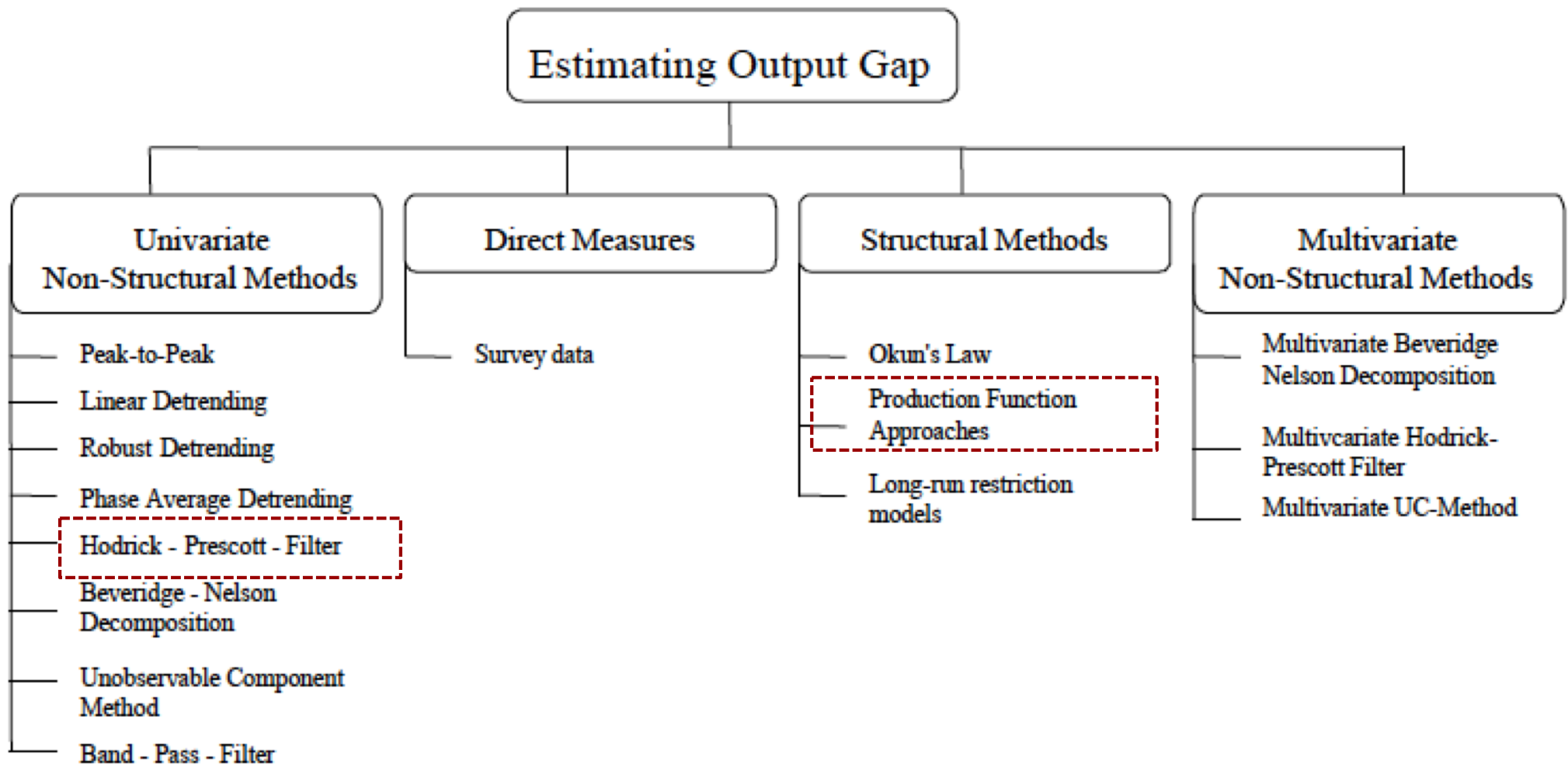
Poslovni cikel in output gap



Output gap

- Output gap (=proizvodna vrzel)
- Razlika med aktualnim BDP in
 - potencialnim BDP ali
 - trendnim BDP
- Kako “izmerimo” (=ocenimo) output gap?
 - Statistične metode
 - Strukturne metode

Output gap



4 skupine različnih metodologij

15 metod

Output gap

- Dve najbolj pogosti metodi
- Statistična: **Hodrick-Prescott filter (HP)**
- Značilnosti & problemi:
 - Izločitev ciklične komponente v časovnih vrstah
 - Metoda drsečih sredin
 - Občutljiv na “*one-time permanent shocks*” – spremeni trend
 - Občutljiv na “*end of sample bias*”
 - Zaradi statistične metode lahko sam kreira cikličnost, ki je v podatkih sicer ni

Output gap

- Strukturna: **Produksijska funkcija (PF)**

- Osnovna:

$$Y = L^\alpha K^{1-\alpha} * TFP$$

- Potencialna zaposlenost:

$$L = Pop * Part * (1 - NAIRU)$$

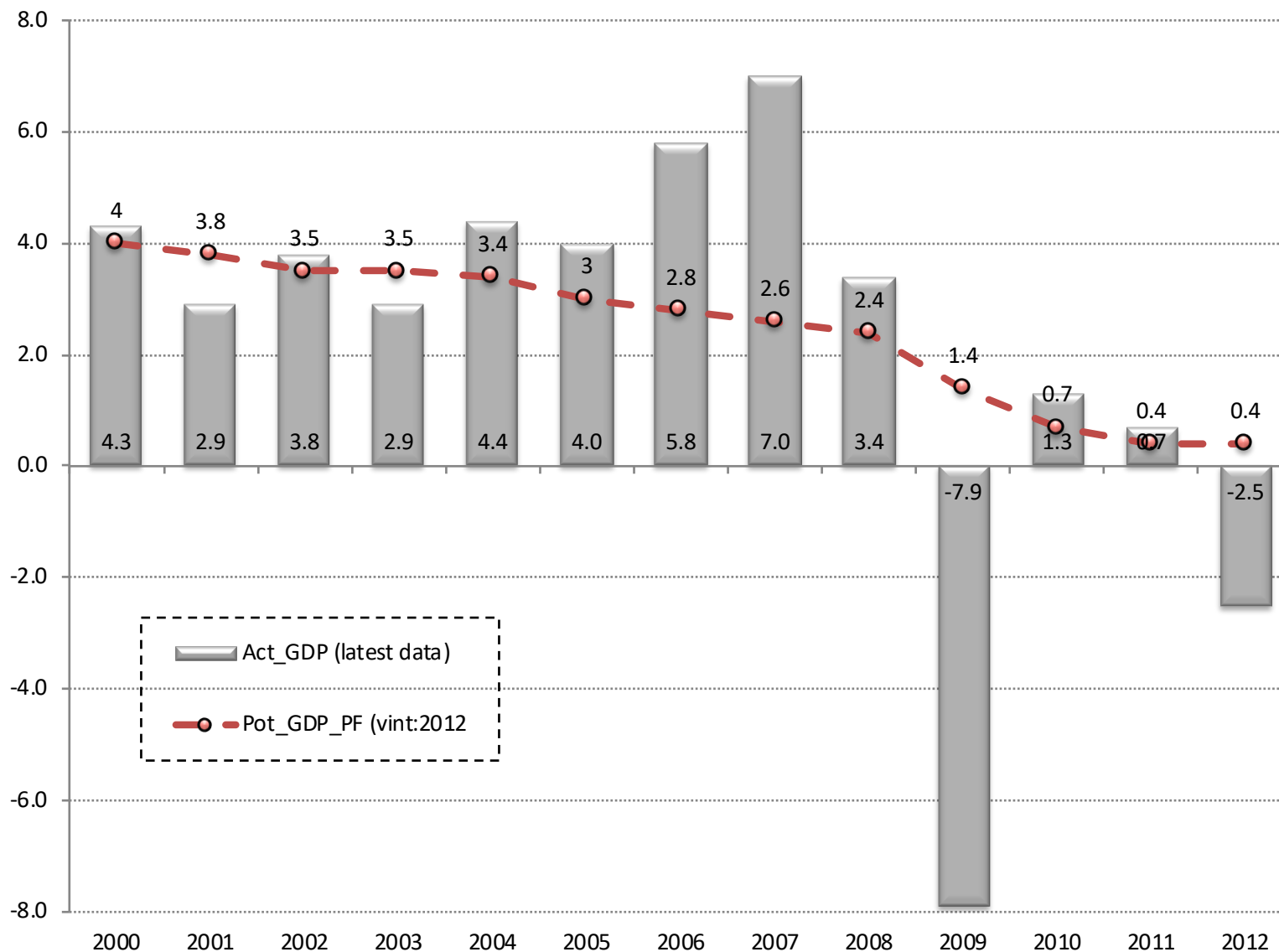
- Ocenjevana PF (EC: $\alpha=0.63$):

$$Y^P = (Pop * Part^T * (1 - NAIRU))^\alpha K^{1-\alpha} * TFP^T$$

- Output gap: $Gap = Y - Y^P \quad v \% Y^P$

Dejanski in potencialni BDP

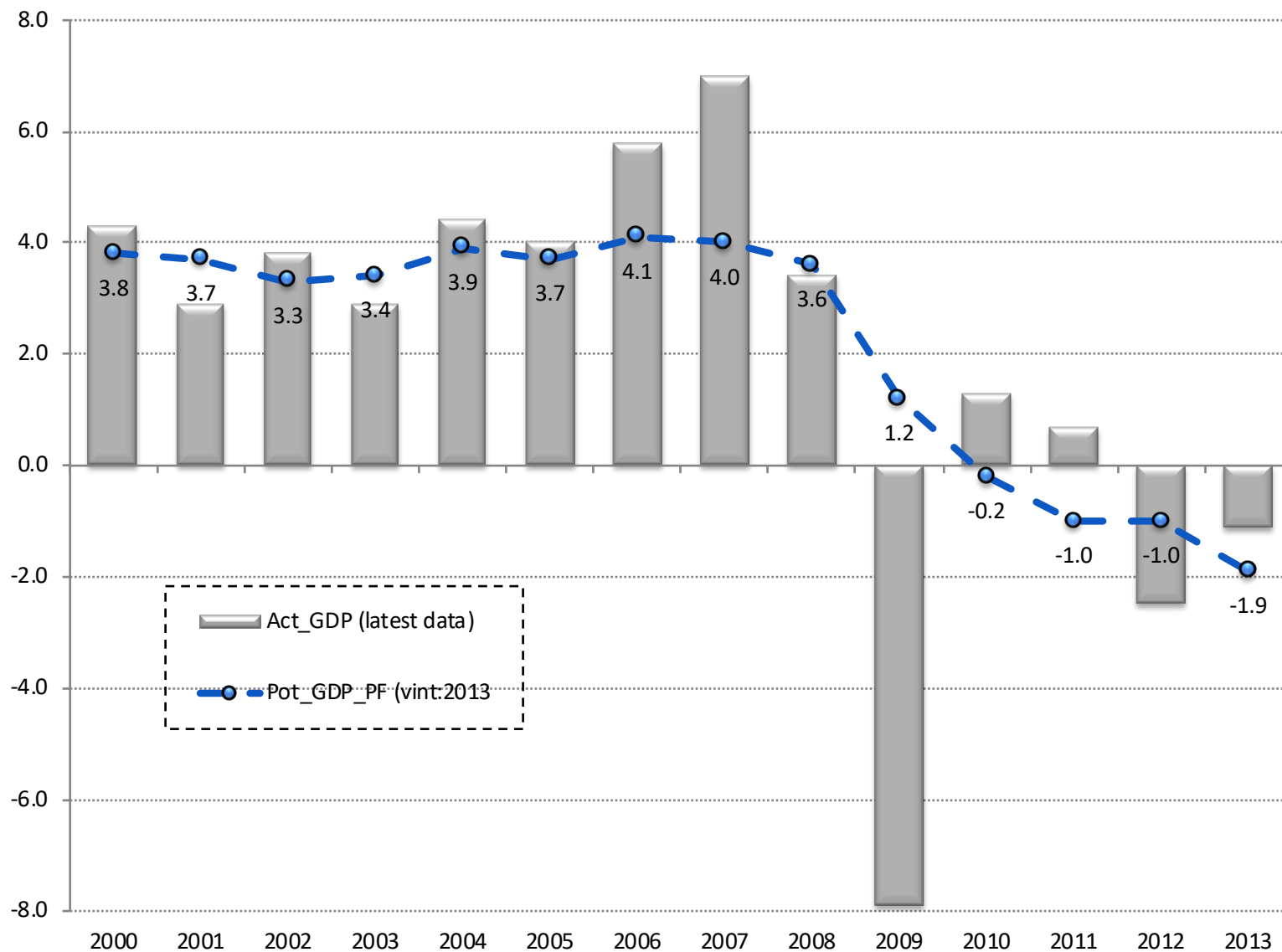
Letnik: 2012



Odstopanje dejanskega od napovedanega potencialnega BDP

Dejanski in potencialni BDP

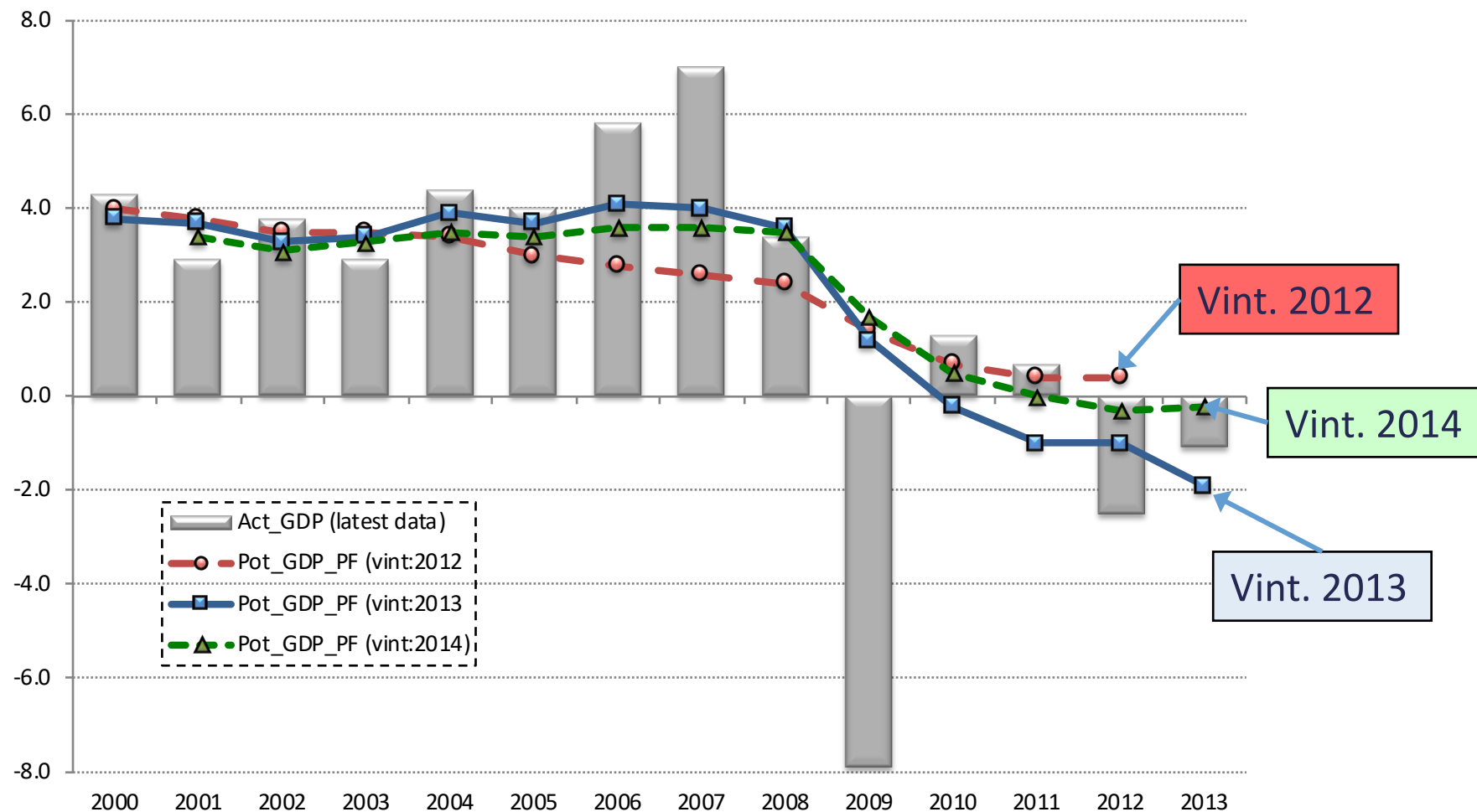
Letnik: 2013



Rast potencialnega BDP v novem letniku napovedi nenadoma postane negativna

Dejanski in potencialni BDP

Letnik: 2012-2014



- Napovedi rasti potencialnega BDP so zelo nestabilne, odvisne od letnika napovedi
- Revidiranje ocen potencialnega BDP za nazaj

Lekcija #1

- Ocene potencialnega BDP se spreminjajo
 - pomemben je letnik (vintage) ocene

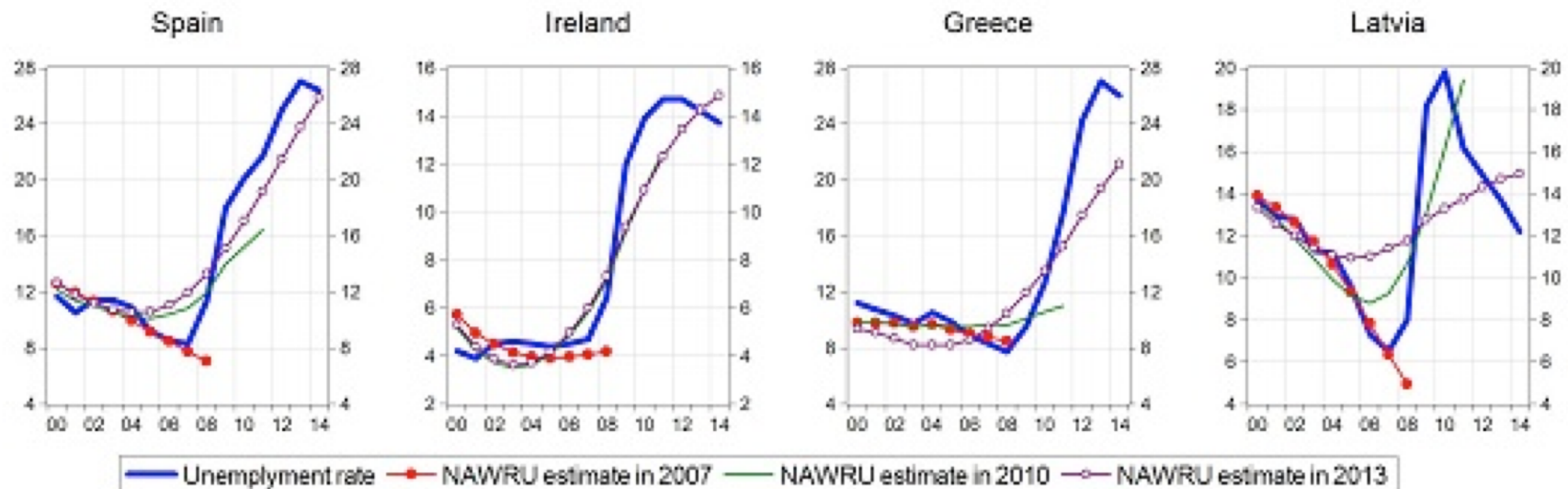
- Problematicni parametri

$$Y^P = (Pop * Part^T * (1 - NAIRU))^{\alpha} K^{1-\alpha} * TFP^T$$

- ocena trendne participacije delovne sile
- ocena trendne dinamike TFP
- ocena NAIRU
- V času krize se proizvodni potencial zmanjšuje
 - učinek histereze

Problemi merjenja potencialnega outputa

NAWRU

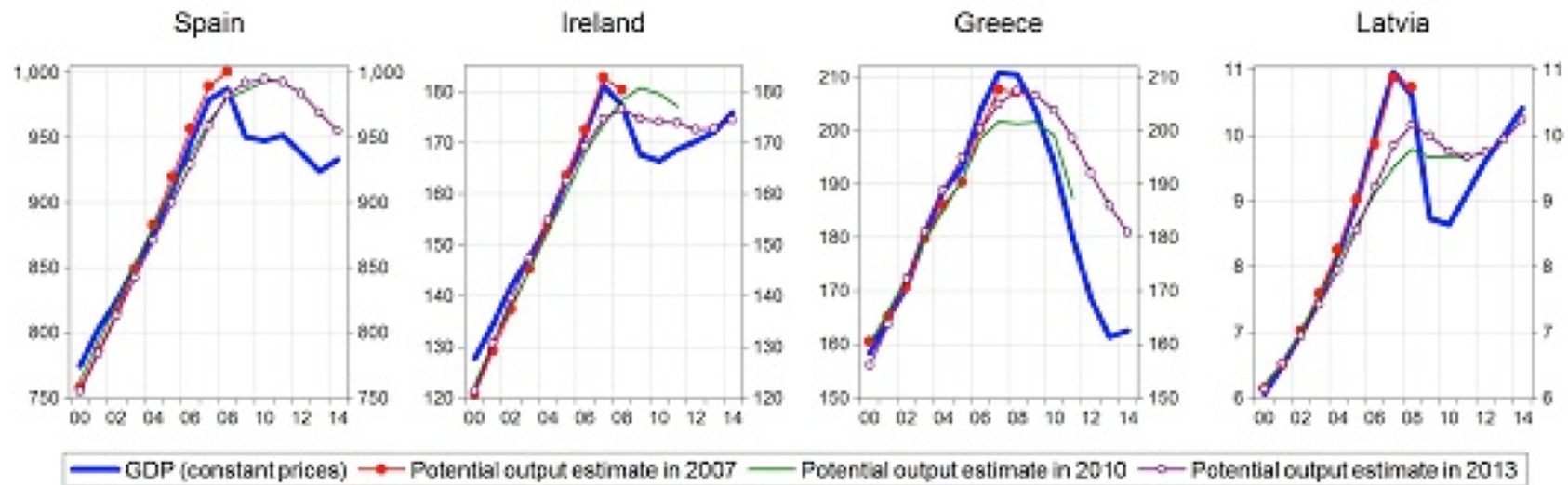


Ocene NAIRU se približujejo dejanski brezposelnosti

- Ciklična brezposelnost se spreminja v strukturno?
- - ali pa posledica metodoloških napak (filtriranje)?

Problemi merjenja potencialnega outputa

Potencialni output



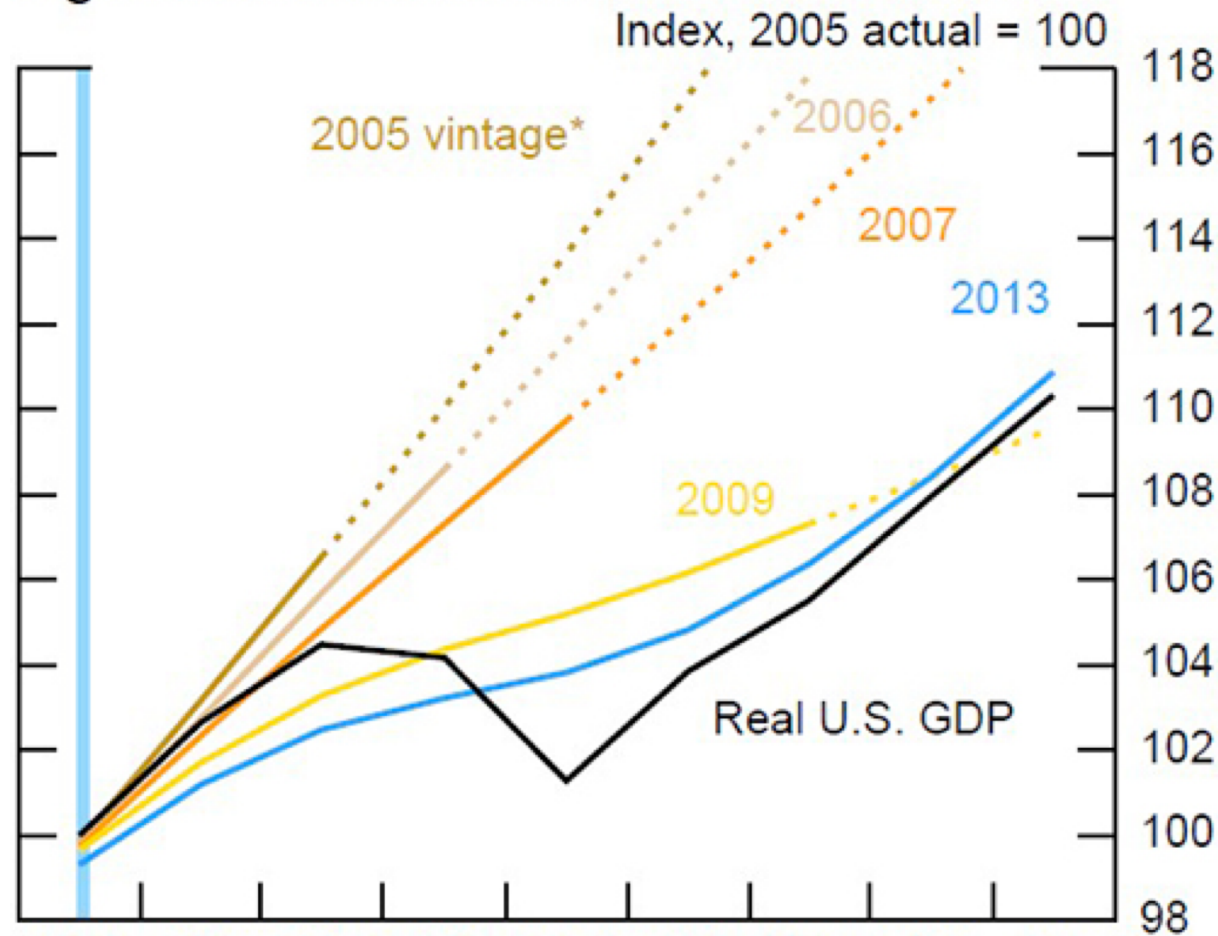
Potencialni output se v krizi hitro zmanjšuje.

Ergo:

- Tudi ocene output gapa se zapirajo navzdol proti dejanskim stopnjam rasti

Trendni BDP v ZDA

Fig 3. Real U.S. GDP and HP Filtered GDP



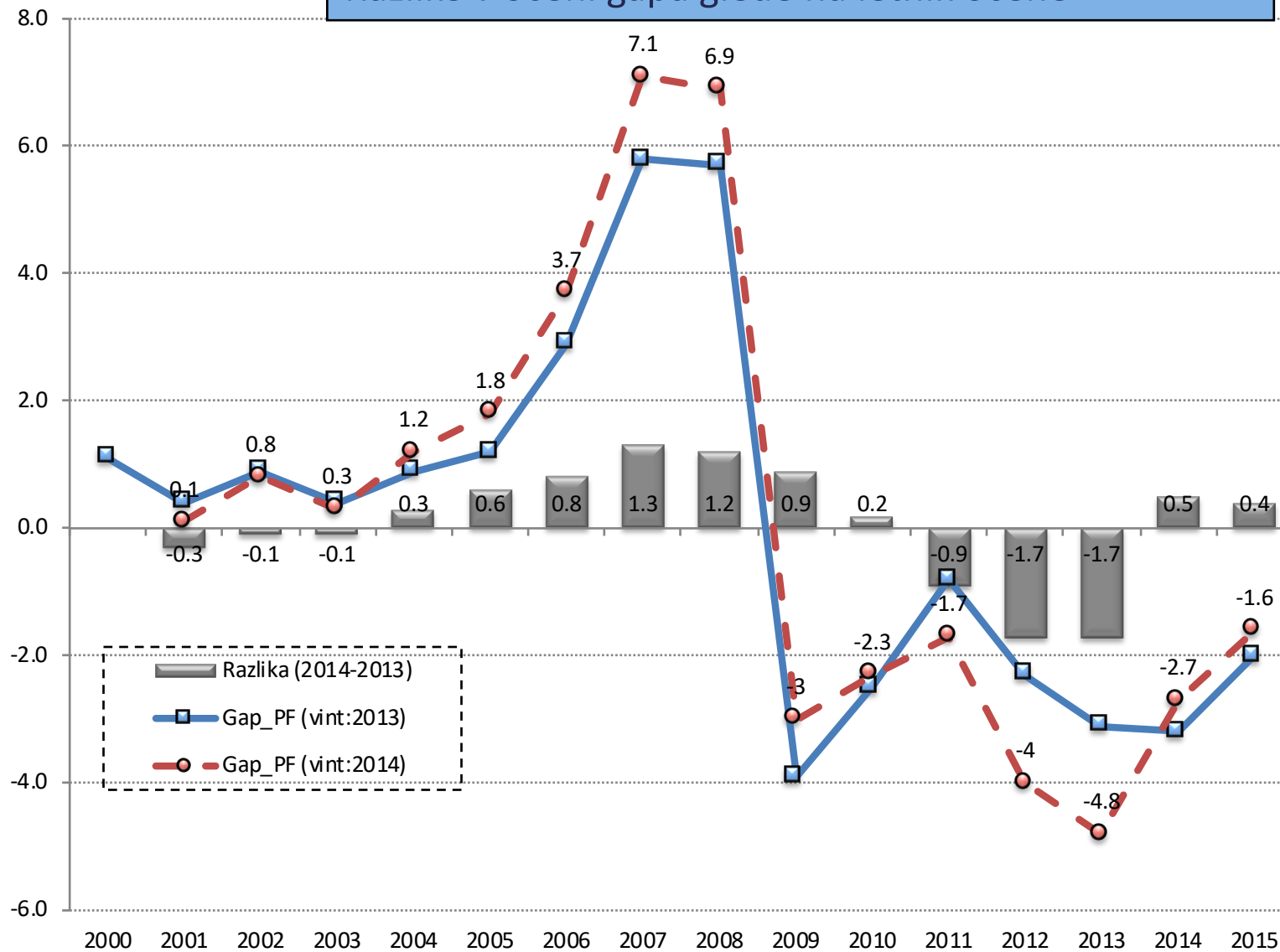
2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013

*Source: OECD Economic Outlook, various vintages of actual and projected. Trends are calculated by applying an HP-filter to vintages of OECD GDP series. The trend is then extrapolated forward using the growth rate implied by the last year of HP-filtered data. The level of actual GDP is indexed to 100 in 2005.

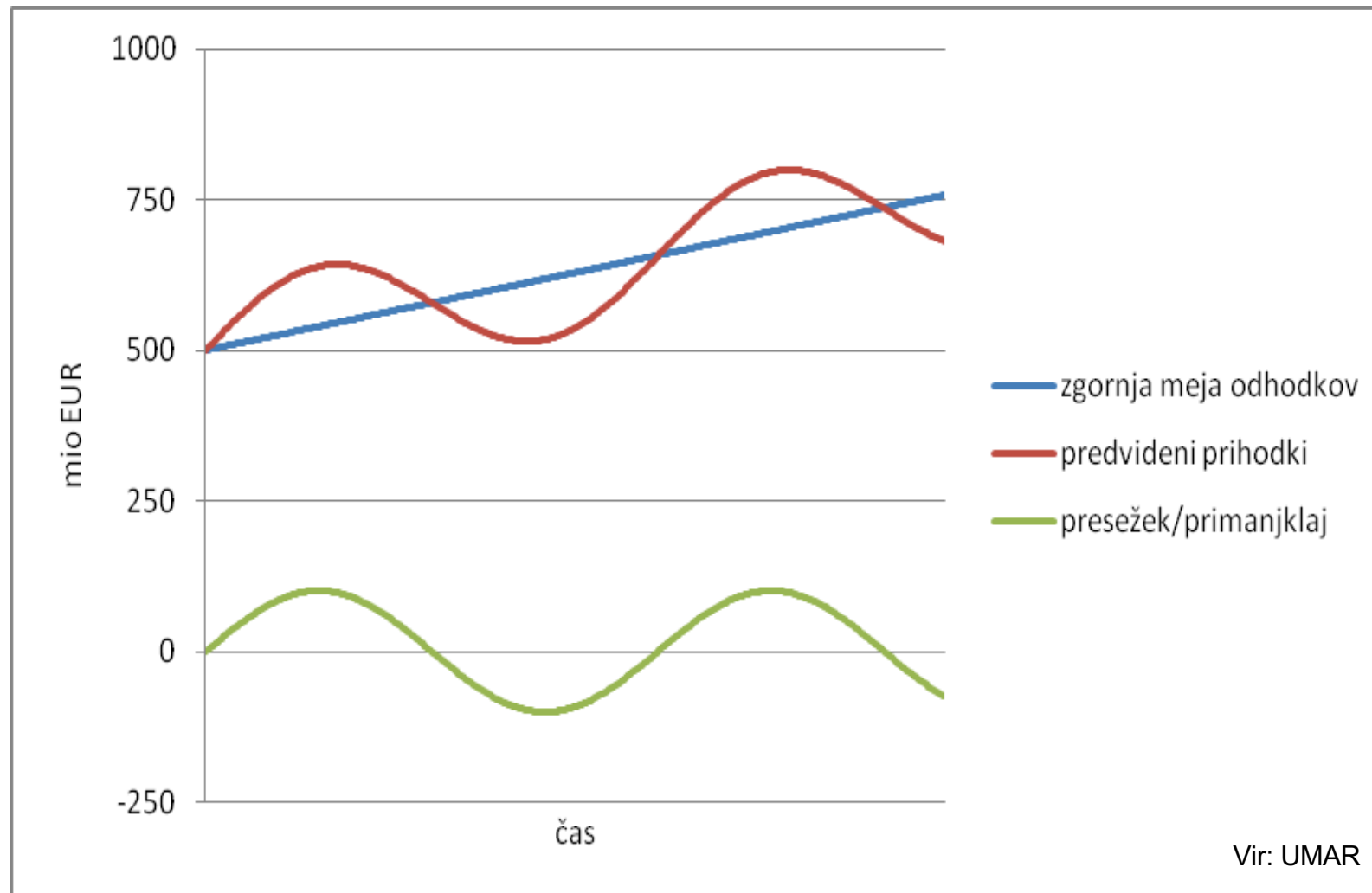
Output gap - Slovenija

Letnik 2013 & 2014

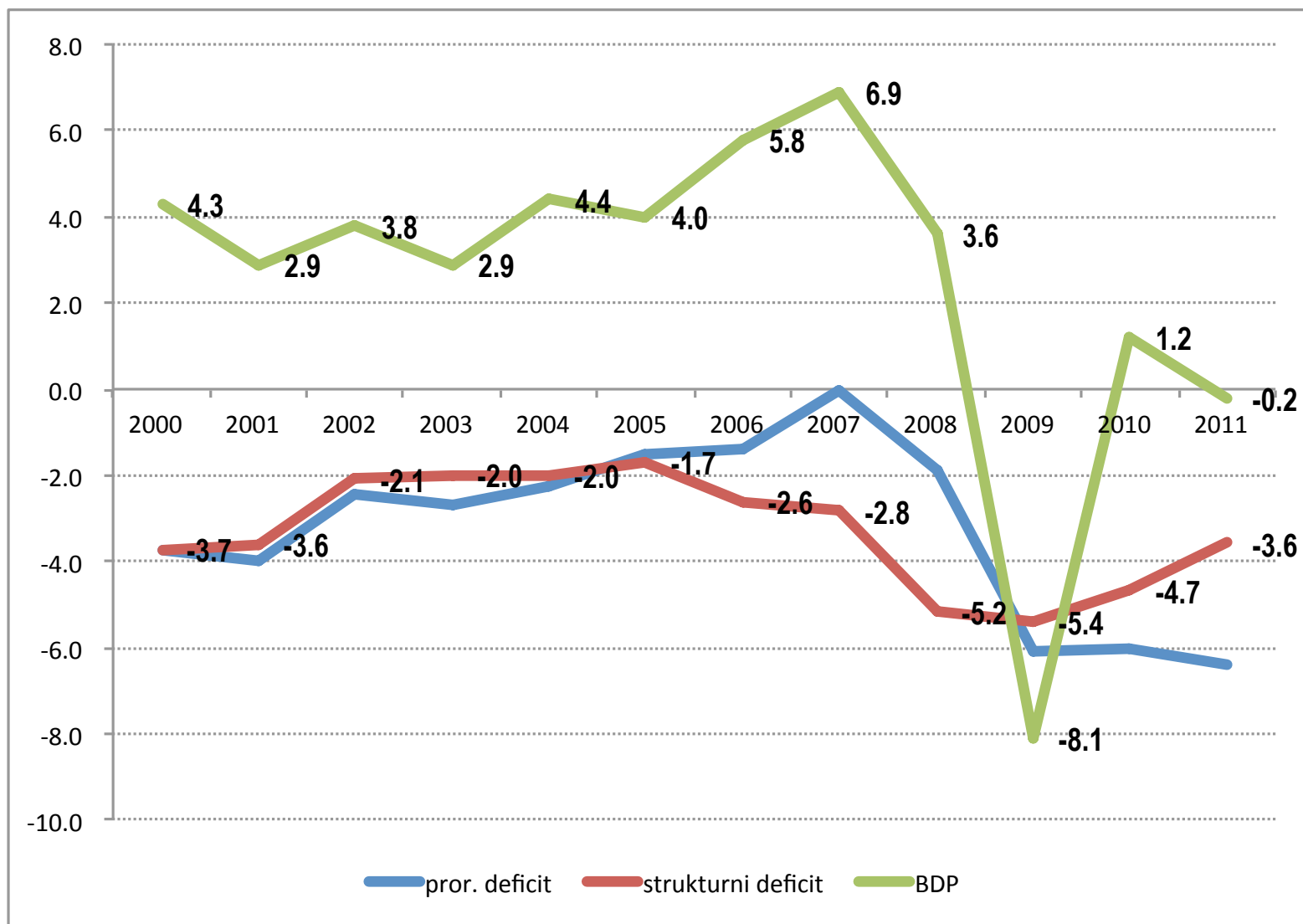
Razlike v oceni gapa glede na letnik ocene



Output gap in strukturni deficit



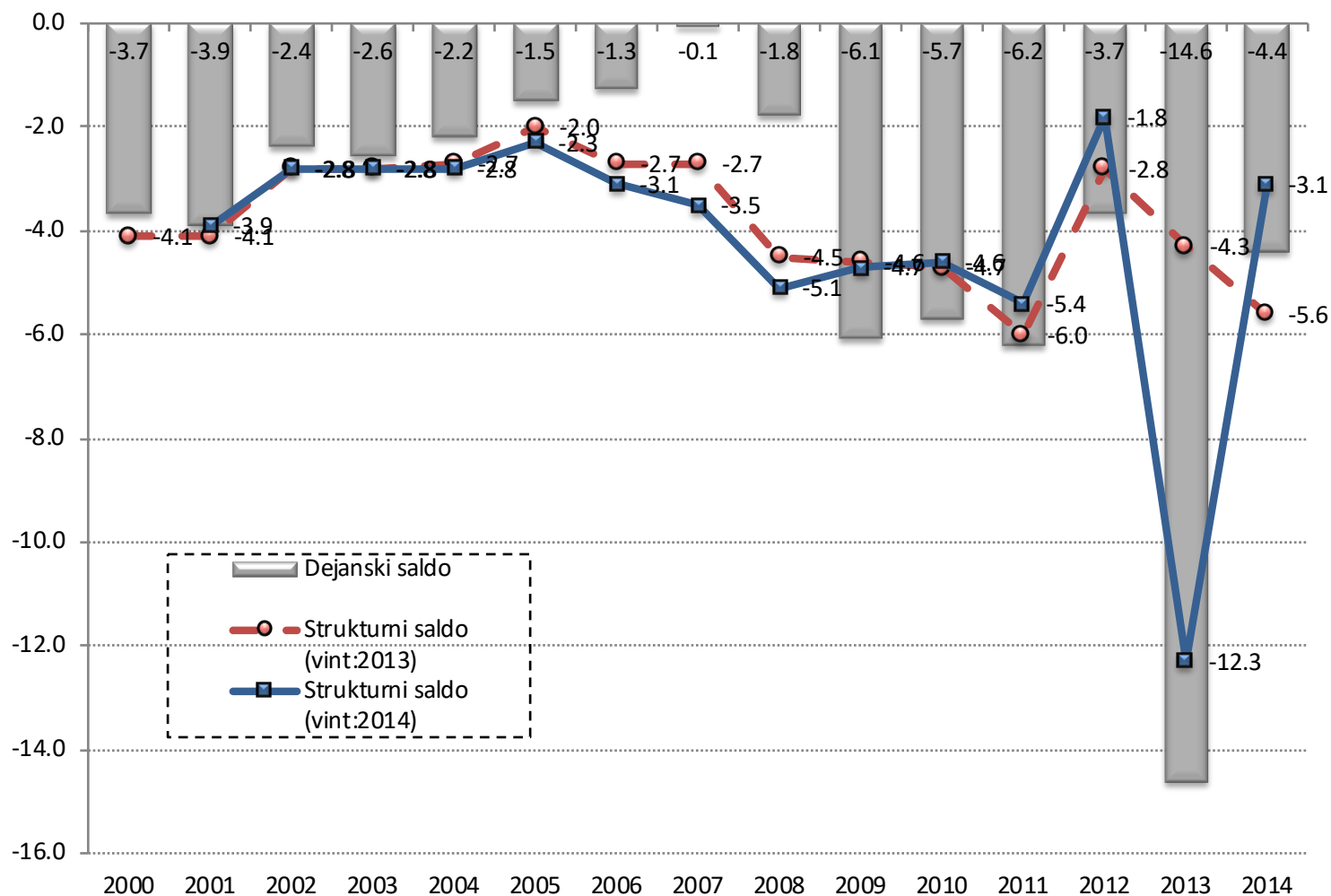
Dinamika BDP in strukturni deficit



Slovenija v času konjunktore ni uspela zmanjšati strukturnega deficita

Output gap in **strukturni saldo**

Letnik 2013 & 2014



Razlike v strukturnem saldu glede na letnik ocene

V 2013 se v strukturni saldo šteje tudi enkratni izdatek za sanacijo bank (kar je nesmisel)



Simulator fiskalnega pravila

Fiskalno pravilo

Ocene output gap **OECD (2013)**

	2012	2013	2014	2015	
	napoved rasti (vint: 2013)	-2.5	-2.7	-1.0	0.7
1	rast potencialnega BDP	4.2	3.5	3.0	2.5
	proizvodna vrzel	-6.7	-6.2	-4.0	-1.8
2	količnik k^*	1.069	1.064	1.040	1.018
	projekcija prihodkov	14,995	14,590	14,444	14,545
	saldo	-1,030	-930	-584	-260
3	zgornja meja izdatkov	16,025	15,520	15,028	14,805
	projekcija prihodkov	42.5	42.5	42.5	42.5
4	dopustni saldo	-2.9	-2.7	-1.7	-0.8
	zgornja meja izdatkov	45.4	45.2	44.2	43.3

$$k = Y^P / Y^{Dej}$$

$$Izdatki = Prihodki * k$$

Fiskalno pravilo

Ocene output gap **EK (2013)**

	2012	2013	2014	2015
napoved rasti (vint: 2013)	-2.5	-2.7	-1.0	0.7
rast potencialnega BDP	-1.0	-1.9	-0.9	-0.5
proizvodna vrzel	-0.9	-4.9	-3.4	-2.1
količnik k^*	1.015	1.008	0.982	0.961
projekcija prihodkov	14,995	14,590	14,444	14,545
dopustni primanjkljaj	-231	-120	260	573
zgornja meja izdatkov	15,226	14,710	14,184	13,972
projekcija prihodkov	42.5	42.5	42.5	42.5
dopustni saldo	-0.7	-0.3	0.8	1.7
zgornja meja izdatkov	43.2	42.9	41.8	40.8

Drugačne ocene dopustnega deficita z ocenami EK:

- Ob isti rasti BDP, nižji dovoljen saldo (-2.7% vs. -0.3%)

Zakaj ?

Zakaj prihaja do razlik ?

Razlike v ocenah ključnih parametrov:

- Ocena potencialnega BDP
- Napovedi gospodarske rasti

- Zelo velike razlike
 - med institucijami
 - med letniki napovedi

Razlike v ocenah output gapa

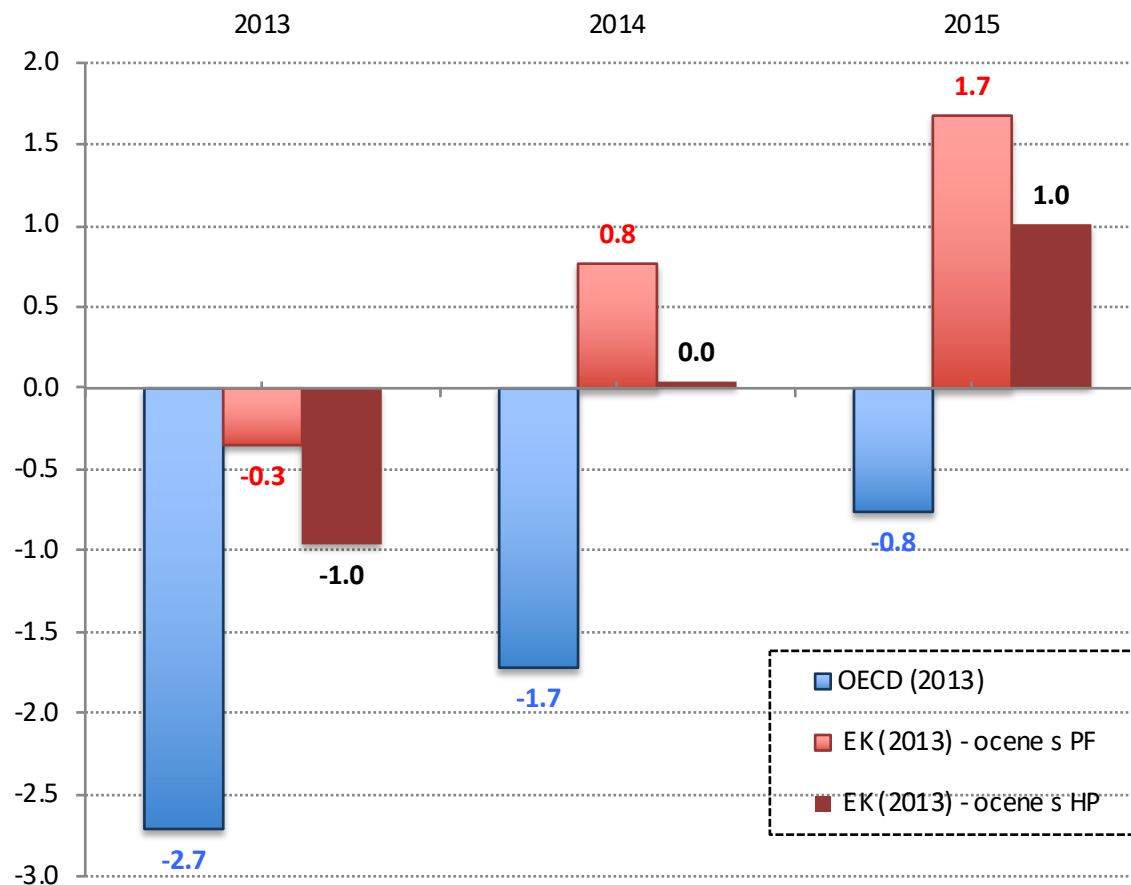
Letnik objave: 2013	2012	2013	2014	2015
OECD	-6.7	-6.2	-4.0	-1.8
EK - ocene s PF	-2.3	-3.1	-3.2	-2.0
EK - ocene s HP	-0.9	-3.0	-3.4	-2.1

Letnik objave: 2014	2012	2013	2014	2015
OECD	-3.7	-4.9	-5.2	-5.0
EK - ocene s PF	-4.0	-4.8	-2.7	-1.6
EK - ocene s HP	-3.3	-4.7	-2.9	-1.8

Objava 2013: Ocena OECD output gapa 2-krat večja kot ocena EK

Objava 2014: Konvergenca ocen za nazaj (2013), vendar velike razlike za naprej (2- do 3-kratne)

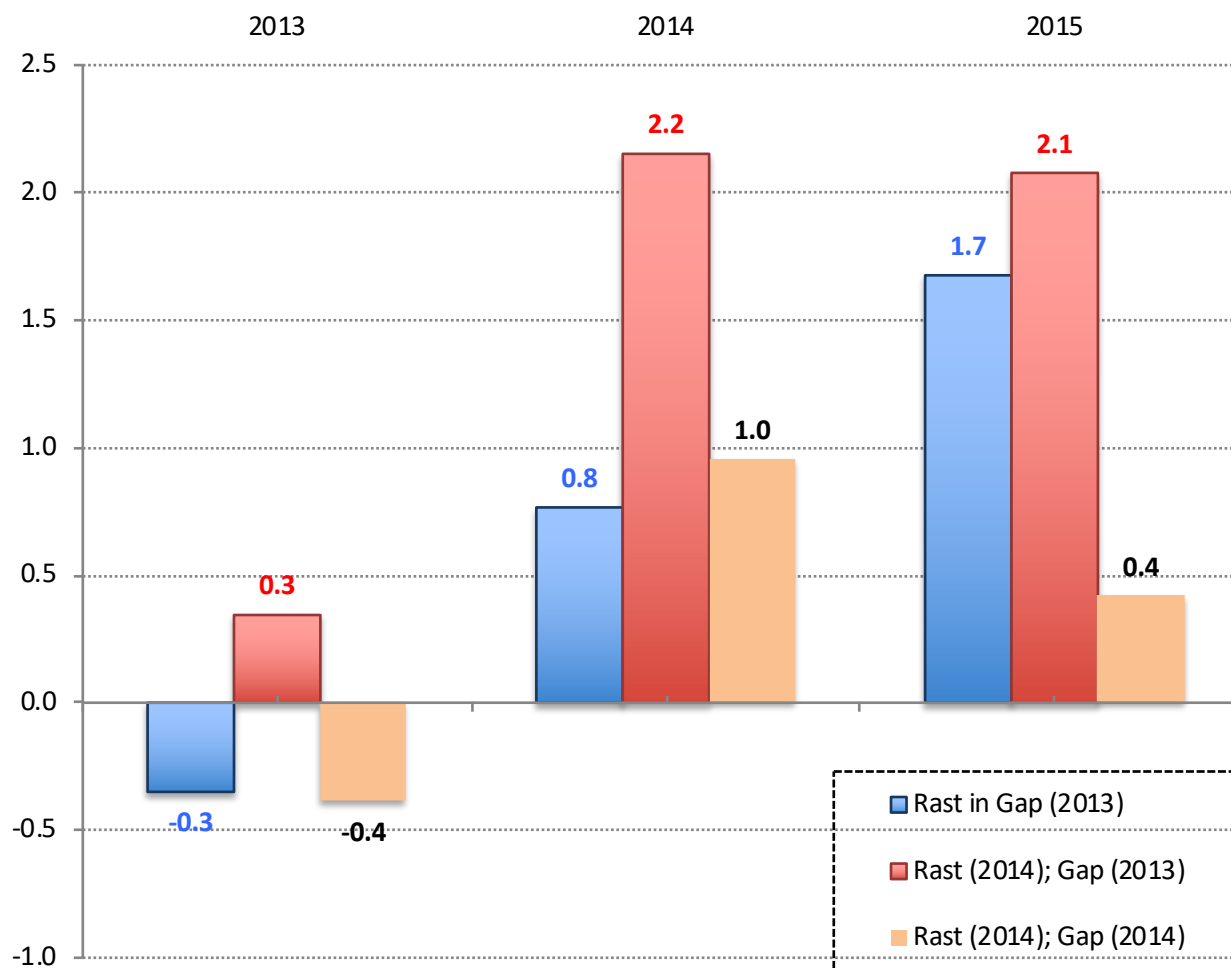
Vpliv razlik v ocenah gapa na dopustni saldo



OECD vs. EK:

- Drastične razlike v velikosti dopustnega salda
- Razlike celo v predznakih – EK zahteva celo presežek v proračunu

Vpliv razlik v napovedi rasti in ocenah gapa



Ocene EK:

- Drastične razlike glede na letnik napovedi rasti in ocen output gapa

Lekcija #2

Problem metodologije ocenjevanja output gapa:

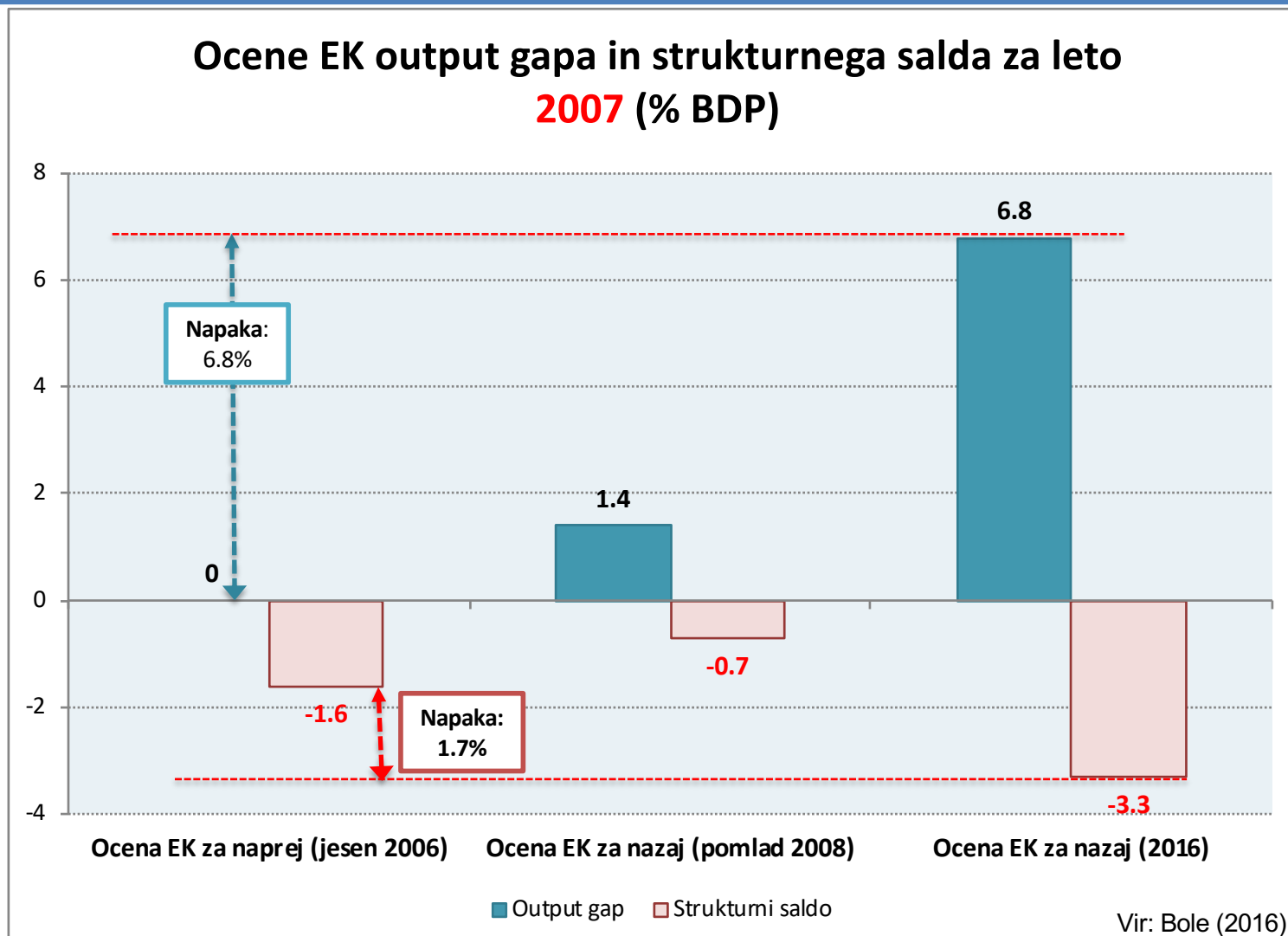
- Fed (2014): *“doubts about the reliance on measures of output gaps to determine economic slack”*
- Marcellino & Musso (2008): *“output gap useless (and dangerous) for structural analysis or economic policy making in the euro area”*

Neprimernost uporabe v ekonomski politiki

Nevarna & škodljiva uporaba output gapa v ekonomski politiki !!!

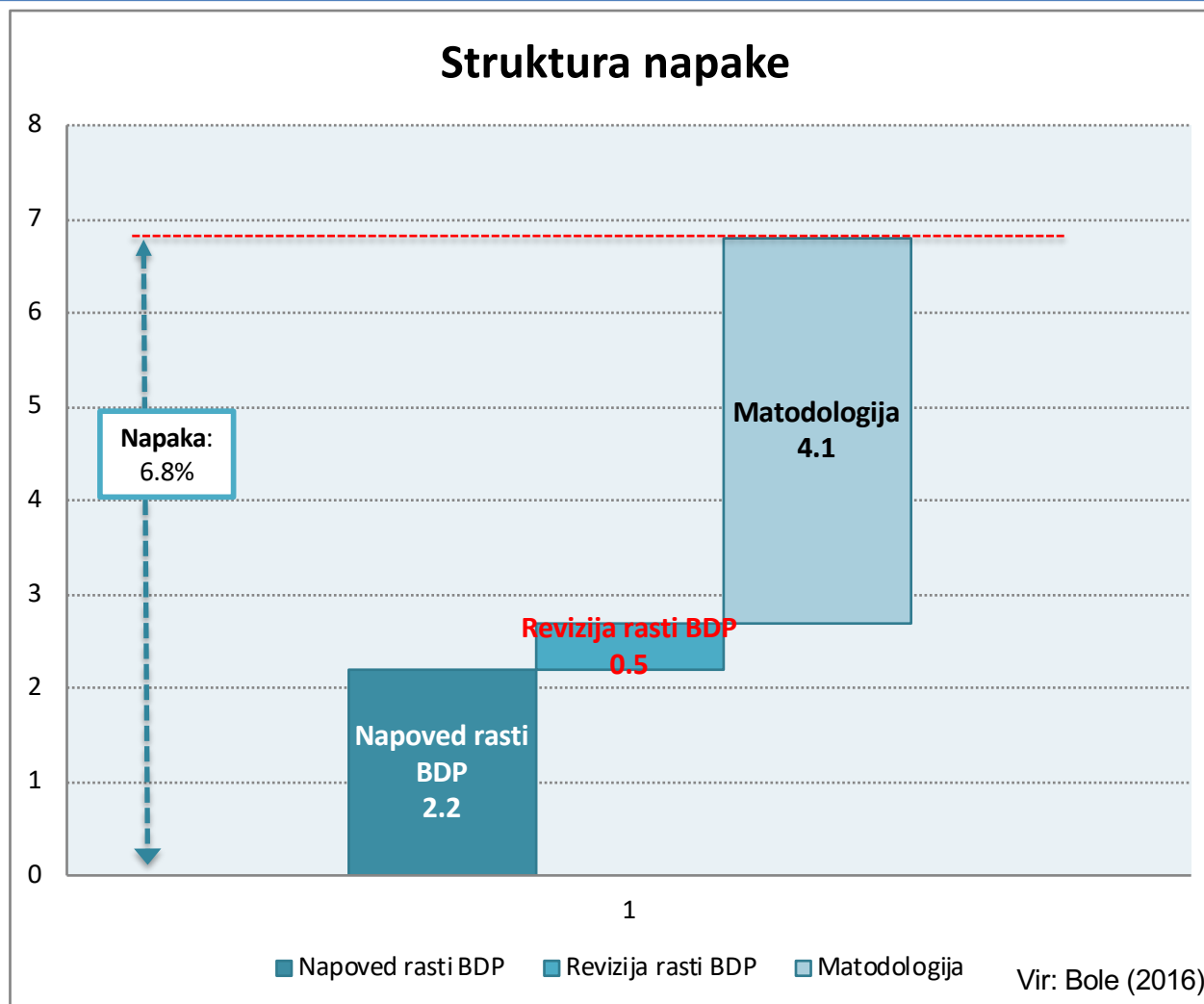
- Na podlagi uporabe te metodologije EK:
 - leta 2006 ni bila sposobna opaziti velikega pregrevanja slovenskega gospodarstva
 - leta 2016 opazila nevarnost pregrevanja slovenskega gospodarstva, čeprav pogoji za to niso bili izpolnjeni

Napake v ocenah EK za leto 2007 (% BDP)



- Napaka v ex-ante oceni (2006)
- Za nazaj ocenjen output gap (2008) ni prepoznal pregrevanja v 2007
- Šele ocena v 2016 za 2007 prepoznala velik output gap (+6.8% BDP)

Struktura napake v ocenah EK za leto 2007



- Napaka v napovedi rasti BDP prispeva 33% skupne napake
- Revizija napovedi rasti BDP prispeva 7% skupne napake
- **Napaka ocene zaradi metodologije prispeva kar 60% skupne napake !!!**

Napoved output gapa 2019

- Katera ocena je merodajna ?

Letnik objave: 2018		
	2018	2019
EK - ocene s PF	2.7	3.0
EK - ocene s HP		2.5
IMF		2.3
OECD		4.5
EK - plausibility tool	1.1	1.4

- Nobena izmed napovedi EK
- **Pač pa revidirana ocena EK: “plausibility tool”**
 - ki znaša 1/2 do 1/3 višine ocenjenega output gapa

Dvomi EK v lastne ocene

COMMISSION OPINION on the Draft Budgetary Plan of Slovenia (21.11.2018, p.12)

- the *plausibility tool* provided indications that the output gap for 2018, estimated on the basis of the commonly agreed methodology, may be counterintuitive
- ... for Slovenia the output gap estimate based on the common methodology is subject to a high degree of uncertainty.
- which could lead to the application of a "constrained" degree of judgement in conducting Member States' budgetary assessments:
 - reflected in the 2018 Council recommendations which include an adjustment requirement of 0.65 % of GDP for 2019, instead of the requirement of 1 % of GDP

Problem pri implementaciji

- Kako določiti meje izdatkov?
- **EK:**
- "nominal growth rate of government expenditure, net of discretionary revenue measures and one-offs, should not exceed 3.1 %, corresponding to an annual structural adjustment of 0.65 % of GDP"
- Nominalni izdatki proračuna, brez izdatkov za obresti in druge enkratne ali diskrecijske izdatke, se v konjunkturi lahko povečajo za manj kot nominalni prihodki
 - Razlika je „fiskalni napor“ oziroma „strukturna prilagoditev“

Problem:

- Do konca leta ni znano, kakšen je fiskalni cilj (saldo) za naslednje leto
 - gleda se realizacijo proračuna za tekoče leto
 - katera ocena output gapa je merodajna?
 - pogajanja z EK glede posameznih postavk
 - Neznanka: neto sredstva EU

Ciljanje salda proračuna za 2019

- Težave pri ciljanju odhodkov in salda

		Sprejet PR 2018	Realizacija 2018	PR 2019
A	Prihodki	9,676	9,947	10,494
B	Odhodki (=B1+D)	9,625	9,416	9,650
B1	Primarni odhodki (=B1*H)	8,781	8,572	8,837
B2	Odhodki brez omejeitev			9,934
C	Saldo brez omejitev (=B2-A)			561
C1	Saldo (=B1-A)	51	531	845
D	Obresti	844	844	812
E	Fiskalni napor (C1-c)			252
F	Rast BDP			3.50%
G	Inflacija			2%
H	Dovoljena rast izdatkov			3.1%

- Fiskalni napor kot razlika med možnimi in omejenimi odhodki

Kaj s fiskalnim pravilom ?

- Strukturni saldo (output gap) očitno ni dober indikator fiskalne politike

Nujnost bolj preprostega fiskalnega pravila:

- Dejanski saldo proračuna države (brez zadolževanja) mora biti izravnán čez celotni poslovni cikel (Švedsko pravilo)
- Rolling fiscal target (Portes & Wren-Lewis, 2015)
 - 5-letno okno zasledovanja skupnega dovoljenega deficita,
 - Sprotna prilagajanja glede na ekonomske razmere.