

Instytut Ekonomiczny

Projekcja inflacji
Narodowego Banku Polskiego
na podstawie modelu NECMOD

Czerwiec 2009 r.

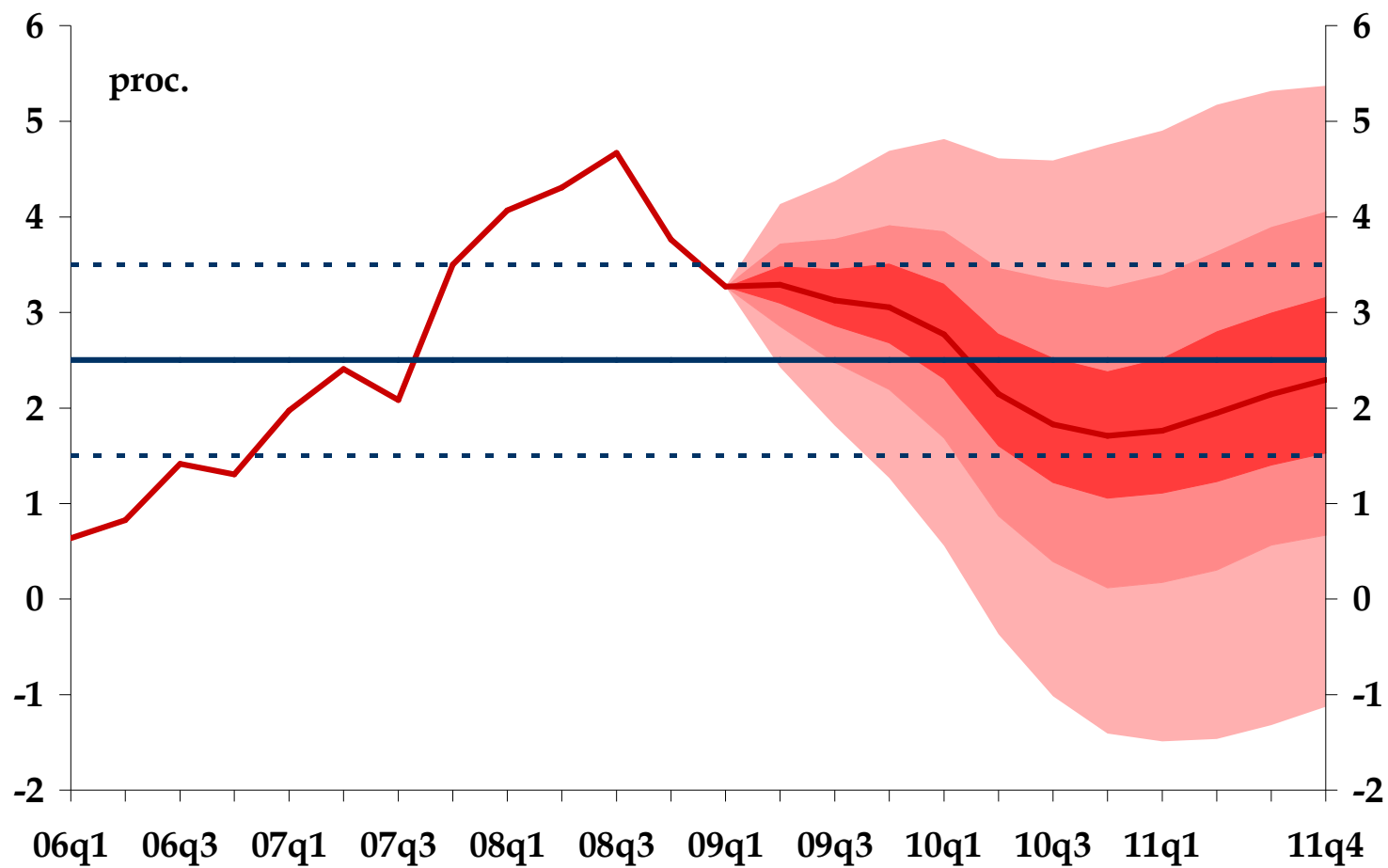


Projekcja inflacji – czerwiec 2009

I PROJEKCJA

II ROZLICZENIE

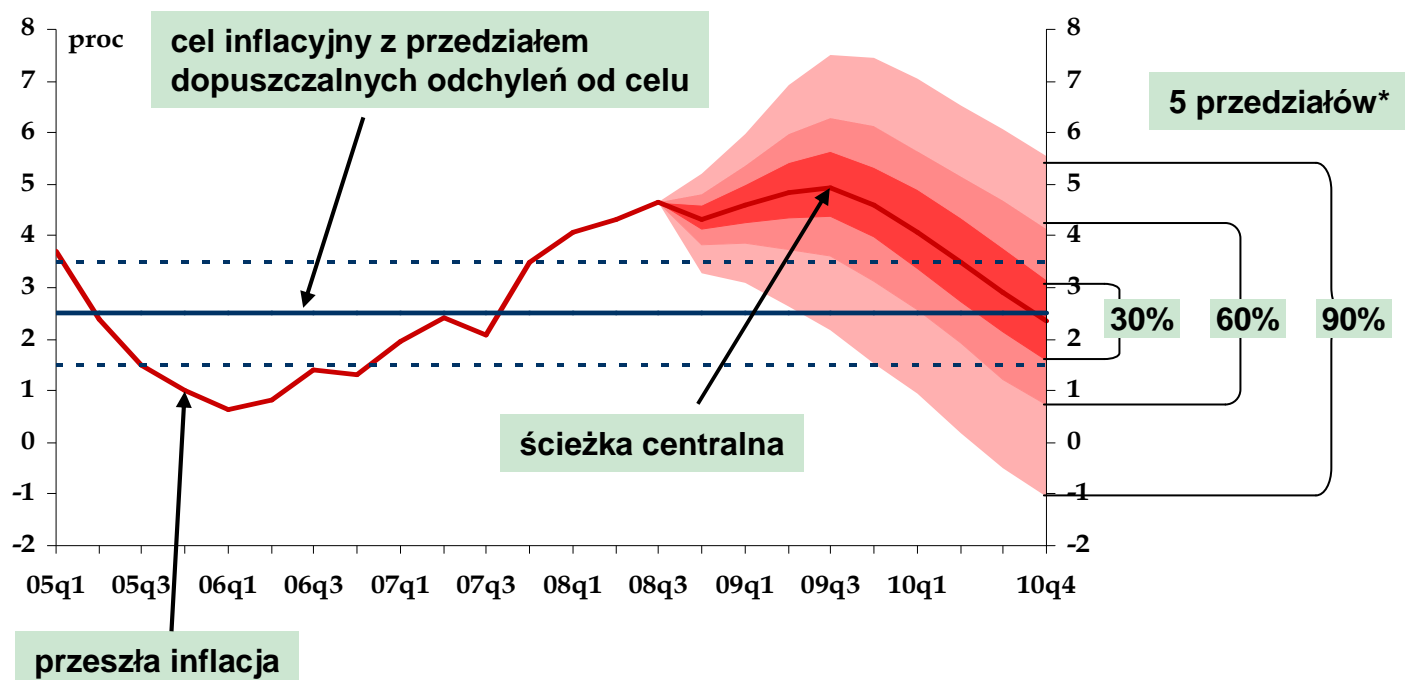
III NIEPEWNOŚĆ



Konstrukcja wykresu wachlarzowego

- I PROJEKCJA
- II ROZLICZENIE
- III NIEPEWNOŚĆ

- Niepewność projekcji inflacji i PKB jest szacowana na podstawie przeszłych błędów prognoz z modelu ECMOD/NECMOD oraz na podstawie oceny ryzyk prognoz wybranych zmiennych egzogenicznych.



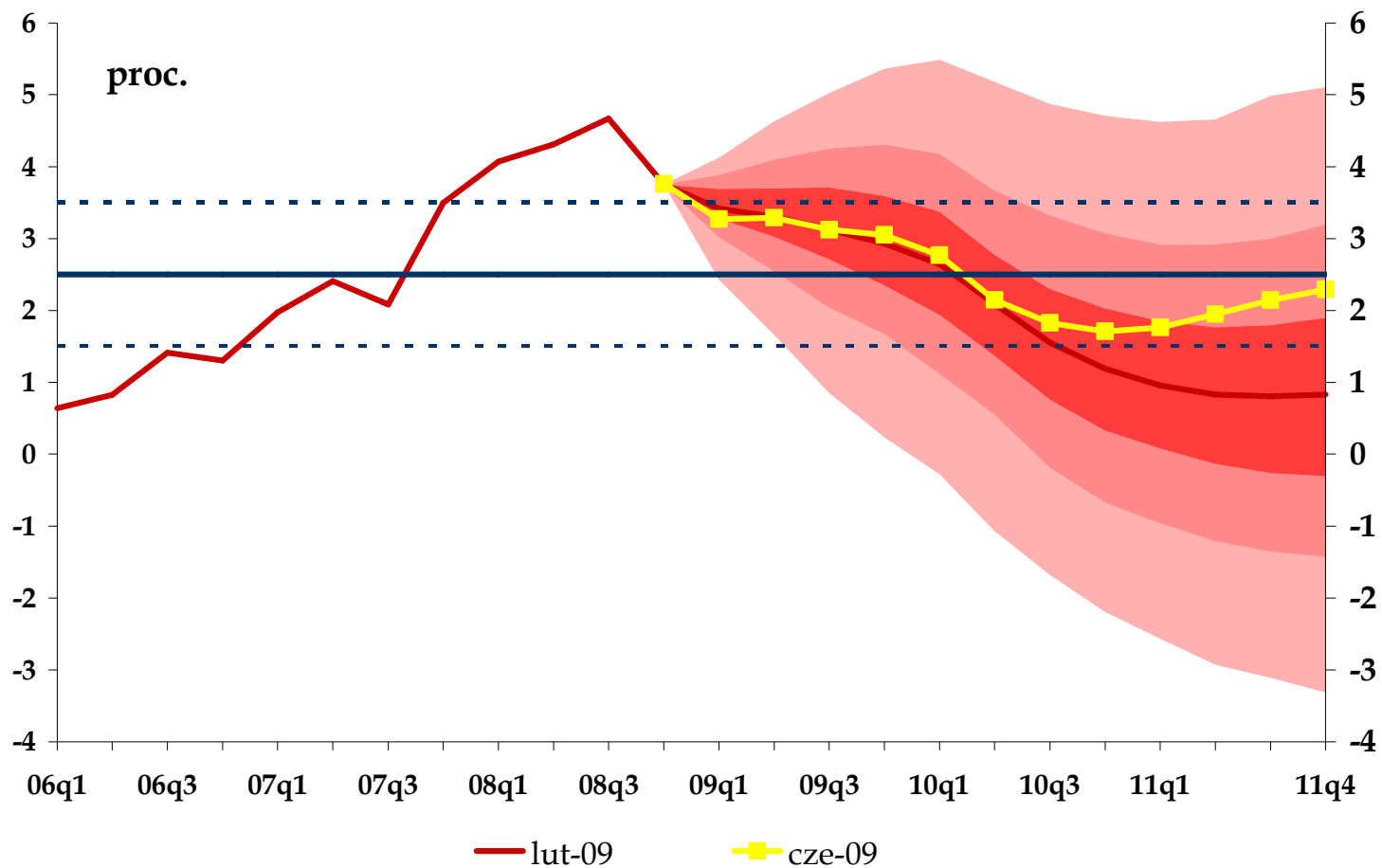
*Przedziały zostały wybrane w ten sposób, by prawdopodobieństwo, że inflacja znajdzie się poniżej dolnej granicy przedziału było równe prawdopodobieństwu tego, że znajdzie się ona powyżej górnej granicy przedziału.

Projekcja czerwcowca na tle projekcji lutowej: inflacja CPI

I PROJEKCJA

II ROZLICZENIE

III NIEPEWNOŚĆ

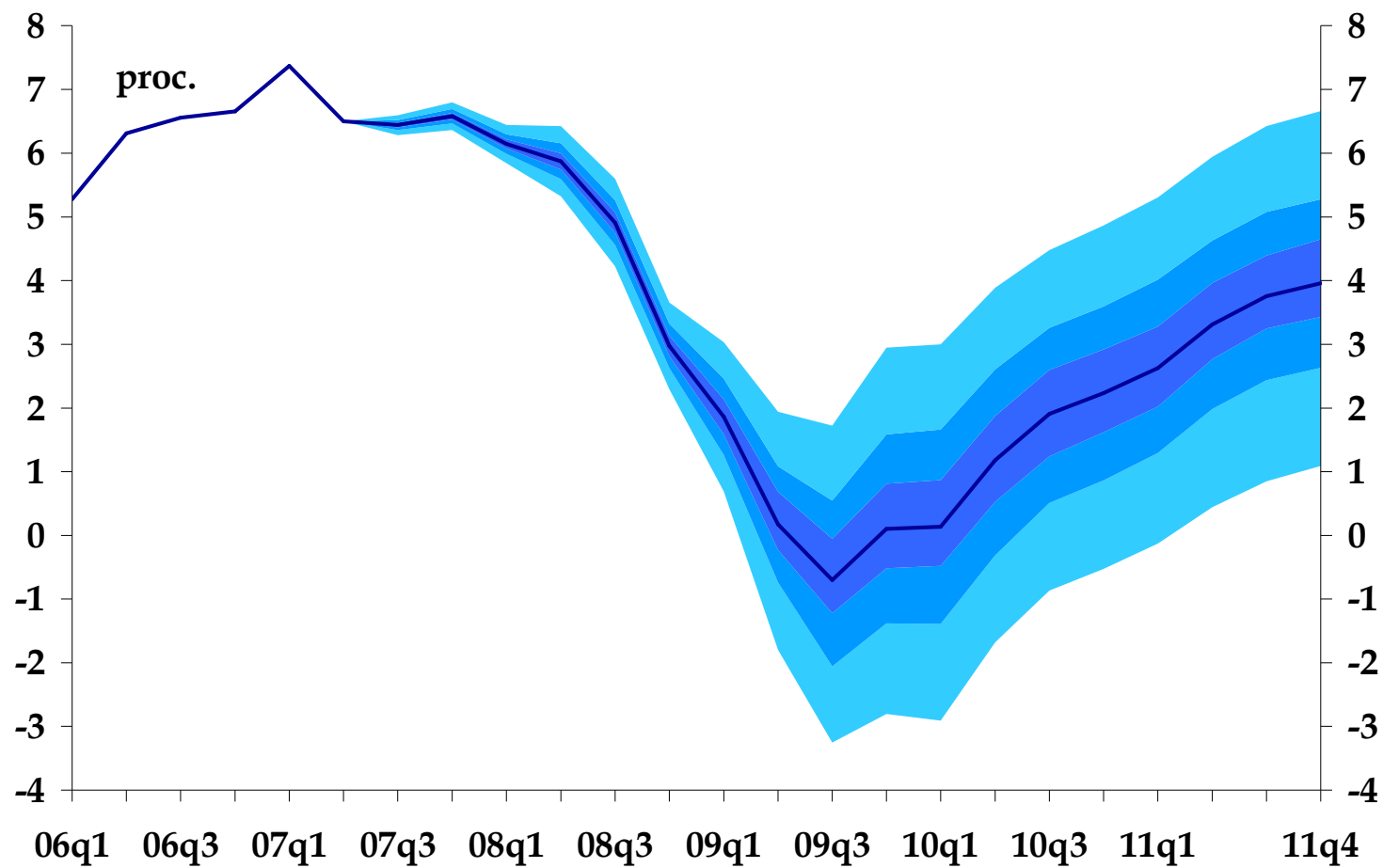


Projekcja PKB – czerwiec 2009

I PROJEKCJA

II ROZLICZENIE

III NIEPEWNOŚĆ

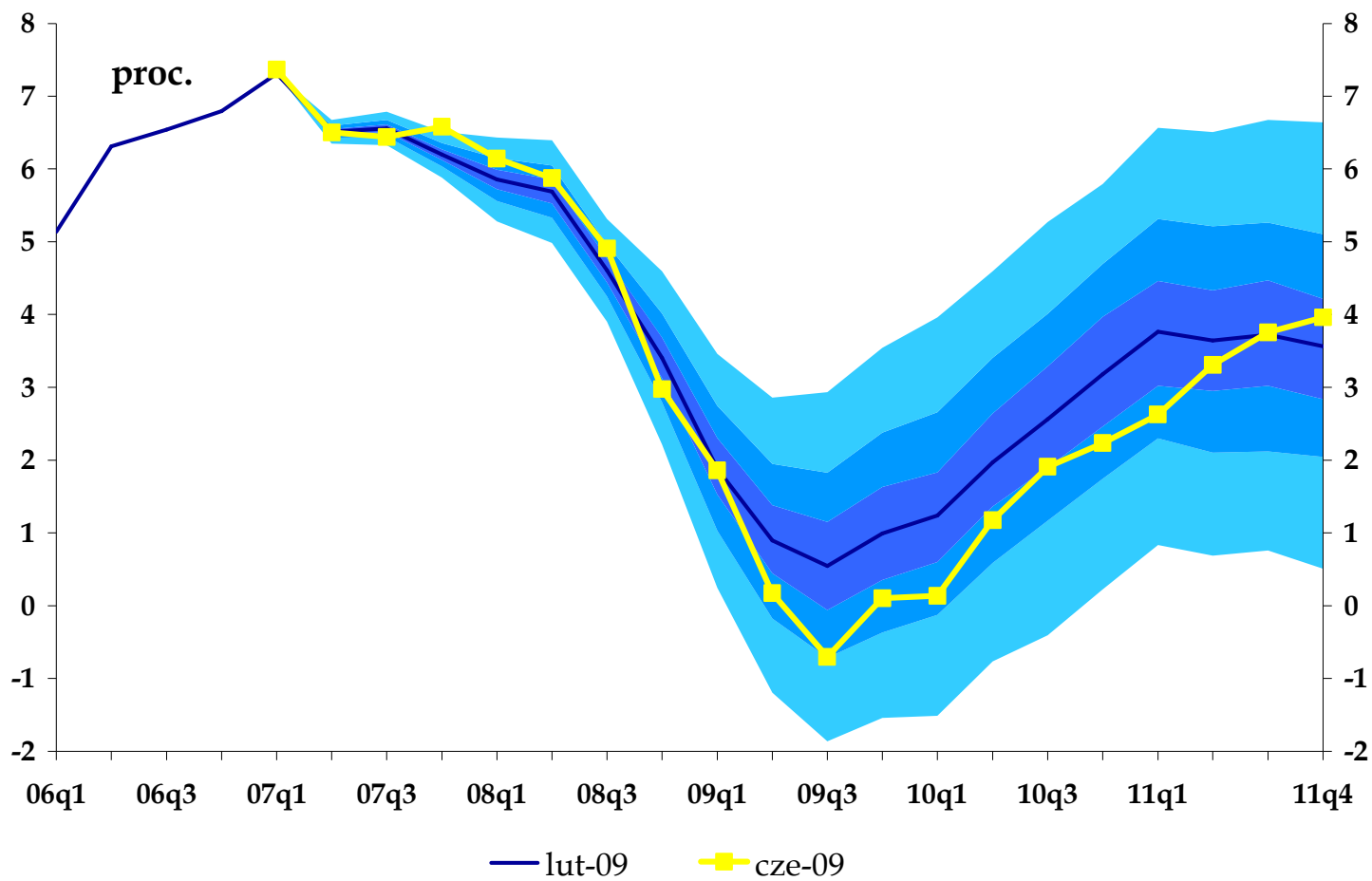


Projekcja czerwcowca na tle projekcji lutowej: PKB

I PROJEKCJA

II ROZLICZENIE

III NIEPEWNOŚĆ



I PROJEKCJA

a) Założenia

b) Punkt startowy

c) Projekcja na lata
2009-2011

II ROZLICZENIE

III NIEPEWNOŚĆ

PROJEKCJA CENTRALNA

I PROJEKCJA

a) Założenia

b) Punkt startowy

c) Projekcja na lata
2009-2011

II ROZLICZENIE

III NIEPEWNOŚĆ

Założenia

- Wzrost za granicą
- Wzrost cen za granicą
- Stopy procentowe za granicą
- Indeks cen surowców energetycznych
- Indeks cen surowców rolnych

Wzrost za granicą (wyraźnie niższy do I kw. 2011 r.)

I PROJEKCJA

a) Założenia

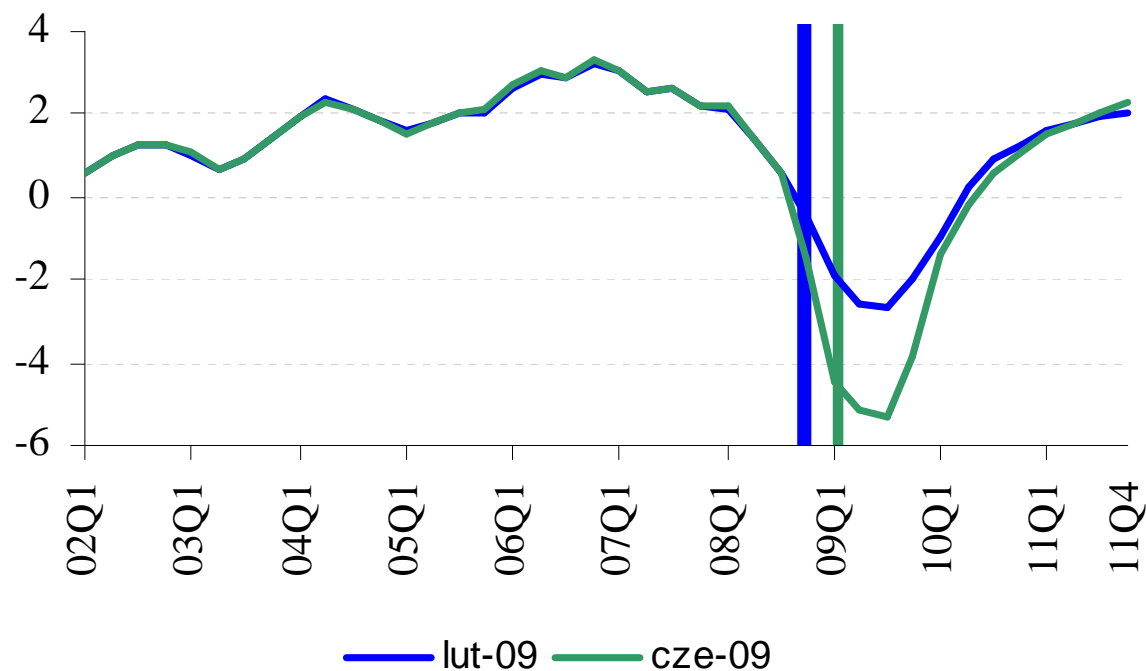
b) Punkt startowy

c) Projekcja na lata
 2009-2011

II ROZLICZENIE

III NIEPEWNOŚĆ

PKB zagranicą (r/r) (%)



W modelu NECMOD sektor zagraniczny reprezentują trzy gospodarki (odpowiednio z wagami):

- **strefa Euro** (87,8%)
- **Wielka Brytania** (7,2%)
- **Stany Zjednoczone** (5,0%)

Wzrost cen za granicą (niższy pomiędzy IV kw. 2009r. a III kw. 2010r.)

I PROJEKCJA

a) Założenia

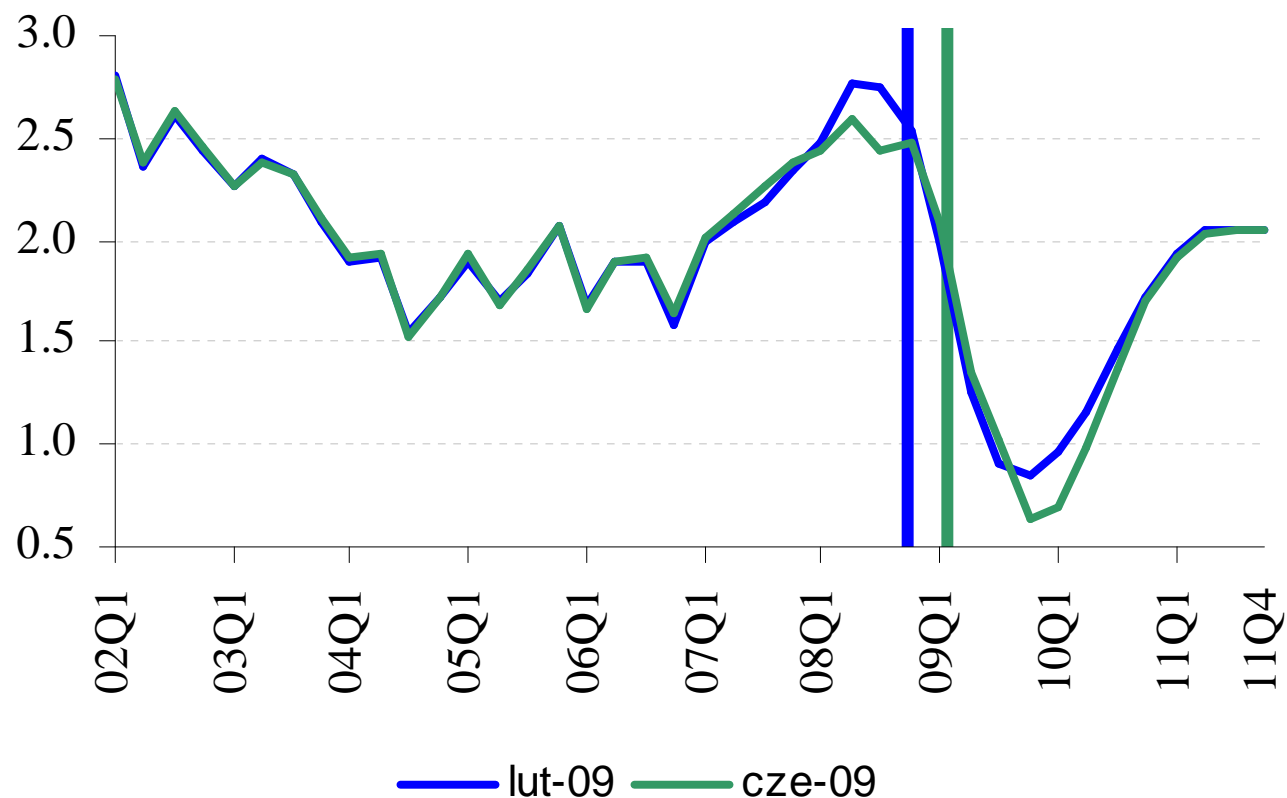
b) Punkt startowy

c) Projekcja na lata
2009-2011

II ROZLICZENIE

III NIEPEWNOŚĆ

Deflator wartości dodanej zagranicą (r/r) (%)



Stopy procentowe za granicą (niższe)

I PROJEKCJA

a) Założenia

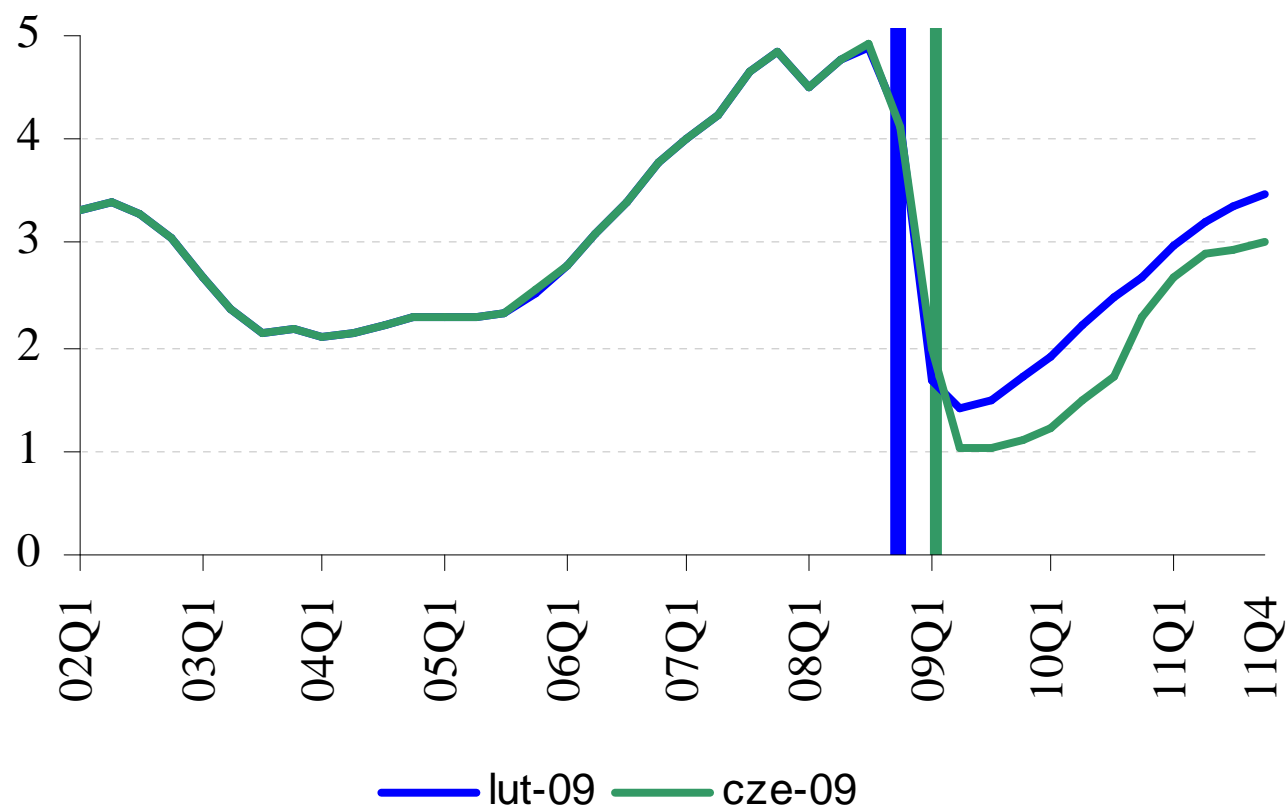
b) Punkt startowy

c) Projekcja na lata
2009-2011

II ROZLICZENIE

III NIEPEWNOŚĆ

Stopa procentowa za granicą



Indeks cen surowców energetycznych*

(niższy w krótkim horyzoncie)

I PROJEKCJA

a) Założenia

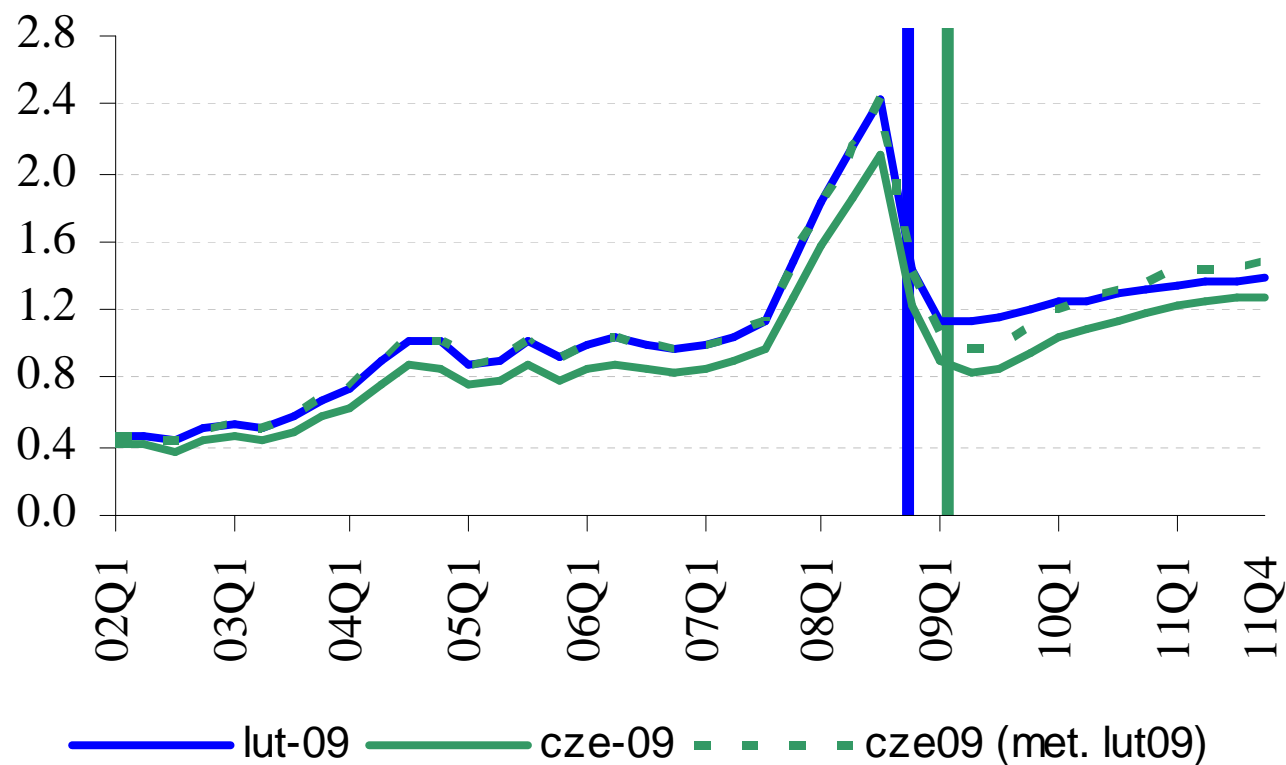
b) Punkt startowy

c) Projekcja na lata
 2009-2011

II ROZLICZENIE

III NIEPEWNOŚĆ

Indeks światowych cen surowców energetycznych



* Światowy indeks cen surowców energetycznych uwzględnia ceny: węgla kamiennego, ropy naftowej, gazu ziemnego.

Indeks cen surowców rolnych*

(nieporównywalne[†])

I PROJEKCJA

a) Założenia

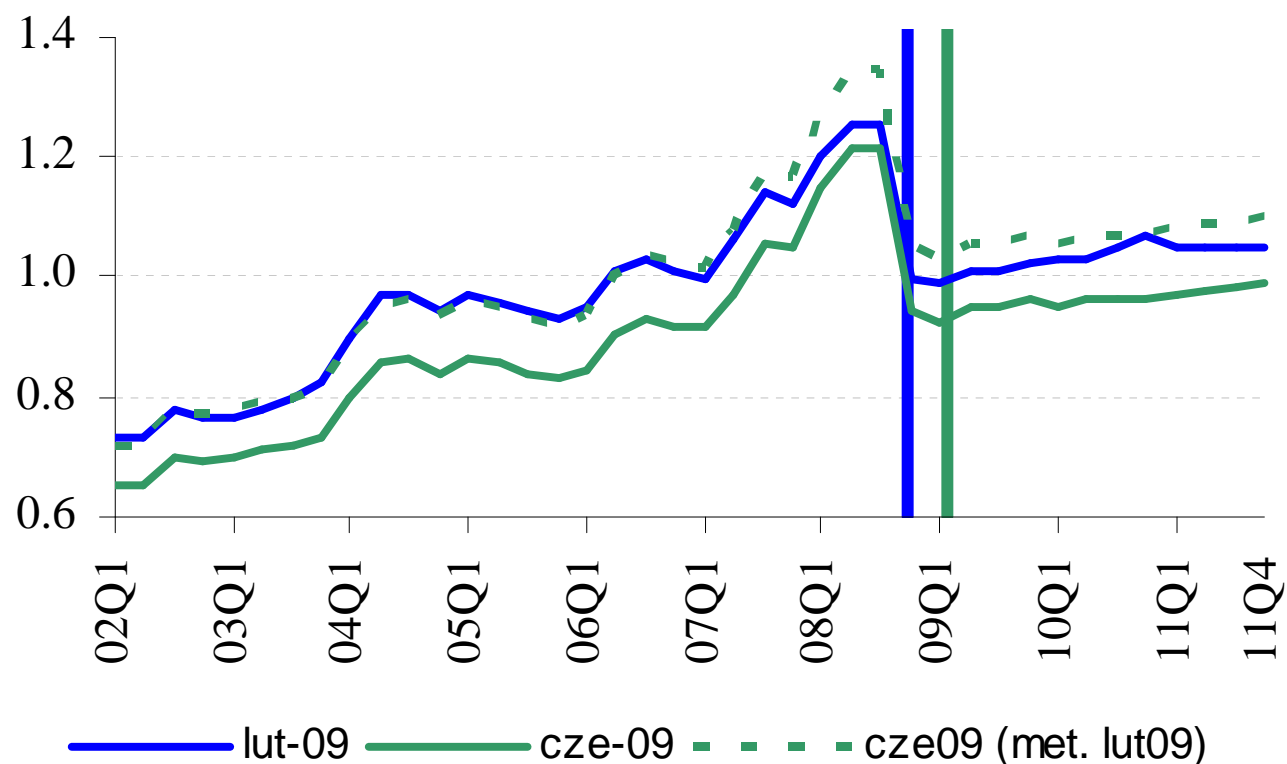
b) Punkt startowy

c) Projekcja na lata
 2009-2011

II ROZLICZENIE

III NIEPEWNOŚĆ

Indeks światowych cen surowców rolnych



* Światowy indeks cen surowców rolnych składa się z cen: pszenicy, mięsa wieprzowego, wołowego, drobiu, ryb, oleju rzepakowego, cukru, pomarańczy, bananów i indeksu napojów.

[†] Wagi indeksu odpowiadają strukturze spożycia konsumentów (koszykowi CPI)
 – proj. czerwcową zgodną ze strukturą z 2009 r., lutową z 2008 r.



I PROJEKCJA

a) Założenia

b) Punkt startowy

- PKB
- Rynek pracy
- Inflacja

c) Projekcja na lata
2009-2011

II ROZLICZENIE

III NIEPEWNOŚĆ

Punkt startowy

projekcji lutowej na tle projekcji październikowej

- PKB i jego składowe
- Rynek pracy
- Inflacja

PKB i jego składowe – punkt startowy*

I PROJEKCJA

a) Założenia

b) Punkt startowy

• PKB

• Rynek pracy

• Inflacja

c) Projekcja na lata
 2009-2011

II ROZLICZENIE

III NIEPEWNOŚĆ

	08Q4	09Q1	
		szac. IE (22.05)	szac. GUS (29.05)
PKB (r/r) (%)	2,9 (2,9)	1,6 (1,9)	0,8
Popyt krajowy (r/r) (%)	3,5 (3,0)	0,9 (1,0)	-1,0
Spożycie indywidualne (r/r) (%)	5,3 (4,4)	3,2 (4,1)	3,3
Spożycie zbiorowe (r/r) (%)	14,1 (1,0)	3,0 (0,0)	6,1
Nakłady brutto na śr. trwałe (r/r) (%)	4,6 (0,3)	-0,5 (-0,8)	1,2
Eksport (r/r) (%)	-0,7 (1,6)	-10,2 (5,1)	-14,6
Import (r/r) (%)	1,0 (1,9)	-11,1 (2,9)	-17,6
Wkład eksportu netto (pkt. proc.)	-0,7 (-0,2)	0,8 (0,8)	1,9

* W nawiasach podano wartości z projekcji lutowej br.

Kolorem zielonym oznaczono wskaźniki o wartości wyższej niż w projekcji lutowej, a czerwonym niższej

Rynek pracy – punkt startowy*

I PROJEKCJA

a) Założenia

b) Punkt startowy

• PKB

• Rynek pracy

• Inflacja

c) Projekcja na lata
 2009-2011

II ROZLICZENIE

III NIEPEWNOŚĆ

	08Q4	09Q1
ULC (r/r) (%) [†]	4,9 (2,9)	3,9 (3,6)
ULC poza rolnictwem (r/r) (%) [†]	5,4 (3,4)	4,2 (3,7)
Wydajność pracy (r/r) (%) [†]	2,5 (3,4)	2,5 (3,0)
Wydajność pracy poza rolnictwem (r/r) (%) [†]	2,1 (2,9)	2,3 (2,8)
Płace (r/r) (%)	7,7 (8,4)	7,2 (6,5)
Pracujący BAEL (r/r) (%) [†]	0,5 (0,0)	-0,7 (-1,1)
Pracujący poza rolnictwem (r/r) (%) [†]	0,9 (0,6)	-0,4 (-1,0)
Bezrobocie BAEL (%)	6,9 (7,6)	7,9 (8,9)
Stopa aktywności zawodowej (%)	54,4 (54,3)	54,7 (54,5)
Populacja [†]	-2,3 (-1,6)	-2,1 (-0,9)

* W nawiasach podano wartości z projekcji lutowej br.

Kolorem zielonym oznaczono wskaźniki o wartości wyższej niż w projekcji lutowej, a czerwonym niższej

[†] Na podstawie skorygowanych danych BAEL

Inflacja – punkt startowy*

I PROJEKCJA

a) Założenia

b) Punkt startowy

• PKB

• Rynek pracy

• **Inflacja**

c) Projekcja na lata
 2009-2011

II ROZLICZENIE

III NIEPEWNOŚĆ

	08Q4	09Q1
Inflacja CPI (r/r) (%)	3,8 (3,8)	3,3 (3,4)
Inflacja bazowa (r/r) (%)	2,9 (2,9)	2,3 (3,3)
Inflacja cen żywności (r/r) (%)	3,4 (3,4)	3,8 (2,4)
Inflacja cen energii (r/r) (%)	7,8 (7,8)	6,0 (5,6)

* W nawiasach podano wartości z projekcji lutowej br.

Kolorem zielonym oznaczono wskaźniki o wartości wyższej niż w projekcji lutowej, a czerwonym niższej

I PROJEKCJA

a) Założenia

b) Punkt startowy

**c) Projekcja na lata
2009-2011**

• PKB

• Rynek pracy

• Kurs walutowy

• Inflacja

II ROZLICZENIE

III NIEPEWNOŚĆ

Projekcja na lata 2009-2011

- PKB i jego składowe
- Rynek pracy
- Kurs walutowy
- Inflacja

Nakłady inwestycyjne (niższe w krótkim horyzoncie)

I PROJEKCJA

a) Założenia

b) Punkt startowy

c) **Projekcja na lata
 2009-2011**

• PKB

• Rynek pracy

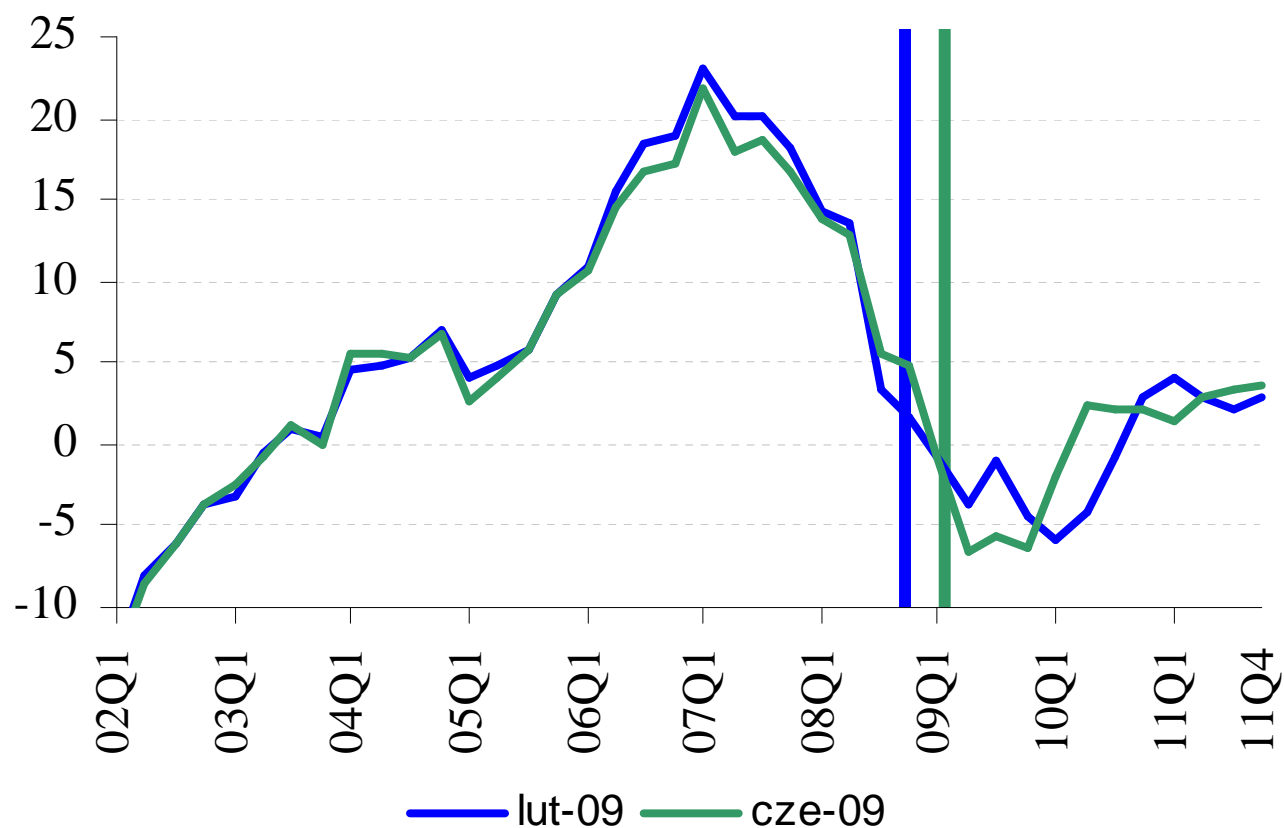
• Kurs walutowy

• Inflacja

II ROZLICZENIE

III NIEPEWNOŚĆ

Nakłady brutto na śr. trwałe (r/r) (%)



Nakłady na środki trwałe: dekompozycja

I PROJEKCJA

a) Założenia

b) Punkt startowy

c) **Projekcja na lata 2009-2011**

• PKB

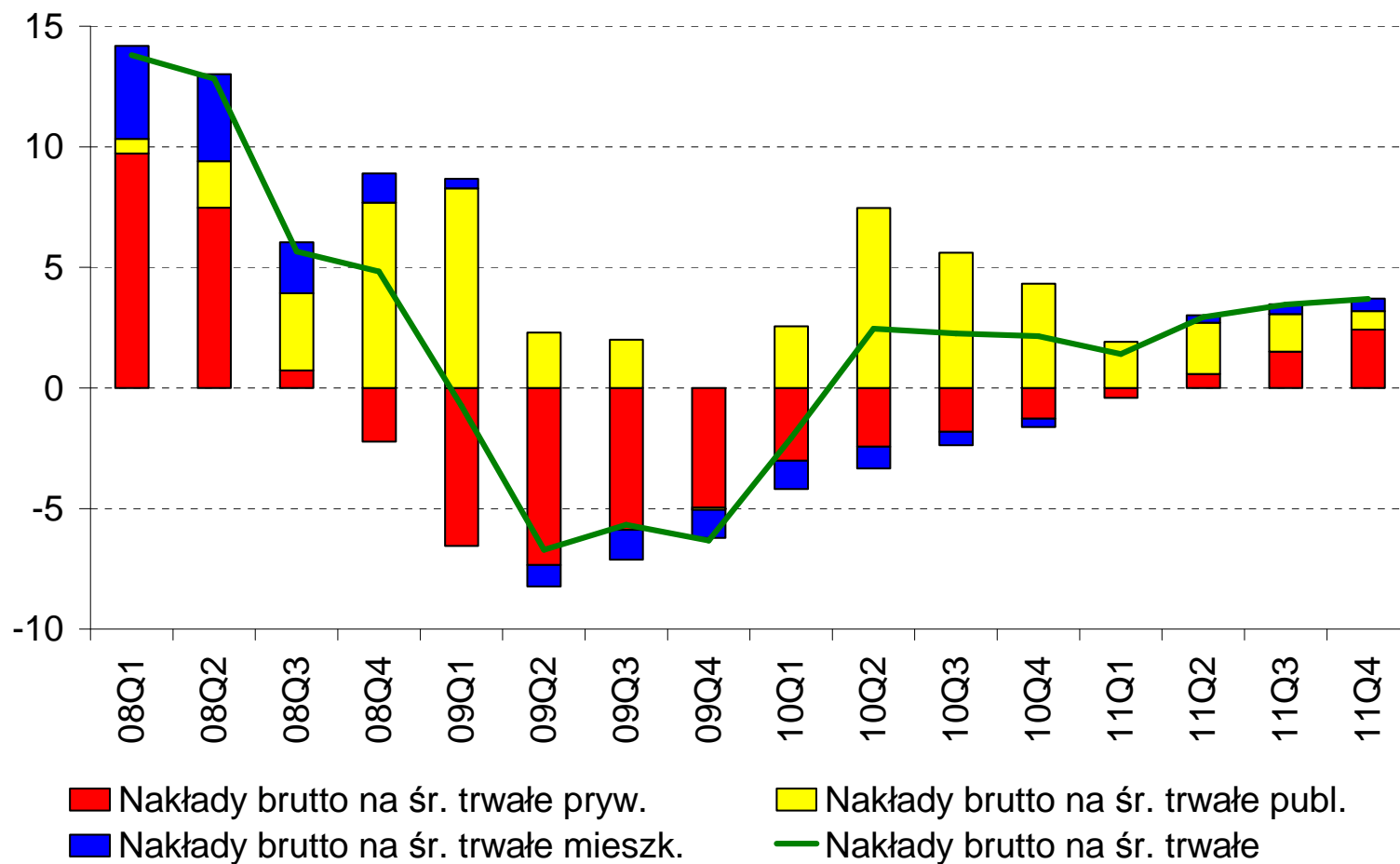
• Rynek pracy

• Kurs walutowy

• Inflacja

II ROZLICZENIE

III NIEPEWNOŚĆ



Spożycie indywidualne (niższe)

I PROJEKCJA

a) Założenia

b) Punkt startowy

c) **Projekcja na lata
2009-2011**

• PKB

• Rynek pracy

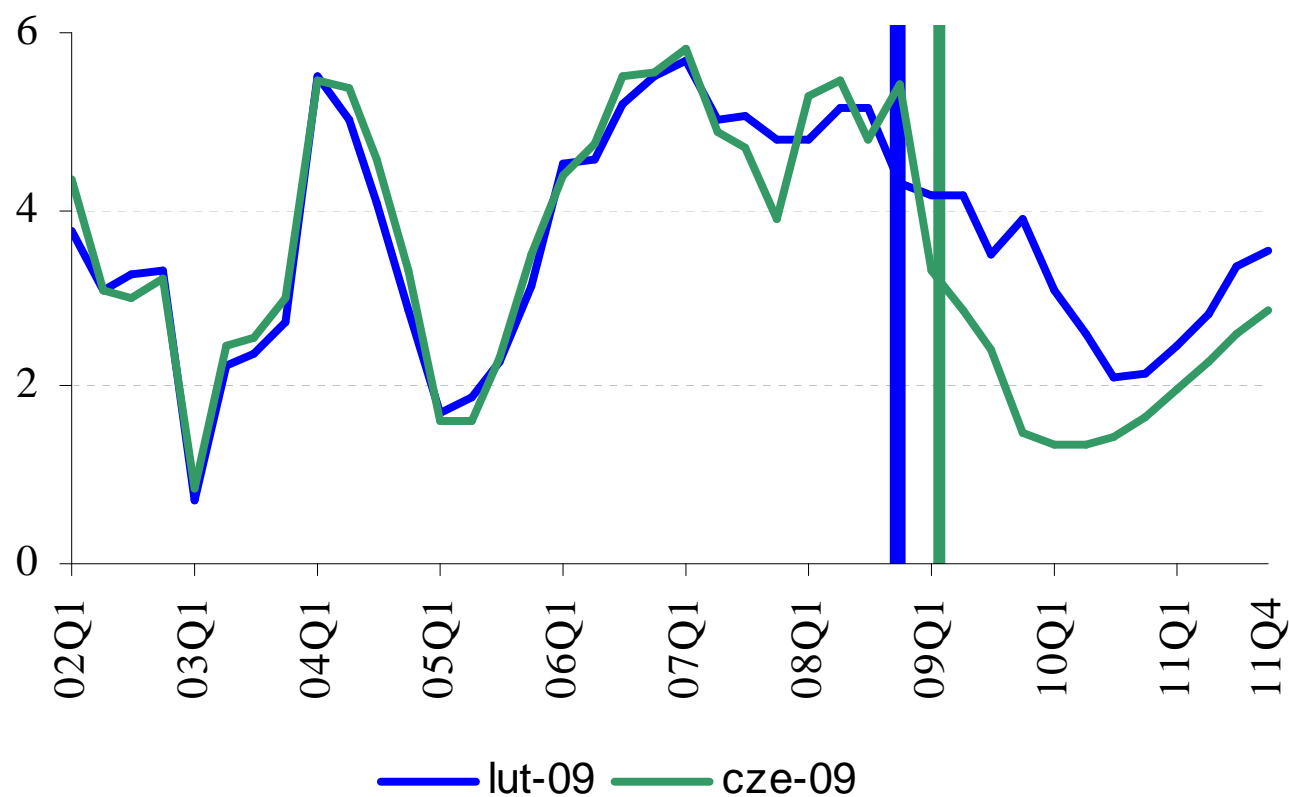
• Kurs walutowy

• Inflacja

II ROZLICZENIE

III NIEPEWNOŚĆ

Spożycie indywidualne (r/r) (%)



Wkład eksportu netto

(wyższy w 2009 r.)

I PROJEKCJA

a) Założenia

b) Punkt startowy

c) **Projekcja na lata 2009-2011**

• PKB

• Rynek pracy

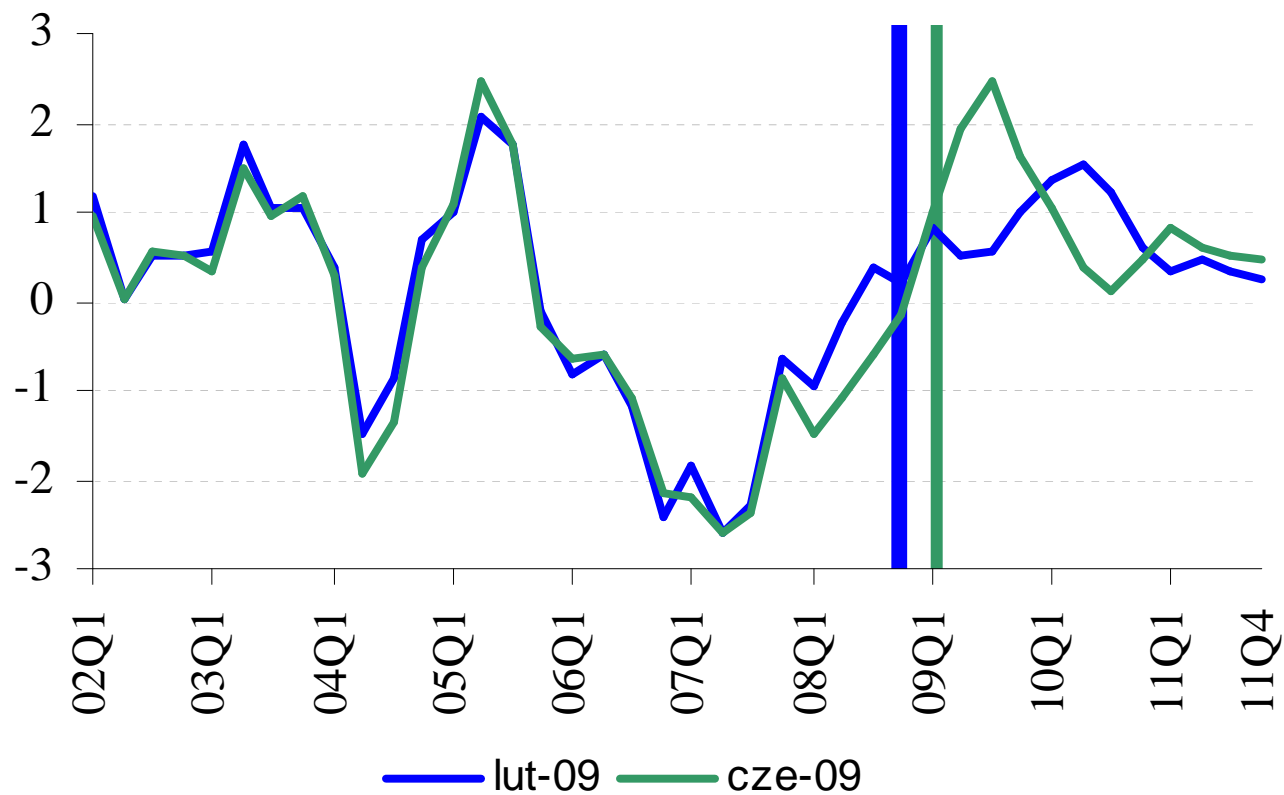
• Kurs walutowy

• Inflacja

II ROZLICZENIE

III NIEPEWNOŚĆ

Wkład eksportu netto (pkt. proc.)



PKB

(niższy do II kw. 2011 r.)

I PROJEKCJA

a) Założenia

b) Punkt startowy

c) Projektja na lata
2009-2011

• PKB

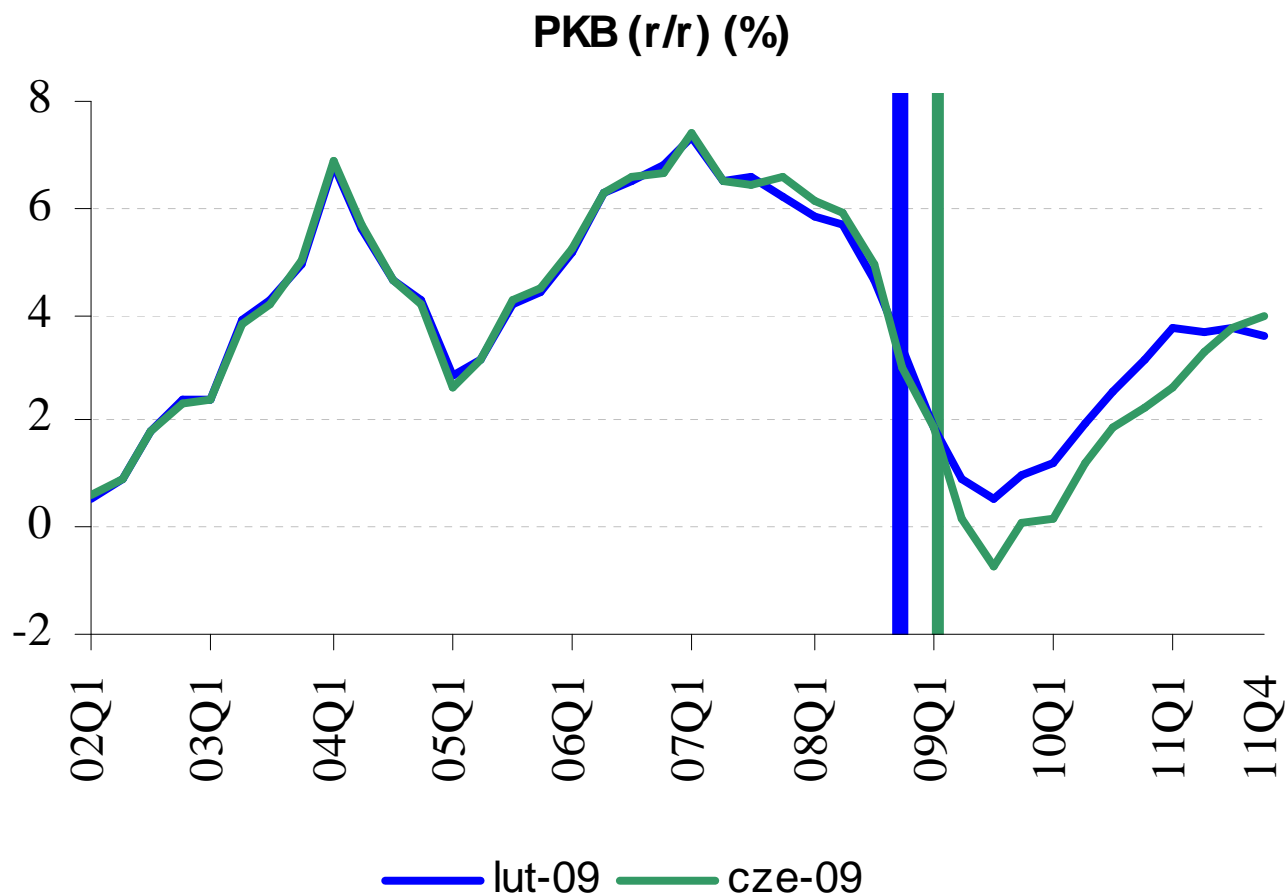
• Rynek pracy

• Kurs walutowy

• Inflacja

II ROZLICZENIE

III NIEPEWNOŚĆ



Rynek pracy

(niższa dynamika pracujących od III kw. 2009 r. do II kw. 2011r.,
niższa stopa bezrobocia, niższa dynamika płac od 2010 r. do poł. 2011 r.)

I PROJEKCJA

a) Założenia

b) Punkt startowy

c) Projektcja na lata
2009-2011

• PKB

• Rynek pracy

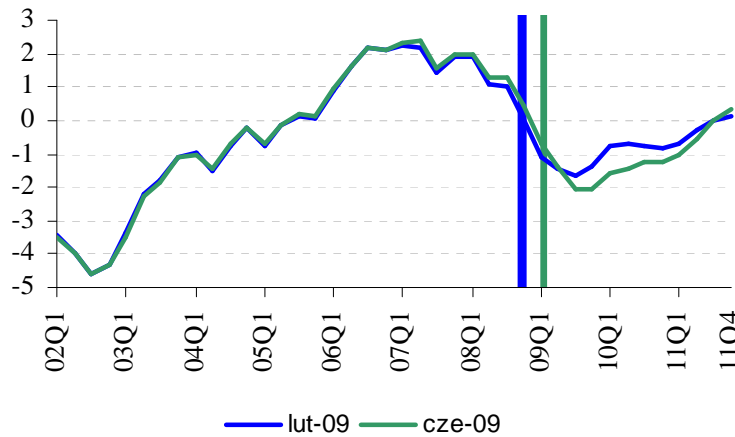
• Kurs walutowy

• Inflacja

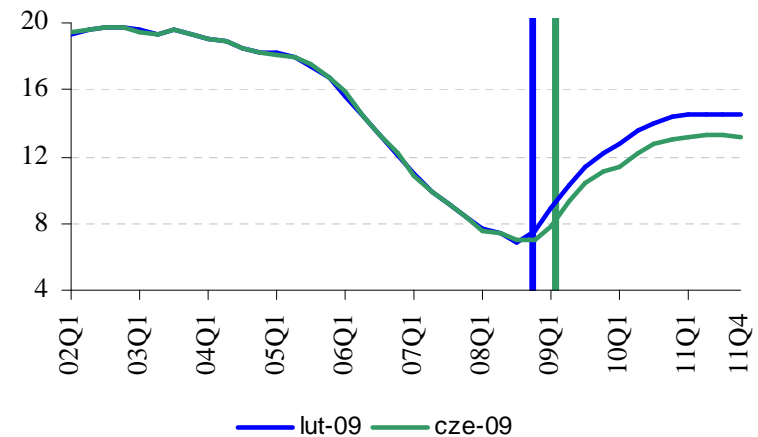
II ROZLICZENIE

III NIEPEWNOŚĆ

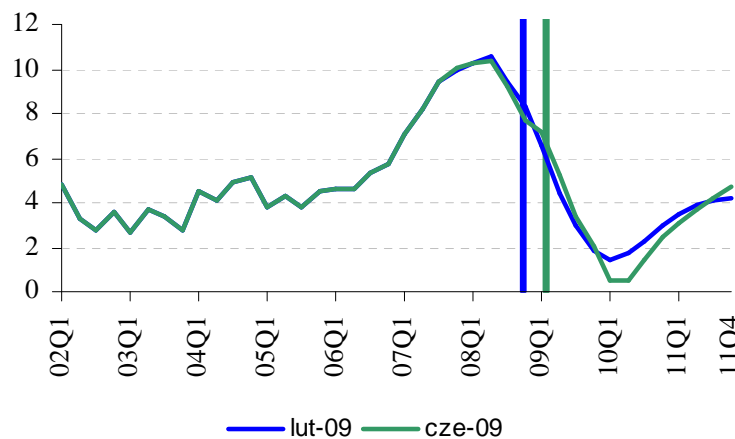
Pracujący (r/r) (%)



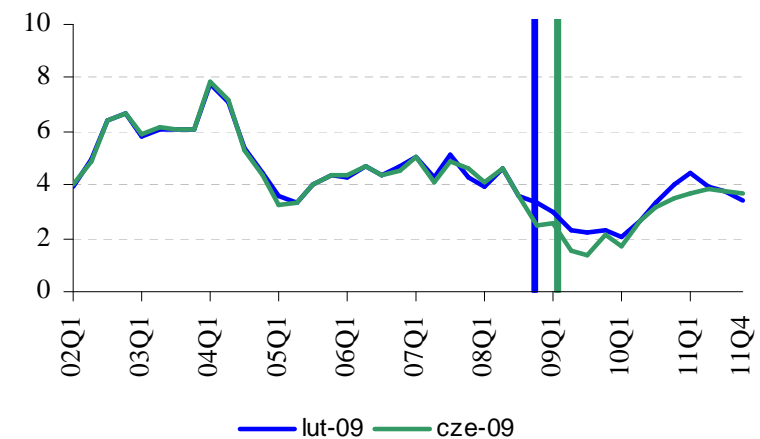
Stopa bezrobocia (pkt. proc.)



Płace (r/r) (%)



Wydajność pracy (r/r) (%)



I PROJEKCJA

a) Założenia

b) Punkt startowy

c) **Projekcja na lata
 2009-2011**

• PKB

• Rynek pracy

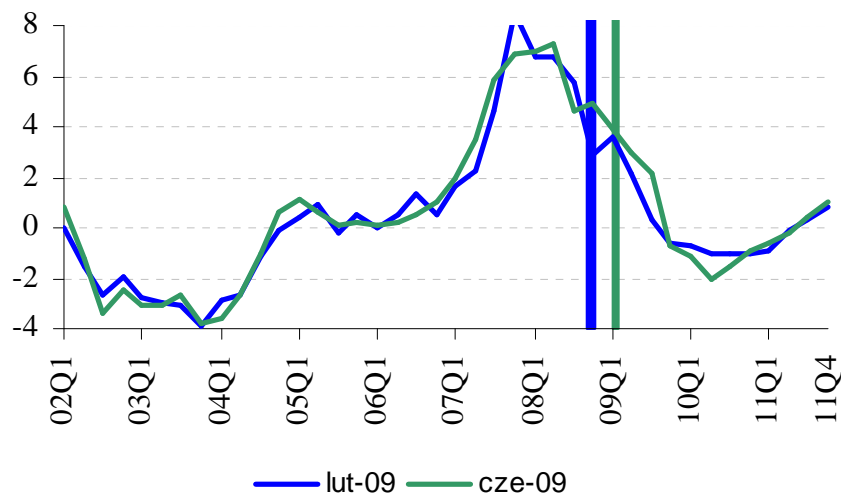
• Kurs walutowy

• Inflacja

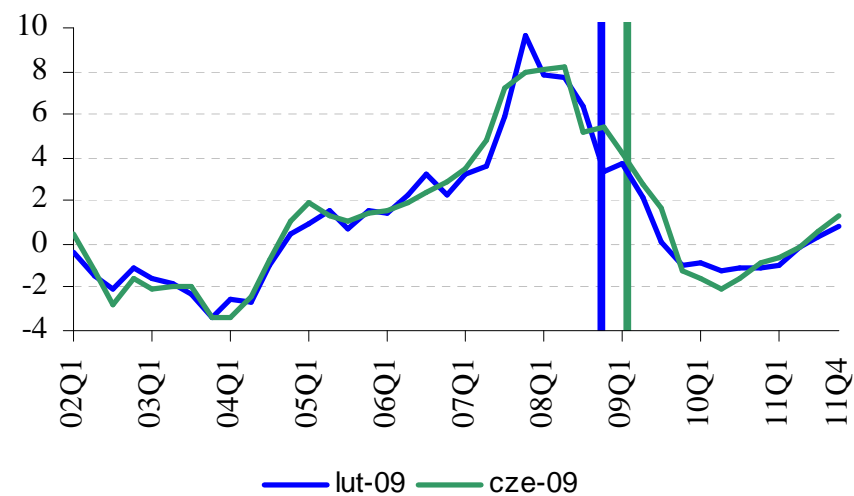
II ROZLICZENIE

III NIEPEWNOŚĆ

ULC (r/r) (%)



ULC poza rolnictwem (r/r) (%)



Kurs walutowy (słabszy)

I PROJEKCJA

a) Założenia

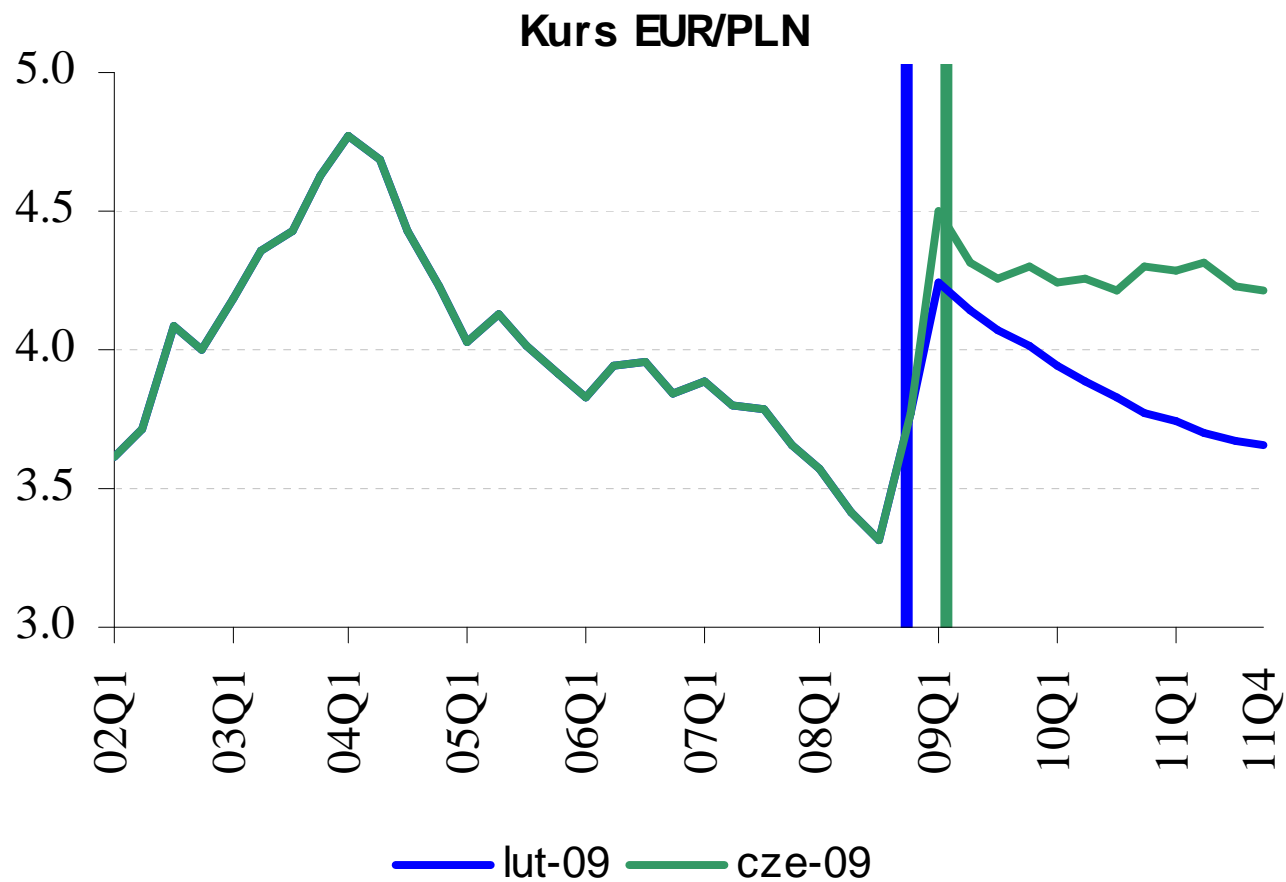
b) Punkt startowy

c) **Projekcja na lata
 2009-2011**

- PKB
- Rynek pracy
- **Kurs walutowy**
- Inflacja

II ROZLICZENIE

III NIEPEWNOŚĆ



Inflacja bazowa*

(niższa do końca 2009 r.)

I PROJEKCJA

a) Założenia

b) Punkt startowy

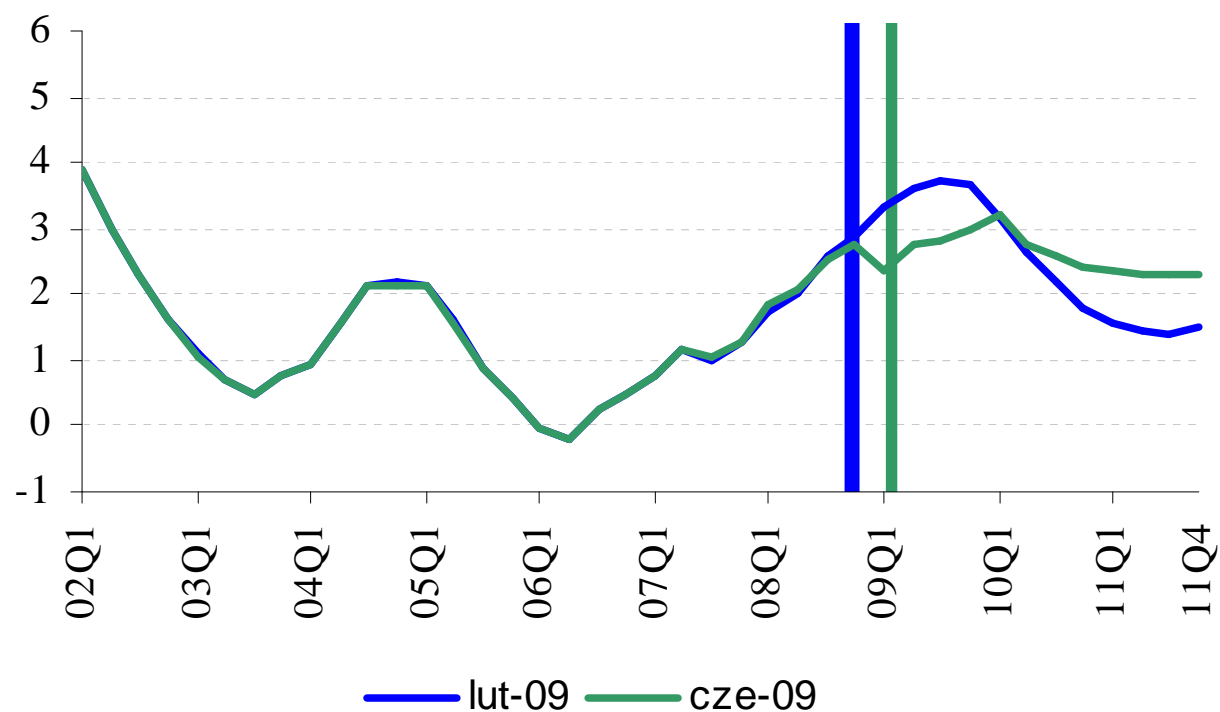
c) **Projekcja na lata
2009-2011**

- PKB
- Rynek pracy
- Kurs walutowy
- **Inflacja**

II ROZLICZENIE

III NIEPEWNOŚĆ

Inflacja bazowa (%)



* Inflacja bazowa nie obejmuje cen żywności i napojów bezalkoholowych oraz cen nośników energetycznych

Determinanty inflacji bazowej

I PROJEKCJA

a) Założenia

b) Punkt startowy

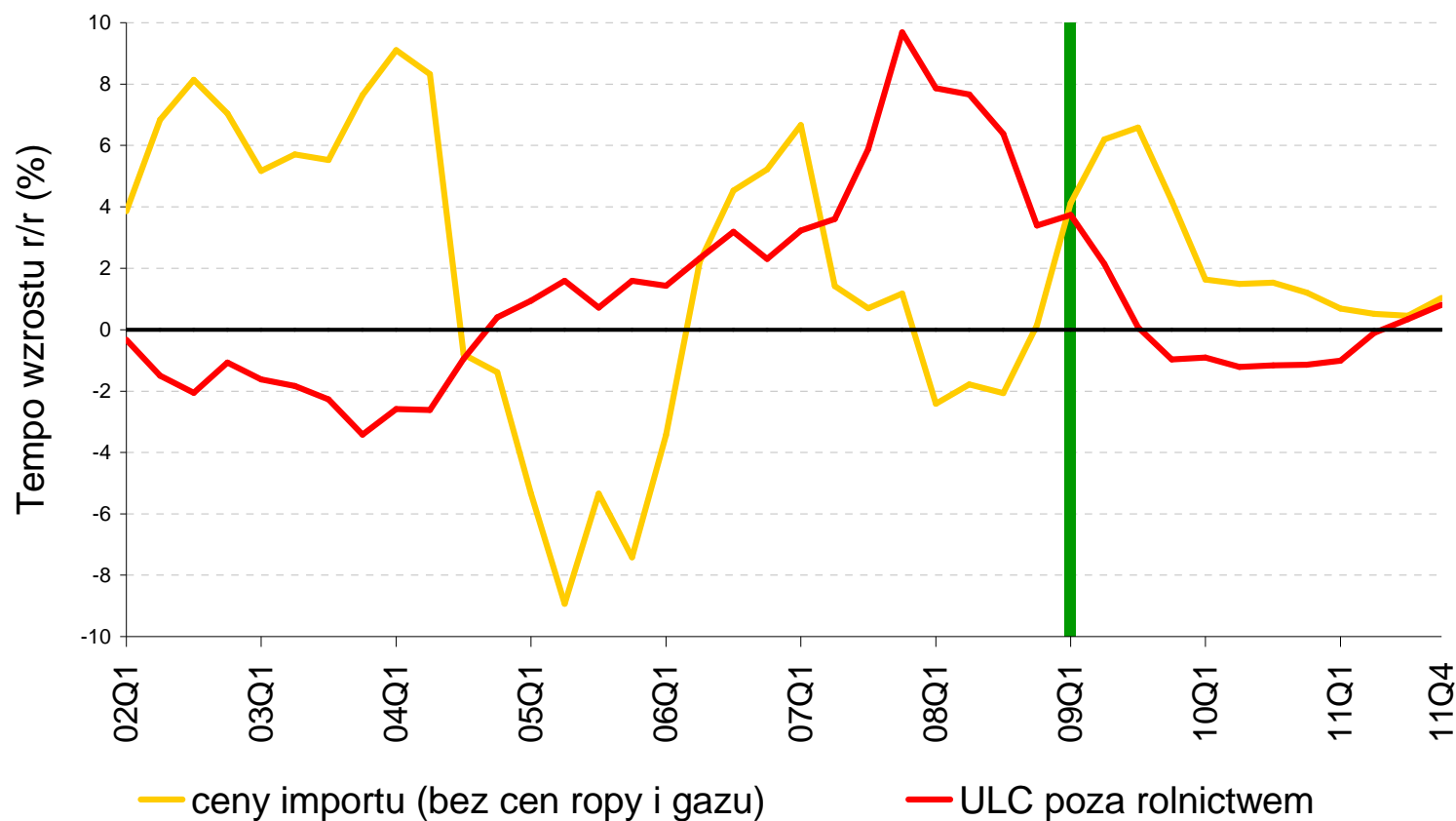
c) **Projekcja na lata 2009-2011**

- PKB
- Rynek pracy
- Kurs walutowy
- **Inflacja**

II ROZLICZENIE

III NIEPEWNOŚĆ

Determinanty kosztowe inflacji bazowej (r/r) (%)



Inflacja CPI

(wyższa w długim horyzoncie)

I PROJEKCJA

a) Założenia

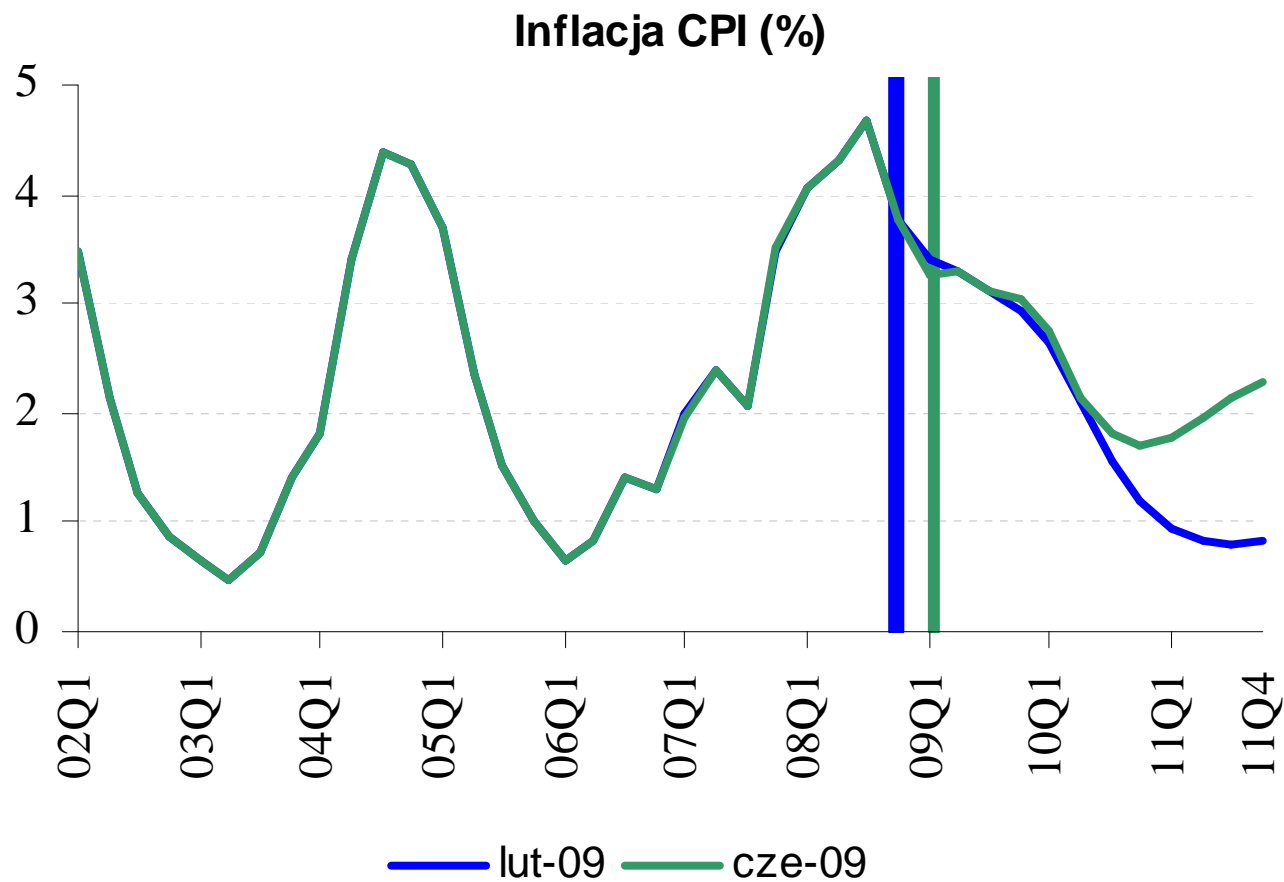
b) Punkt startowy

c) **Projekcja na lata 2009-2011**

- PKB
- Rynek pracy
- Kurs walutowy
- **Inflacja**

II ROZLICZENIE

III NIEPEWNOŚĆ



I PROJEKCJA

II ROZLICZENIE

a) Zmian na tle
poprzedniej proj.

b) Korekt
eksperskich

III NIEPEWNOŚĆ

ROZLICZENIE PROJEKCJI

I PROJEKCJA

II ROZLICZENIE

a) Zmian na tle
poprzedniej proj.

b) Korekt
eksperskich

III NIEPEWNOŚĆ

Projekcja czerwcową na tle projekcji lutowej

Zmiana scenariusza projekcyjnego

I PROJEKCJA

II ROZLICZENIE

a) Zmian na tle poprzedniej proj.

b) Korekt eksperymentalnych

III NIEPEWNOŚĆ

- Rewizja założeń dotyczących gospodarki światowej***
- Osłabienie kursu złotego w punkcie startowym**
- Niższy poziom inflacji bazowej w punkcie startowym**

Skala wpływu:	***	istotna
	**	średnia
	*	niewielka

Zmiany w modelu – impulsy (CPI)

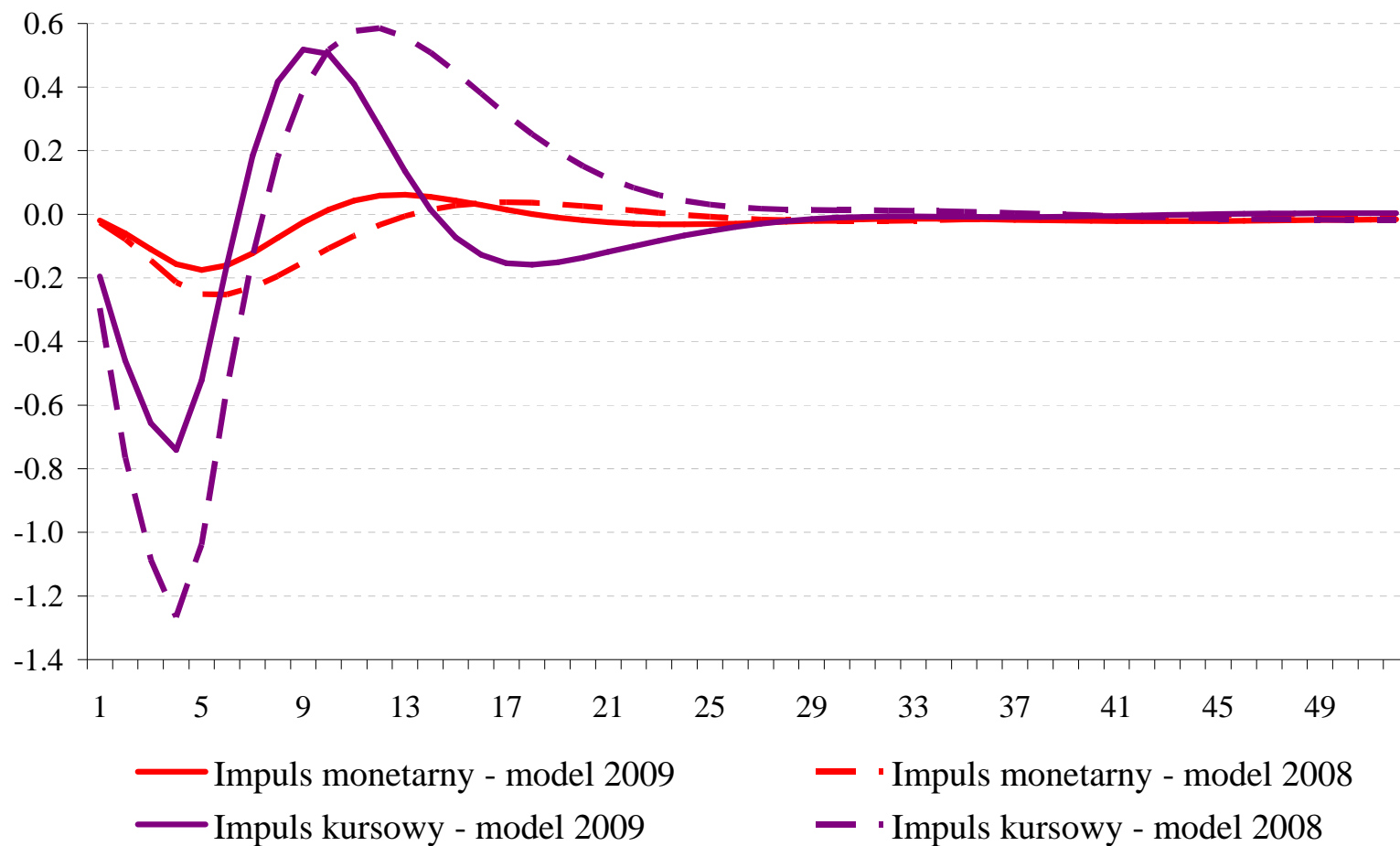
I PROJEKCJA

II ROZLICZENIE

a) Zmian na tle
poprzedniej proj.

b) Korekt
eksperekich

III NIEPEWNOŚĆ



Zmiany w modelu – impulsy (PKB)

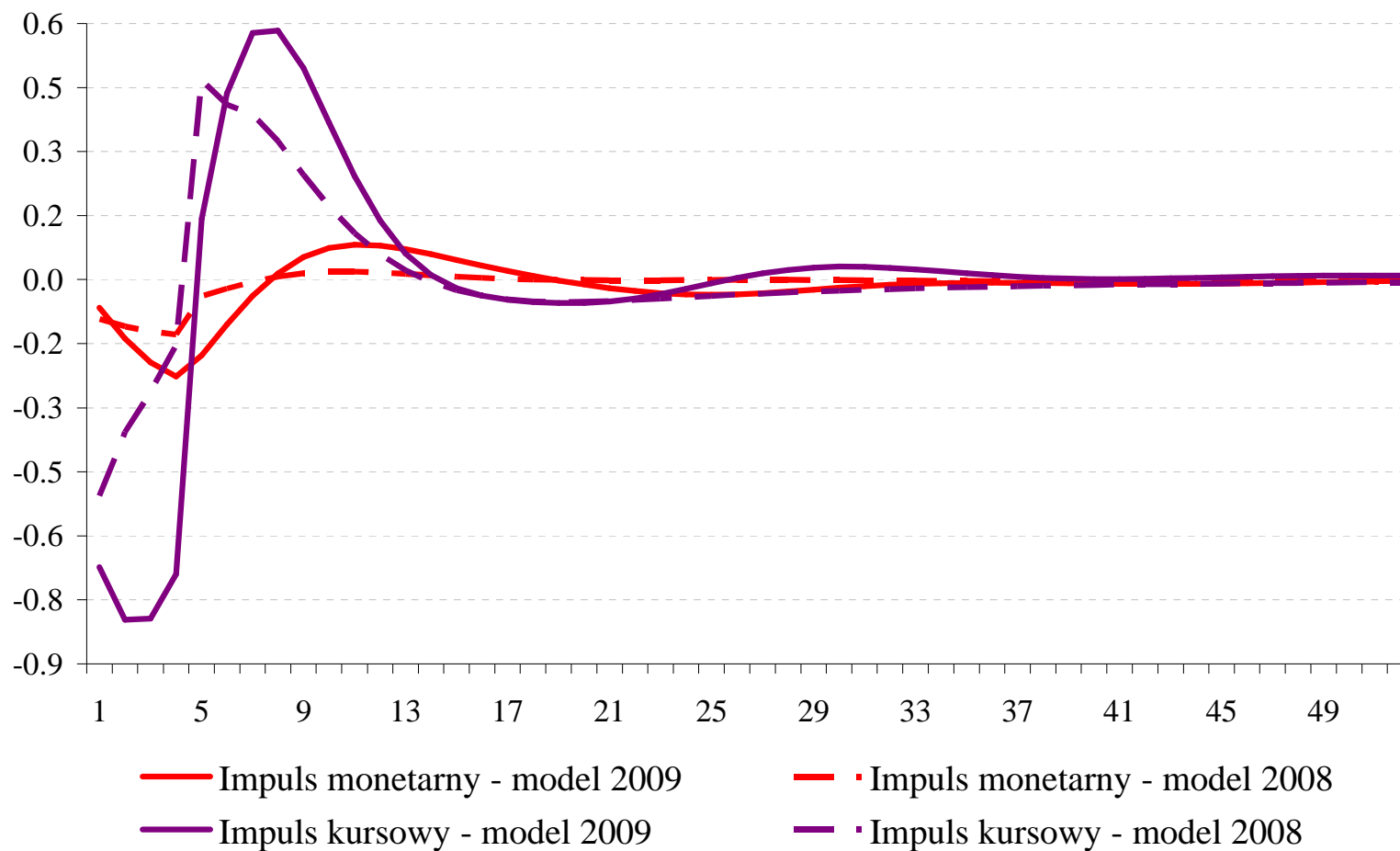
I PROJEKCJA

II ROZLICZENIE

a) Zmian na tle
poprzedniej proj.

b) Korekt
eksperekich

III NIEPEWNOŚĆ



I PROJEKCJA

II ROZLICZENIE

a) Zmian na tle
poprzedniej proj.

**b) Korekt
eksperskich**

III NIEPEWNOŚĆ

Korekty eksperckie

Główne obszary korekt eksperckich

I PROJEKCJA

II ROZLICZENIE

a) Zmian na tle
poprzedniej proj.

**b) Korekt
eksperckich**

III NIEPEWNOŚĆ

- Korekty obrazujące pogorszenie warunków kredytowych dla sektora prywatnego
- Obniżenie przełożenia się postępującej dekonunktury w gospodarce polskiej na kurs realny ze względu na istotne niedowartościowanie kursu na przełomie lat 2008-2009

Korekty eksperckie w czerwcowej rundzie progностycznej:

- Marża na kredytach hipotecznych i kredytach dla sektora przedsiębiorstw***
- Nakłady inwestycyjne sektora prywatnego***
- Realny efektywny kurs walutowy**
- Spożycie zbiorowe**
- Sektor finansów publicznych**
- Pracujący i płace**
- Ceny nośników energii w Polsce**

Skala korekt:	***	istotna
	**	średnia
	*	niewielka

Łączny wpływ korekt na inflację i PKB

I PROJEKCJA

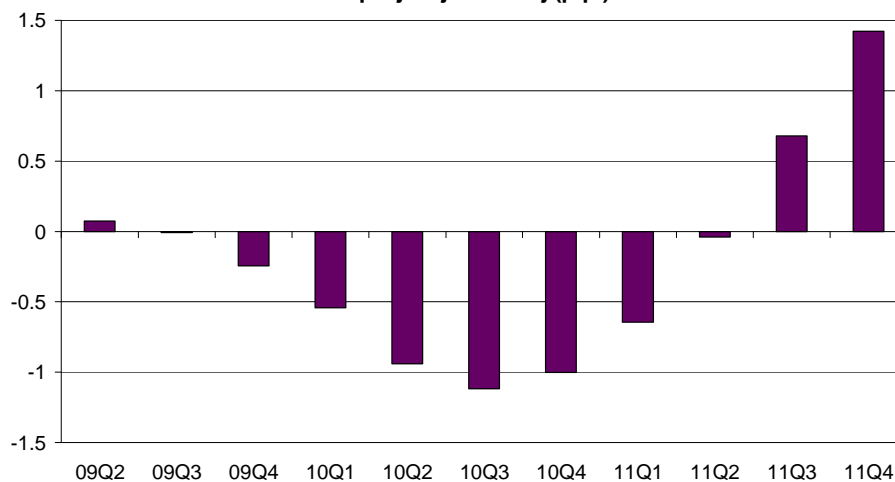
II ROZLICZENIE

a) Zmian na tle
 poprzedniej proj.

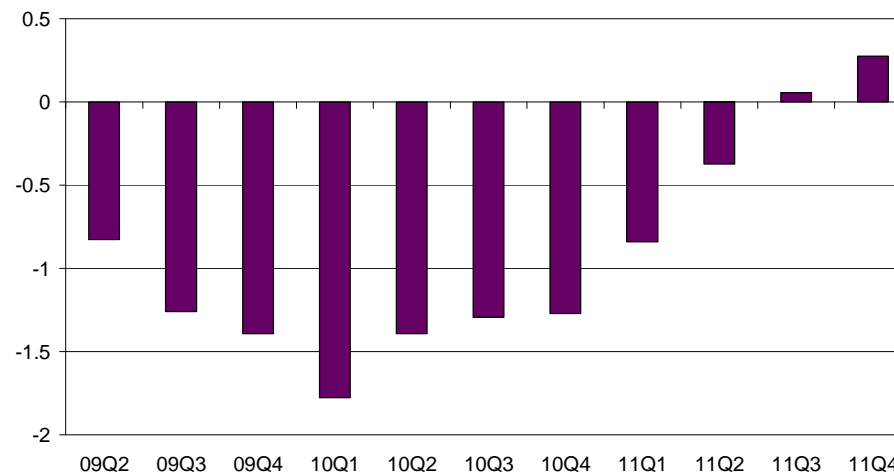
b) Korekt
 eksperckich

III NIEPEWNOŚĆ

Odchylenie ścieżki inflacji CPI
 od projekcji surowej (p.p.)



Odchylenie ścieżki dynamiki PKB
 od projekcji surowej (p.p.)



NIEPEWNOŚĆ PROJEKCJI

Zestawienie prawdopodobieństw dla inflacji

I PROJEKCJA

II ROZLICZENIE

III NIEPEWNOŚĆ

Prawdopodobieństwo, że inflacja będzie:					
	poniżej 1,5%	poniżej 2,5%	poniżej 3,5%	poniżej projekcji centralnej	w przedziale (1,5%; 3,5%)
II kw. 2009	0.00	0.06	0.66	0.49	0.66
III kw. 2009	0.03	0.21	0.67	0.48	0.65
IV kw. 2009	0.07	0.29	0.64	0.48	0.57
I kw. 2010	0.16	0.41	0.71	0.48	0.55
II kw. 2010	0.32	0.59	0.81	0.49	0.48
III kw. 2010	0.42	0.64	0.83	0.50	0.41
IV kw. 2010	0.43	0.66	0.83	0.48	0.40
I kw. 2011	0.42	0.64	0.81	0.49	0.39
II kw. 2011	0.40	0.60	0.78	0.49	0.38
III kw. 2011	0.37	0.55	0.74	0.49	0.37
IV kw. 2011	0.34	0.52	0.71	0.48	0.36

1. Sytuacja Sektora Finansów Publicznych i polityka fiskalna

- Niepewność skali i skuteczności koniecznych zmian w polityce budżetowej w warunkach znaczącej redukcji dochodów SFP i ryzyku wzrostu kosztu finansowania długu publicznego w warunkach awersji do ryzyka na globalnych rynkach finansowych.
- Kierunek polityki fiskalnej jest czynnikiem ryzyka dla:
 - **popytu krajowego** (negatywne - ograniczenie wydatków na materiały i usługi, zamrożenie płac sfery budżetowej),
 - **średniookresowego tempa wzrostu i rynku pracy** (negatywne – redukcja inwestycji publicznych, podniesienie obciążeń fiskalnych),
 - **inflacji** (obniżające – kontrakcja wydatków bieżących sektora publicznego, podwyższające – podniesienie obciążeń podatkowych i paropodatkowych)

2. Rozwój sytuacji na rynku pracy

- Scenariusz rozwoju sytuacji na rynku pracy zależy jest od elastyczności polskiego rynku pracy.
- Dodatkowo obarczony jest szeregiem wielokierunkowych ryzyk związanych z:
 - polityką strukturalną rządu,
 - oddziaływaniem na rynek pracy planowanych lub już wprowadzonych uregulowań (takich jak redukcje stawek podatkowych czy zmiany dotyczące poziomu płacy minimalnej),
 - skalą faktycznej emigracji powrotnej,
 - jakością zasobów pracy i dopasowaniem ich struktury do struktury popytu na pracę.

3. Sytuacja w sektorze finansowym

- Przy ograniczeniach płynności i pogorszeniu perspektyw rozwoju banków i przedsiębiorstw, skala przełożenia obniżek stopy referencyjnej banku centralnego na koszty kredytów może być niepełna.

4. Koniunktura globalna i jej przełożenie na stan gospodarki polskiej

- Przedłużenie recesji światowej, jak i mniejsza elastyczność, a w konsekwencji i odporność gospodarki polskiej na wstrząsy, mogą istotnie pogorszyć perspektywy wzrostu w latach projekcji.

5. Kształtowanie się kursu walutowego i konkurencyjność gospodarki

- W związku z niepewnością związaną z kształtowaniem się realnych i nominalnych procesów ekonomicznych na świecie, istotna jest niepewność łącząca się z przyszłym przebiegiem kursu złotego, kształtowaniem się *terms-of-trade* oraz kontrybucji eksportu netto do wzrostu.
- Dodatkowym czynnikiem jest nierozwiązana kwestia wprowadzenia w najbliższych latach złotego do systemu ERM II

6. Ryzyka dla wykorzystania środków UE

- Pogorszenie sytuacji dochodowej jednostek samorządu terytorialnego oraz zaostrzenie kryteriów przyznawania kredytów przez banki stanowią zagrożenie dla wykorzystania środków UE przez sektor publiczny.

7. Kształtowanie się cen żywności i nośników energii

- Niepewna skala wpływu spadku cen na rynkach światowych na redukcję dynamiki inflacji cen w Polsce
- Nieznane tempo i zakres deregulacji rynku energii w Polsce oraz możliwe niepełne przekładanie się spadających światowych cen węgla na ceny węgla krajowego

8. Procesy integracyjne i instytucjonalne

- Ryzyko skali wpływu na aktywność gospodarczą nowych przepisów dotyczących emisji dwutlenku węgla i związanych z ochroną środowiska
- Niepewność co do kierunku polityki UE w zakresie wymiany handlowej z krajami nienależącymi do UE (możliwy wzrost tendencji protekcjonistycznych)
- Brak ostatecznych rozwiązań dotyczących zagospodarowania przestrzennego

9. Omówienie danych po 22 maja 2009 r.

- Wzrost cen bieżących i kontraktów terminowych większości surowców energetycznych
- Wstępny szacunek GUS dot. PKB za I kw. 2009 r.

Czynniki niepewności - podsumowanie

Po uwzględnieniu omówionych czynników niepewności ocenia się, że w całym horyzoncie projekcji przeważa ryzyko ukształtowania się inflacji powyżej ścieżki centralnej.

Natomiast dla wzrostu, pozaprojekcyjne czynniki ryzyka wskazują na pewne prawdopodobieństwo dłuższego niż przyjęto w projekcji utrzymania się spowolnienia gospodarczego w Polsce.