



KONKURENCYJNOŚĆ POLSKIEJ GOSPODARKI
ŻYWNOŚCIOWEJ W WARUNKACH GLOBALIZACJI
I INTEGRACJI EUROPEJSKIEJ

PROGNOZOWANIE DŁUGOOKRESOWE – METODY I UWARUNKOWANIA NA PRZYKŁADZIE RYNKU WIEPRZOWINY

**Mariusz Hamulczuk
Cezary Klimkowski
Stanisław Stańko**



Cel badań:

- Omówienie kwestii długookresowego prognozowania na rynku surowców rolnych,
- Przedstawienie założeń leżących u podstaw budowy modeli równowagi cząstkowej,
- Przedstawienie prognoz rynku wieprzowiny do roku 2020.



Czas w działalności rolniczej:



- krótki – cykl produkcyjny,
- średni – zmiany produkcji przy danym potencjale,
- długi – możliwe zmiany w produkcji, potencjale (aparacie produkcyjnym) i popycie,
- podział na okresy zależy od przedmiotu analizy.

Wymogi modelowania:



- mierzalny charakter czynników,
- powinny opisywać rzeczywistość,
- niezbędna wiedza merytoryczna ,
o zależnościach i relacjach,
- ważne są postacie zależności,
- sensowność interpretacji,
- najlepszy model nie gwarantuje prawdziwego
obrazy przyszłości – ułatwia drogę do tej
prawdy.

Prognozowanie długookresowe:



- Obarczone jest niepewnością i możliwością nietrafności,
- Przyjmować wyniki z dozą ostrożności,
- Czy jest sens wyznaczać prognozy (projekcje) długookresowe?

Modele równowagi:



- Istota równowagi rynkowej,
- Modele równowagi ogólnej,
- Modele równowagi cząstkowej,
- Modele równowagi cząstkowej dla rolnictwa:
AGLINK-COSIMO, USDA, FAPRI, AGMEMOD.

Geneza modelu Agmemod:



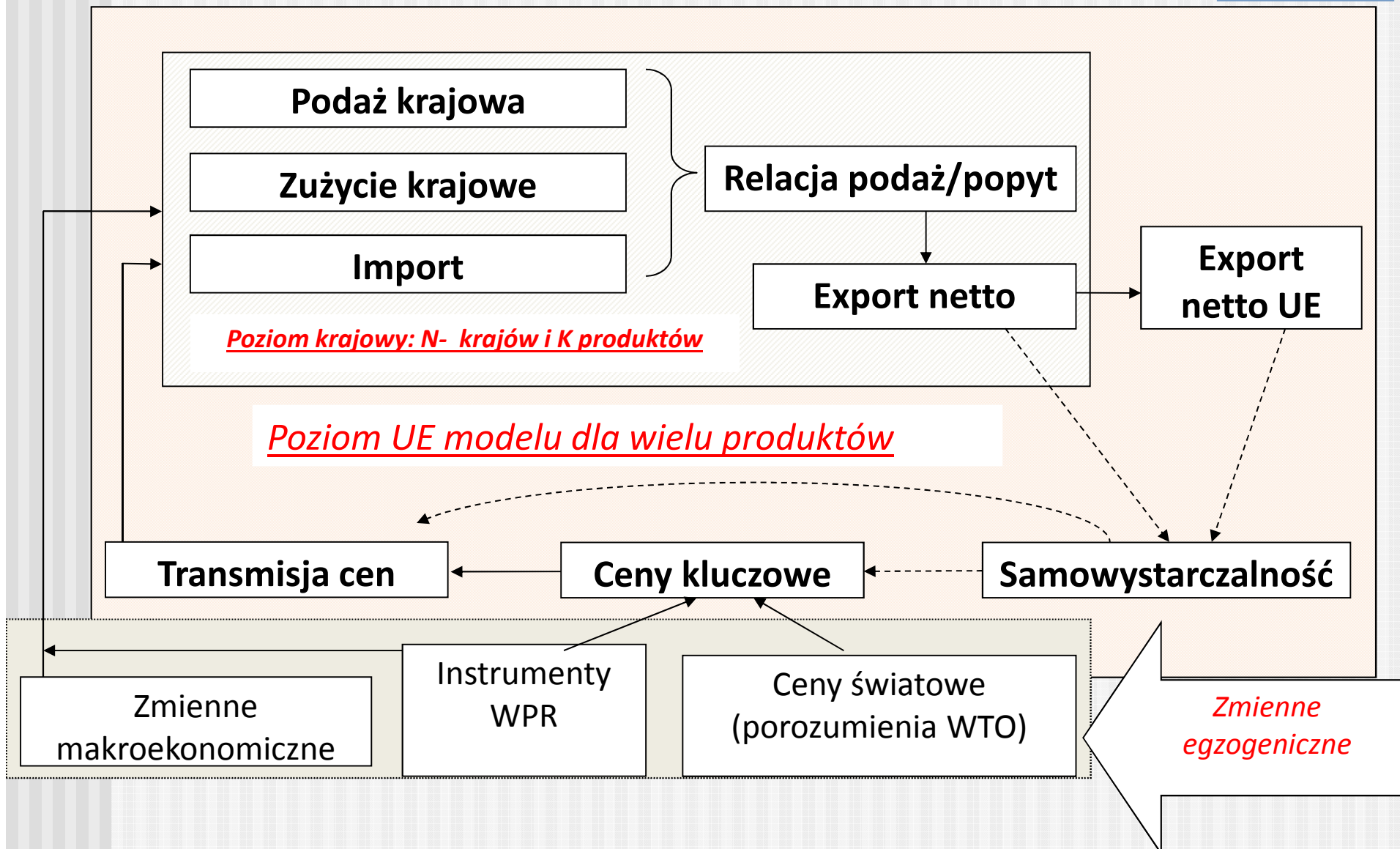
- Model GOLD, Patrick Westhoff,
- Model AGMEMOD opracowano w ramach 5 i 6 Projektu Ramowego UE,
- AGMEMOD – akronim projektu ***Agricultural Member States Modeling***,
- Cele Projektu,
- Zaangażowanie większości krajów UE.

Charakterystyka modelu Agmemod:

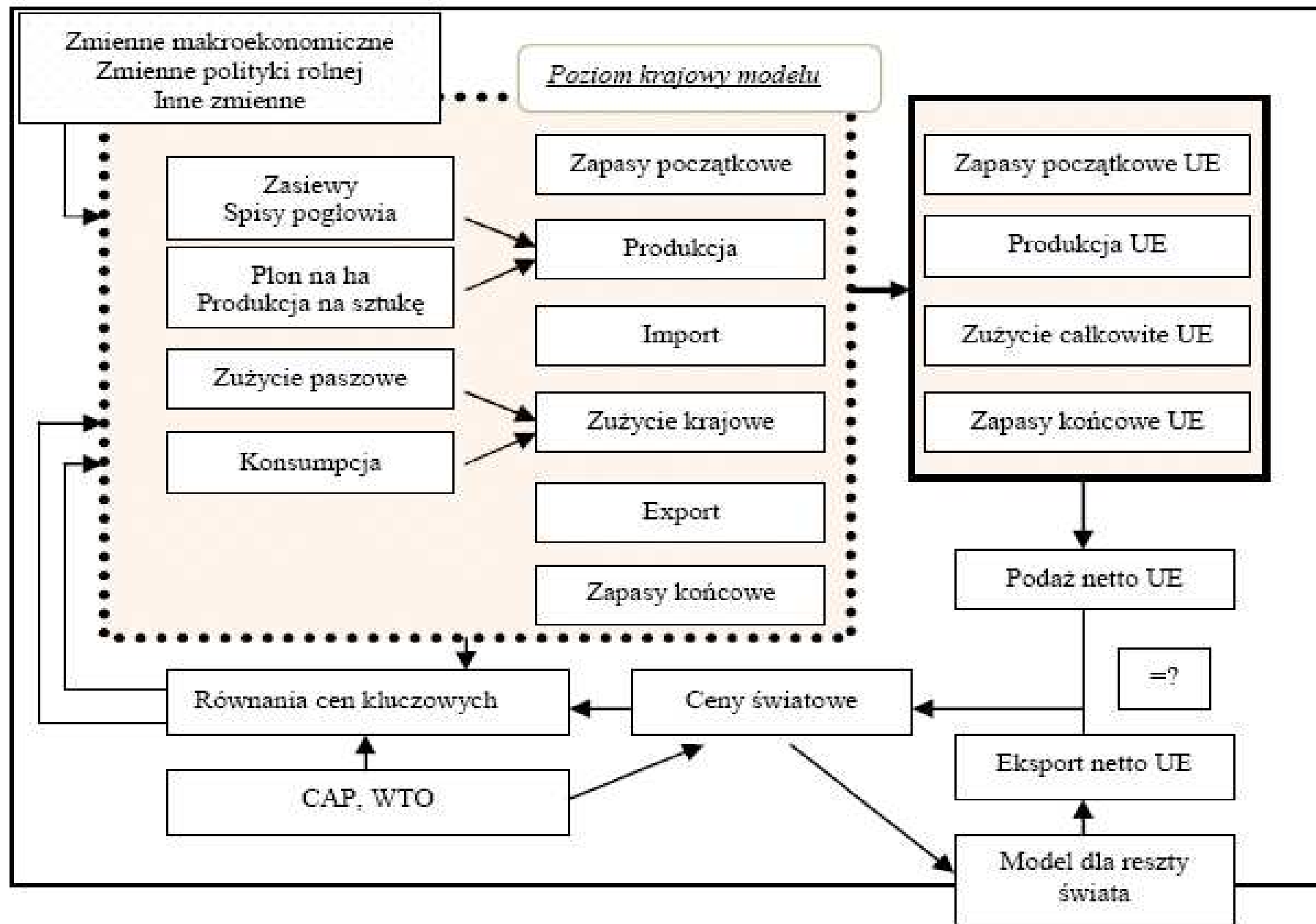


- Model ekonometryczny,
- Model dynamiczny,
- Model wieloproduktowy,
- Przy rozwiązaniu uwzględnia równowagę cząstkową na poszczególnych rynkach.

Struktura modelu



Struktura modelu



Estymacja i weryfikacja



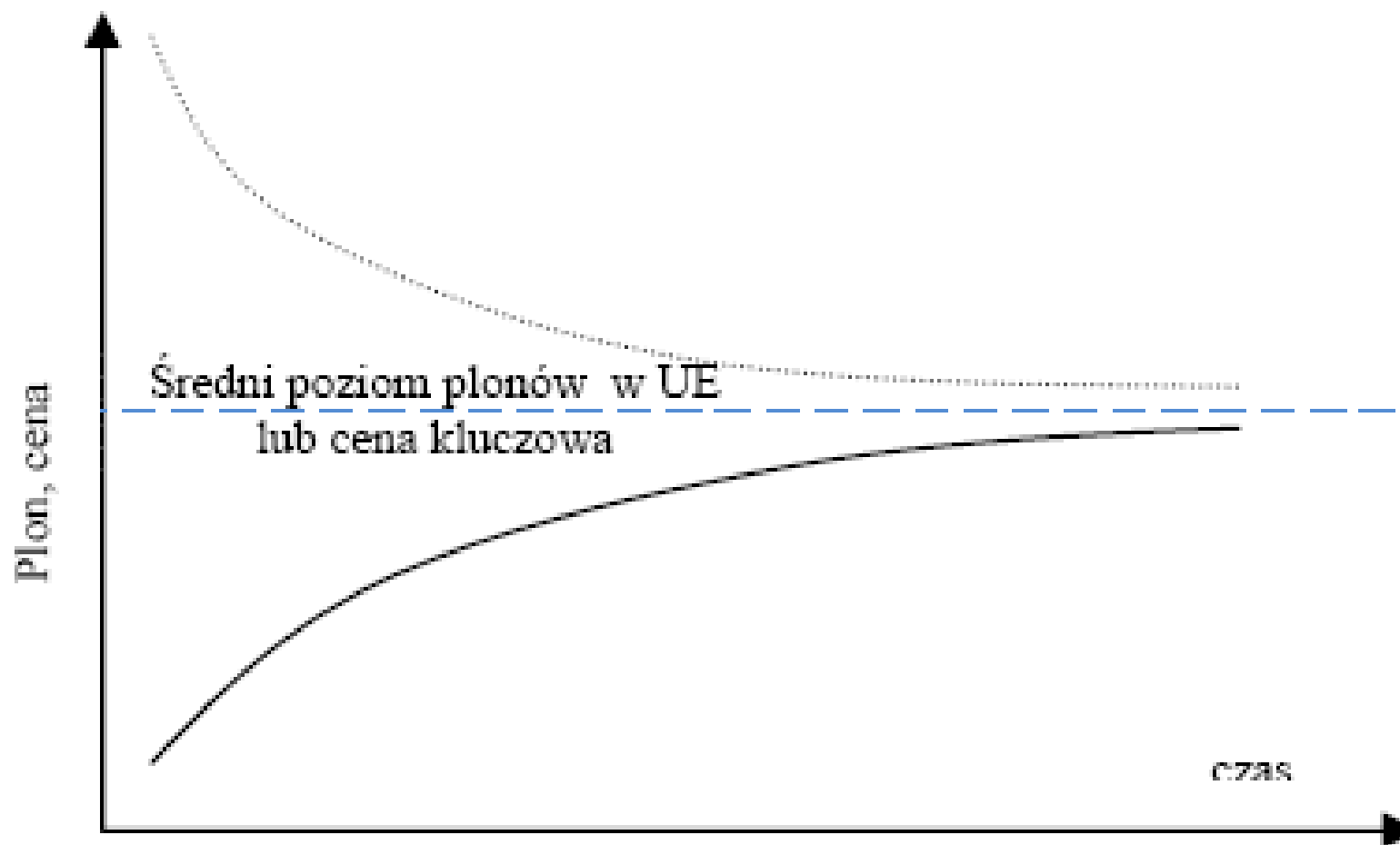
- Równania dotyczą: strony popytowej, strony podaźowej, równowagi podaźowo-popytowej oraz sposobu ustalania cen,
- Równania behawioralne i tożsamościowe,
- Estymacja równanie po równaniu: uogólniona metoda najmniejszych kwadratów lub kalibracja,
- Weryfikacja: merytoryczna, statystyczna, reakcja na szoki, sensowność rozwiązań.

Modelowanie cen



- Założenia tzw. „małego otwartego kraju”, „biorca ceny”,
- Dwustopniowa procedura modelowania cen,
- Ceny kluczowe jako funkcja cen światowych, polityki rolnej i handlowej,
- Ceny krajowe jako funkcja cen kluczowych oraz samowystarczalności danego kraju i UE.

Konwergencja cenowa i technologiczna



Implementacja polityki rolnej



- Instrumenty WPR, regulacje WTO, polityka regionalna,
- Różne systemy płatności w poszczególnych krajach Unii Europejskiej,
- W systemie uproszczonym należy dokonać powiązania dopłat z produkcją,
- Produkcja:
 $f(\text{cena} + \text{dopłata} * \text{współczynnik} + \dots)$.

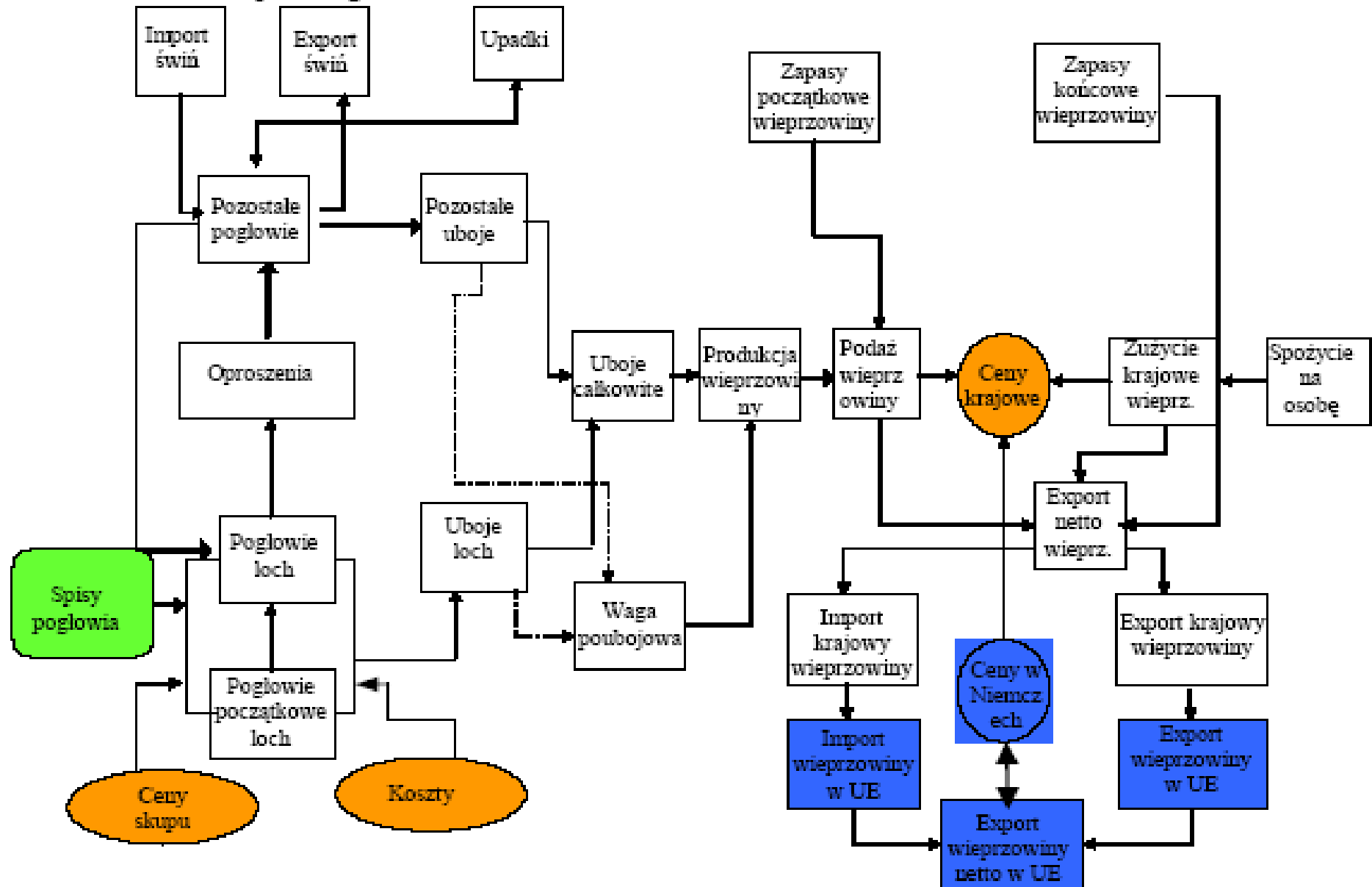
Założenia, zmienne zewnętrzne



- Poziom zmiennych makroekonomicznych (prognozy krajów członkowskich),
- Poziom cen światowych (model FAPRI, USDA i OECD-FAO),
- Stabilne warunki pogodowe,
- Polityka rolna i handlowa według stanu wiedzy w momencie wykonywania projekcji.

Modelowanie rynku wieprzowiny

Modelowanie rynku trzody chlewnej
i mięsa wieprzowego



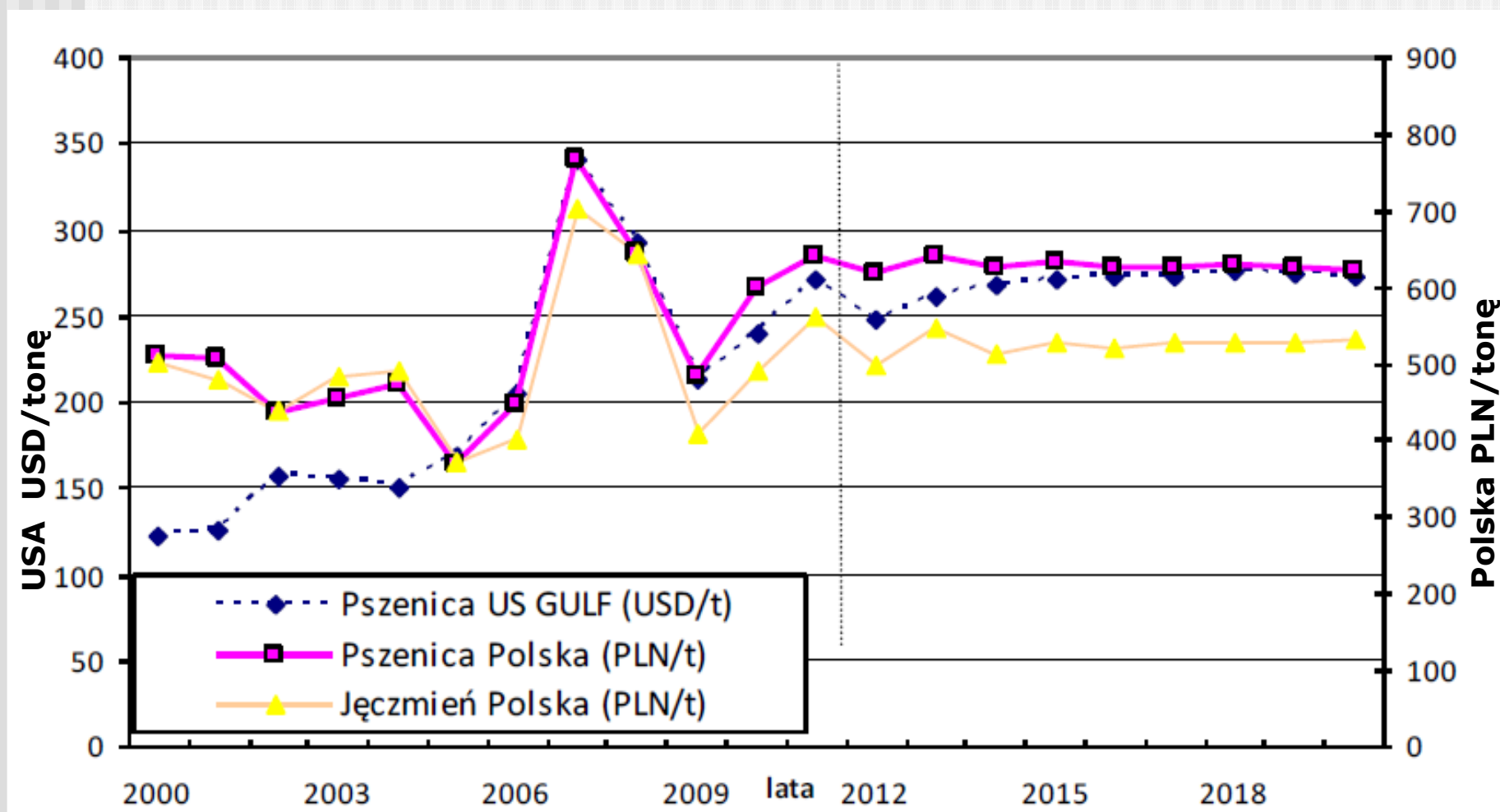


PROGNOZY

Założenia



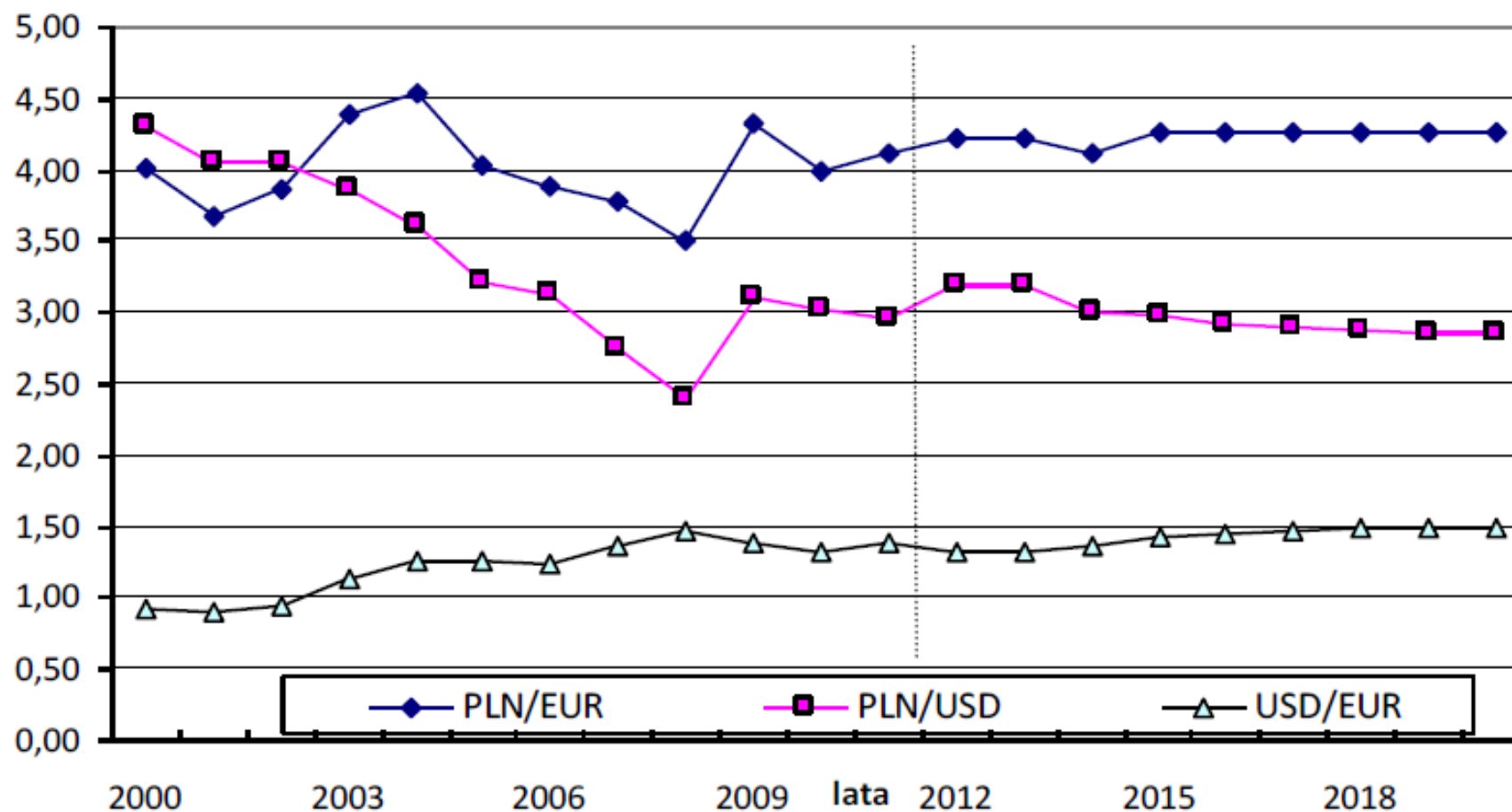
Prognozy polskich i światowych cen zbóż



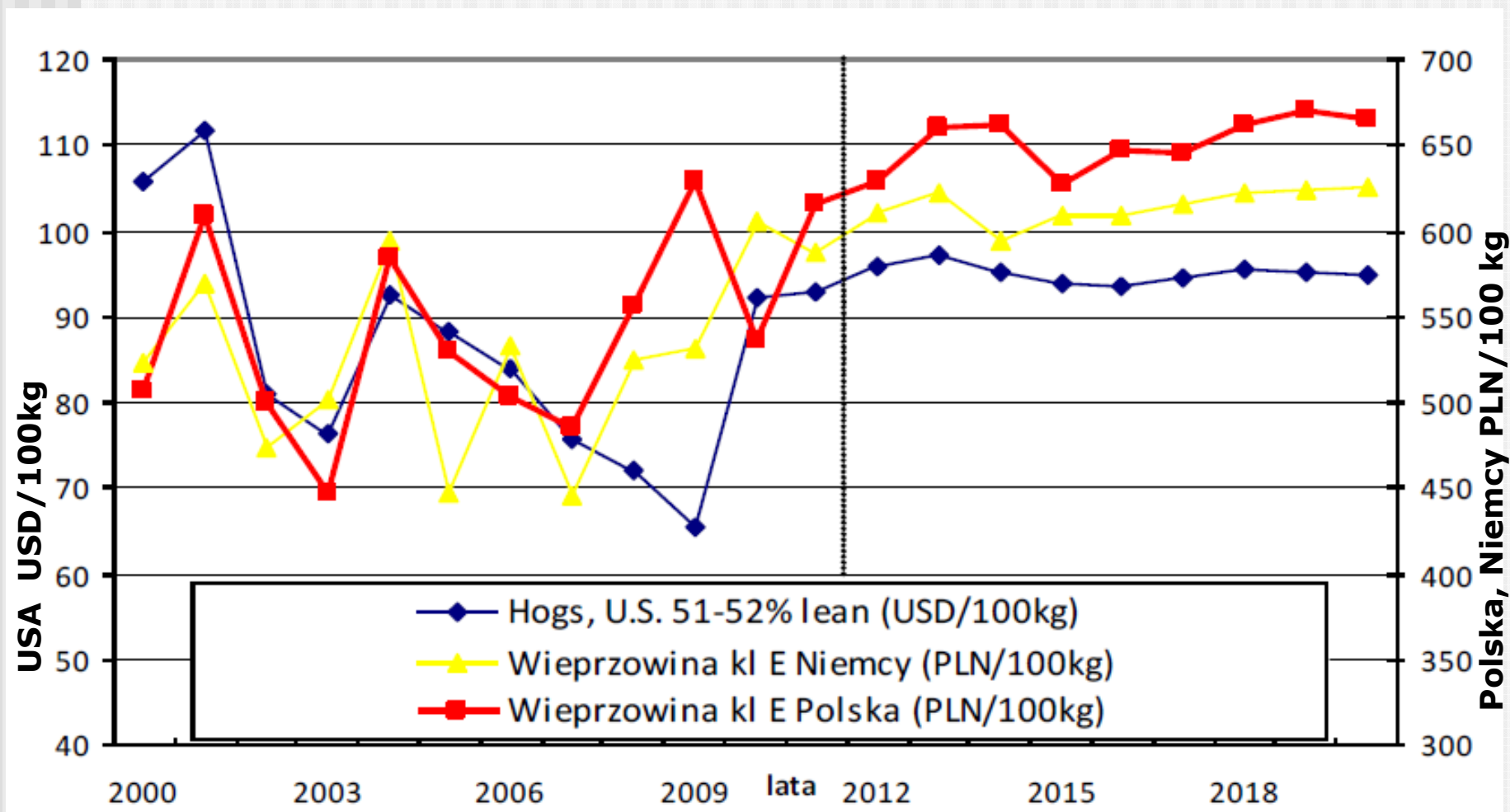
Założenia



Prognozy kursów walutowych przyjęte na podstawie prognoz MFW i instytutu FAPRI



Zmiany cen wieprzowiny w Polsce, USA i w Niemczech



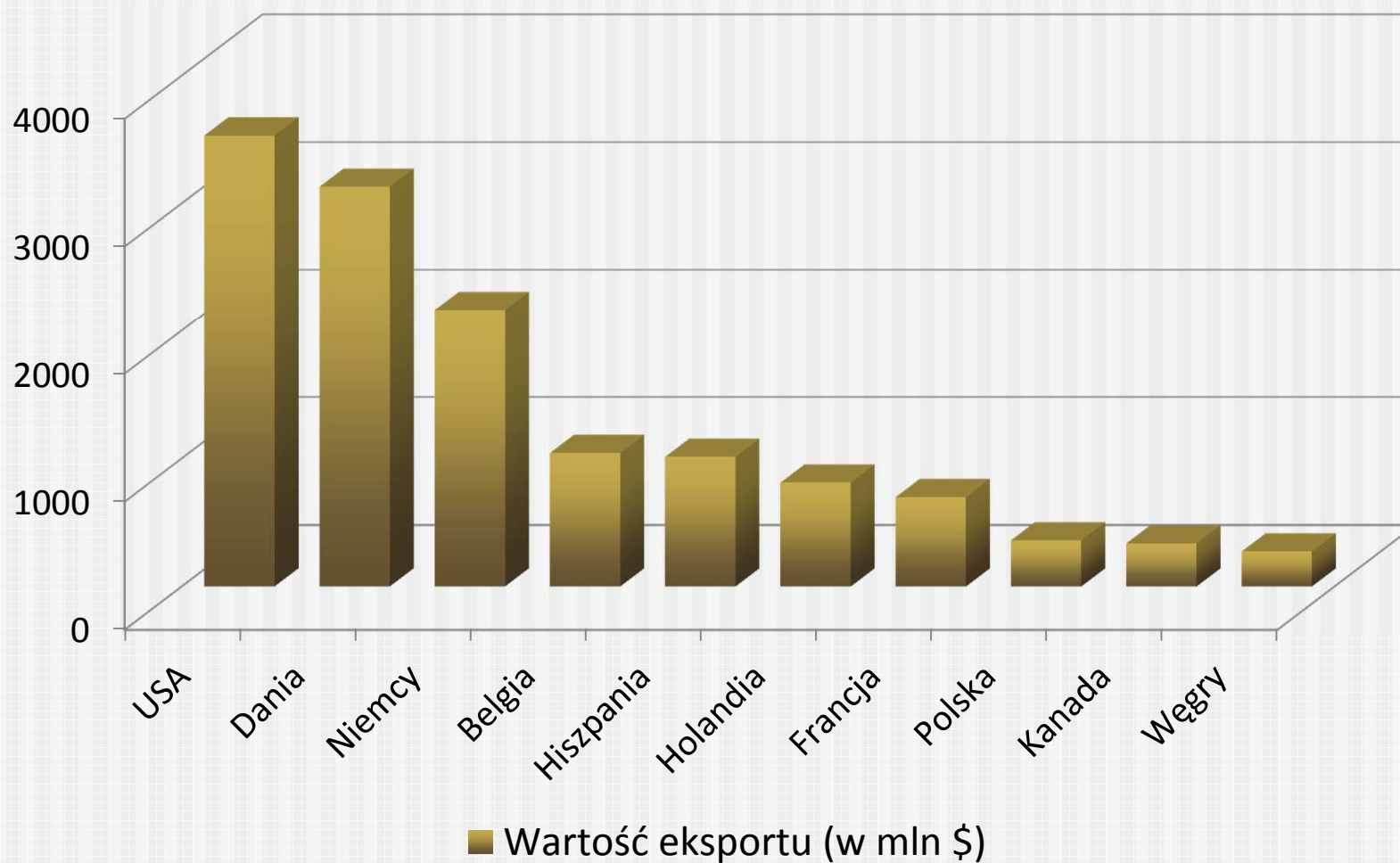
Transmisja cen zagranicznych i kursów walutowych na ceny polskie (c. mies.)



1996-2003: USA → Niemcy → Dania ↔ Polska
2004-2011: USA → Niemcy → Dania → Polska

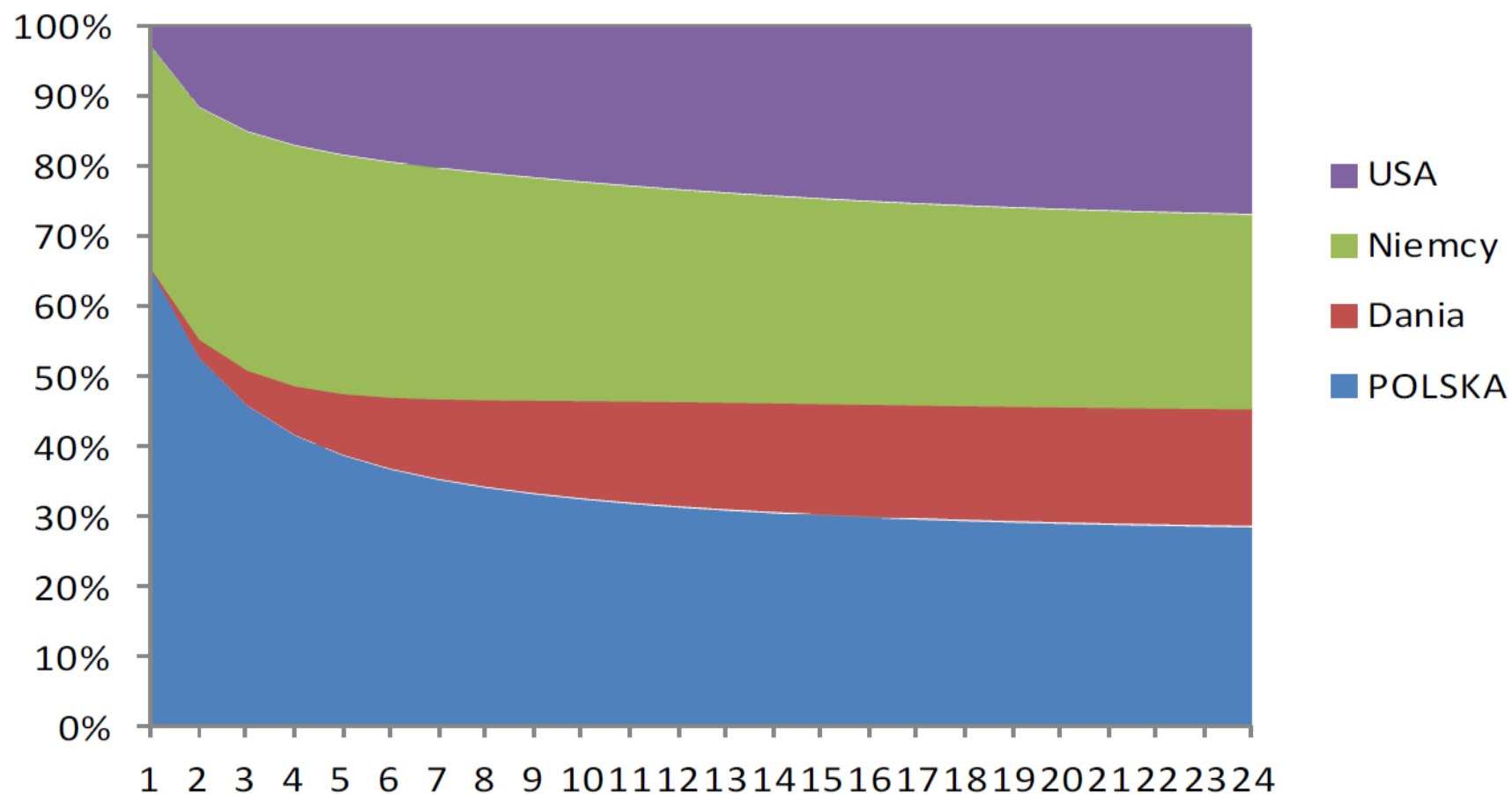
Zmienna Reakcja	Ceny zagraniczne		Kurs walutowy	
	Natychmiastowe	Długookresowe	Natychmiastowe	Długookresowe
Ceny duńskie; kurs PLN/EUR				
1996-2011	0,31	0,61	0,30	0,83
1996-2003	0,19	0,56	0,22	0,40
2004-2011	0,76	0,99	0,32	1,02
Ceny niemieckie; kurs PLN/EUR				
1996-2011	0,37	0,69	0,35	0,86
1996-2003	0,23	0,55	0,23	0,35
2004-2011	0,65	1,16	0,45	1,02
Ceny amerykańskie; kurs PLN/USD				
1996-2011	0,03	0,18	0,27	0,47
1996-2003	0,01	0,18	0,48	0,34
2004-2011	0,11	0,27	0,15	0,47

Państwa eksportujące najwięcej mięsa wieprzowego [w mln USD]

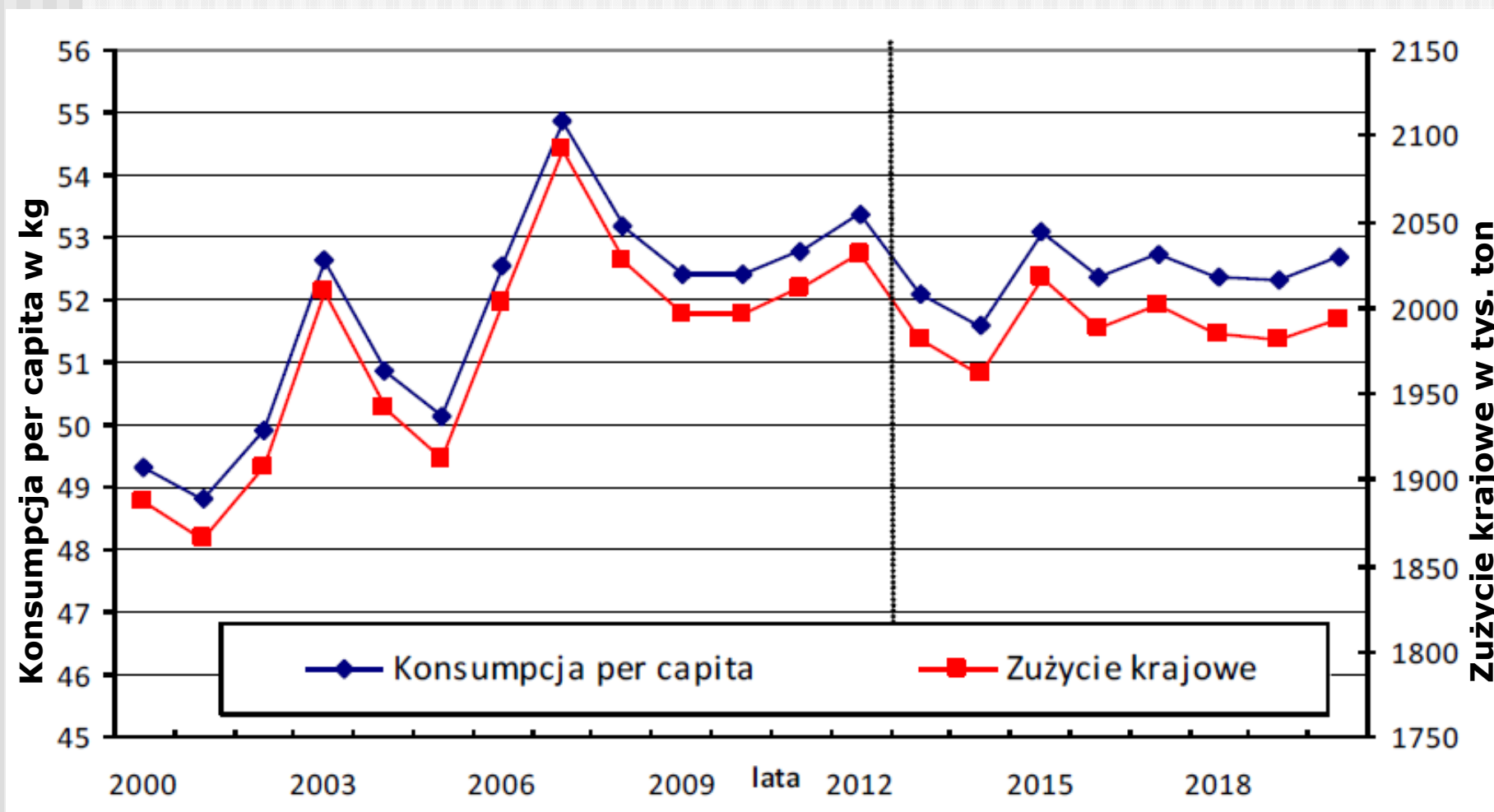


Meat, with the bone in, of domestic or wild pigs (e.g. wild boars), whether fresh, chilled or frozen.

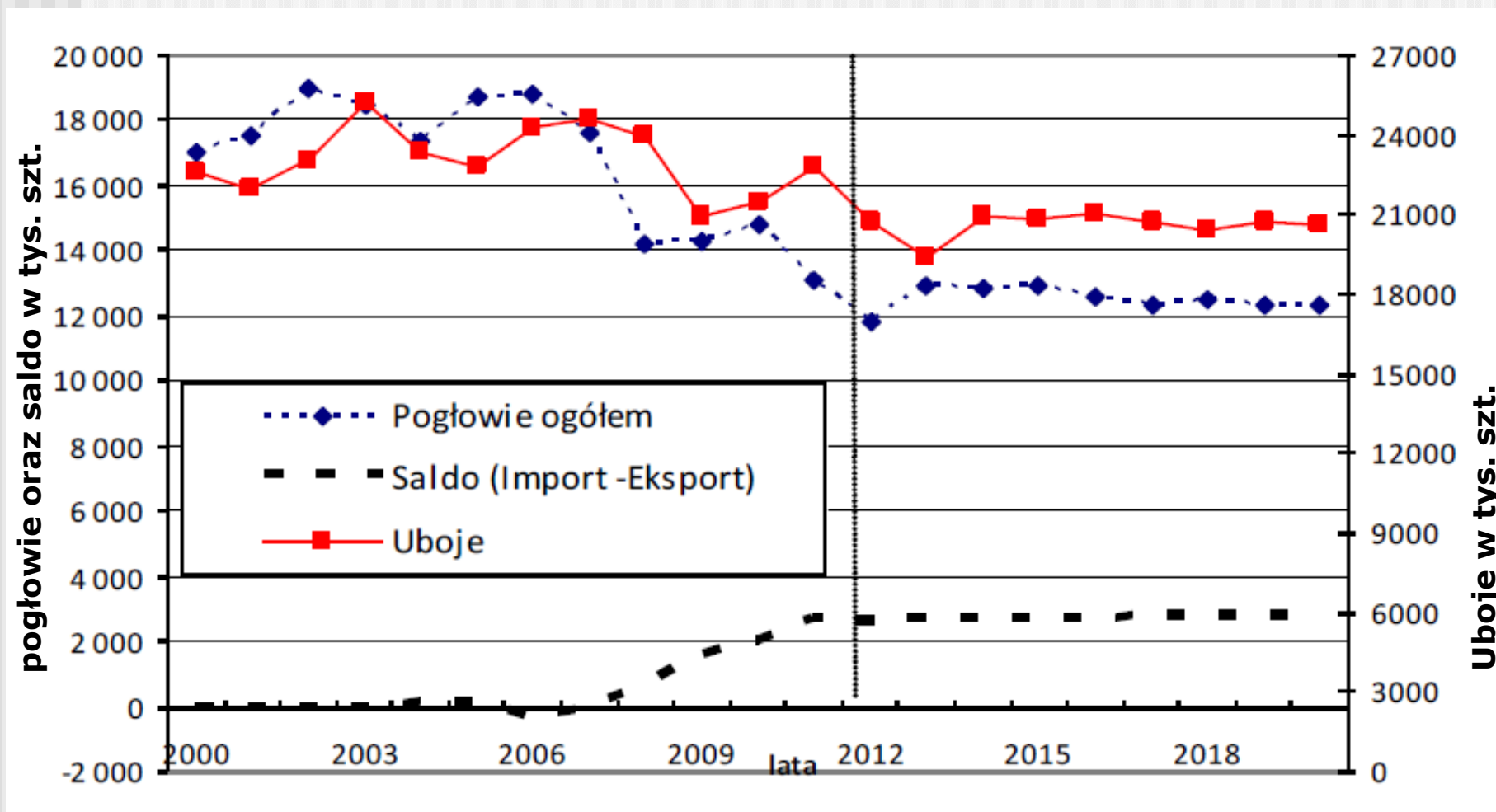
Dekompozycja wariacji błędów prognoz w latach 2004-2011



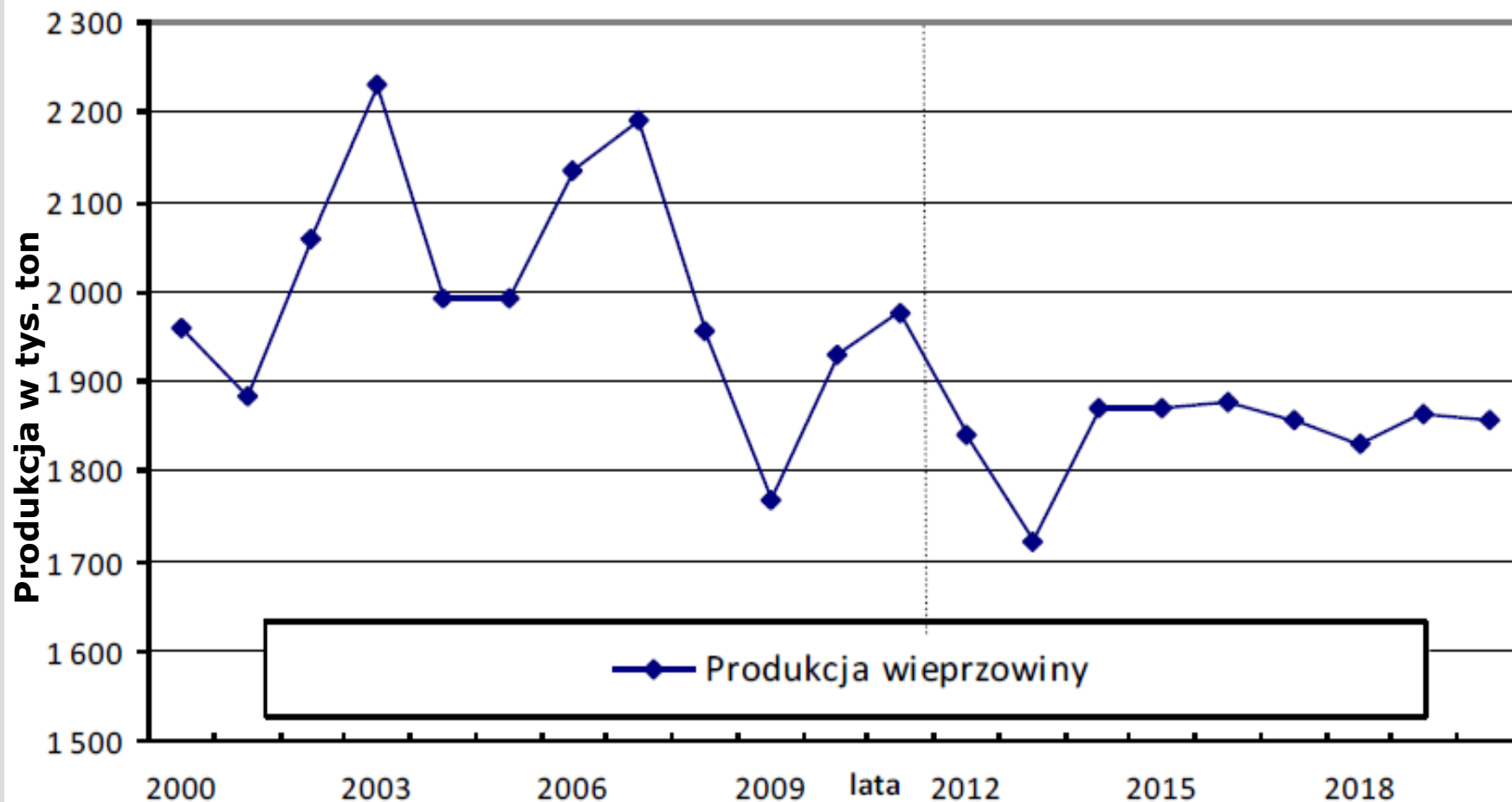
Zmiany poziomu konsumpcji mięsa wieprzowego w Polsce



Zmiany pogłowia ogółem, liczby ubojów i salda obrotów żywymi zwierzętami

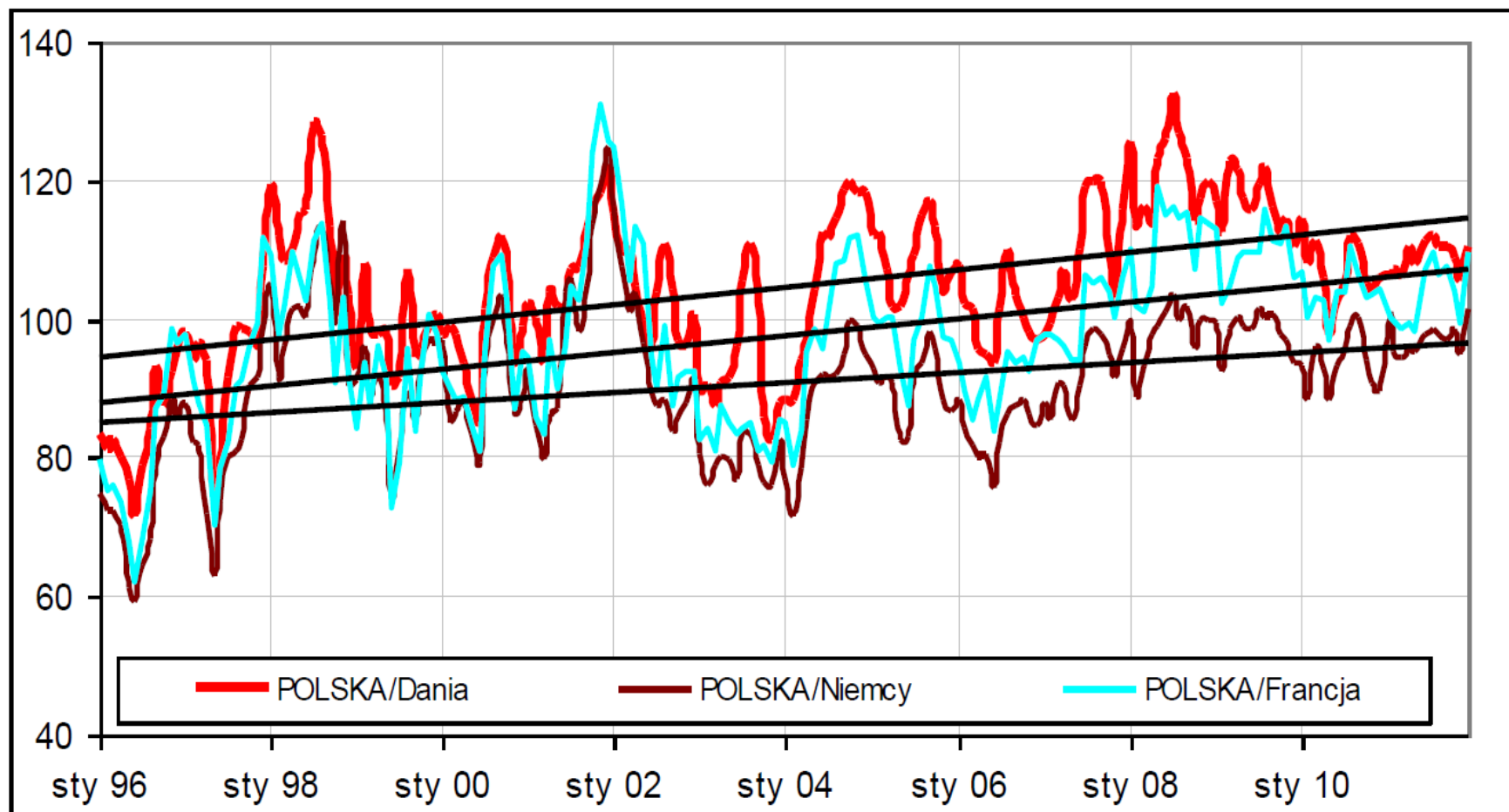


Zmiany produkcji wieprzowiny w Polsce

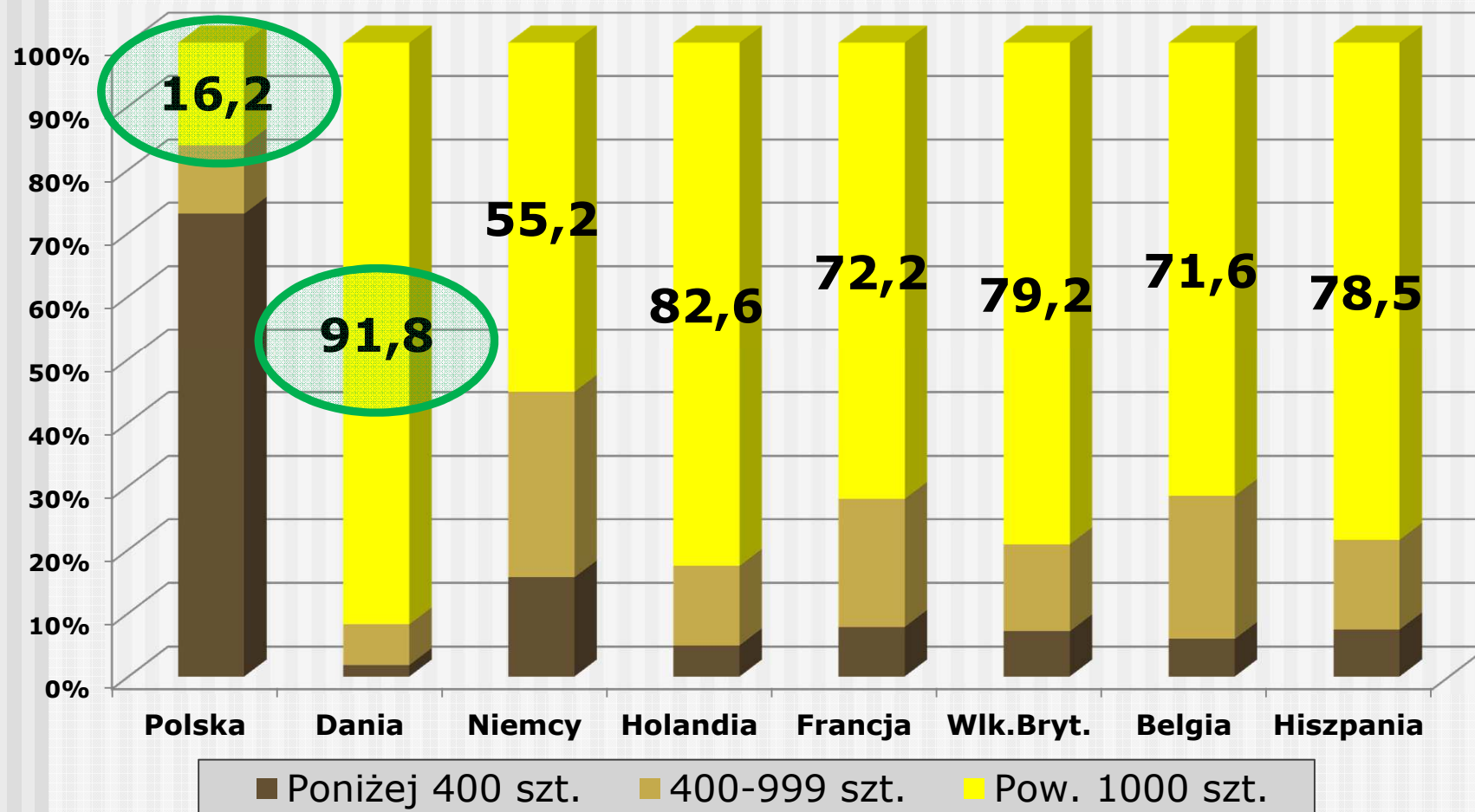


Produkcja wieprzowiny w Polsce w wadze poubojowej

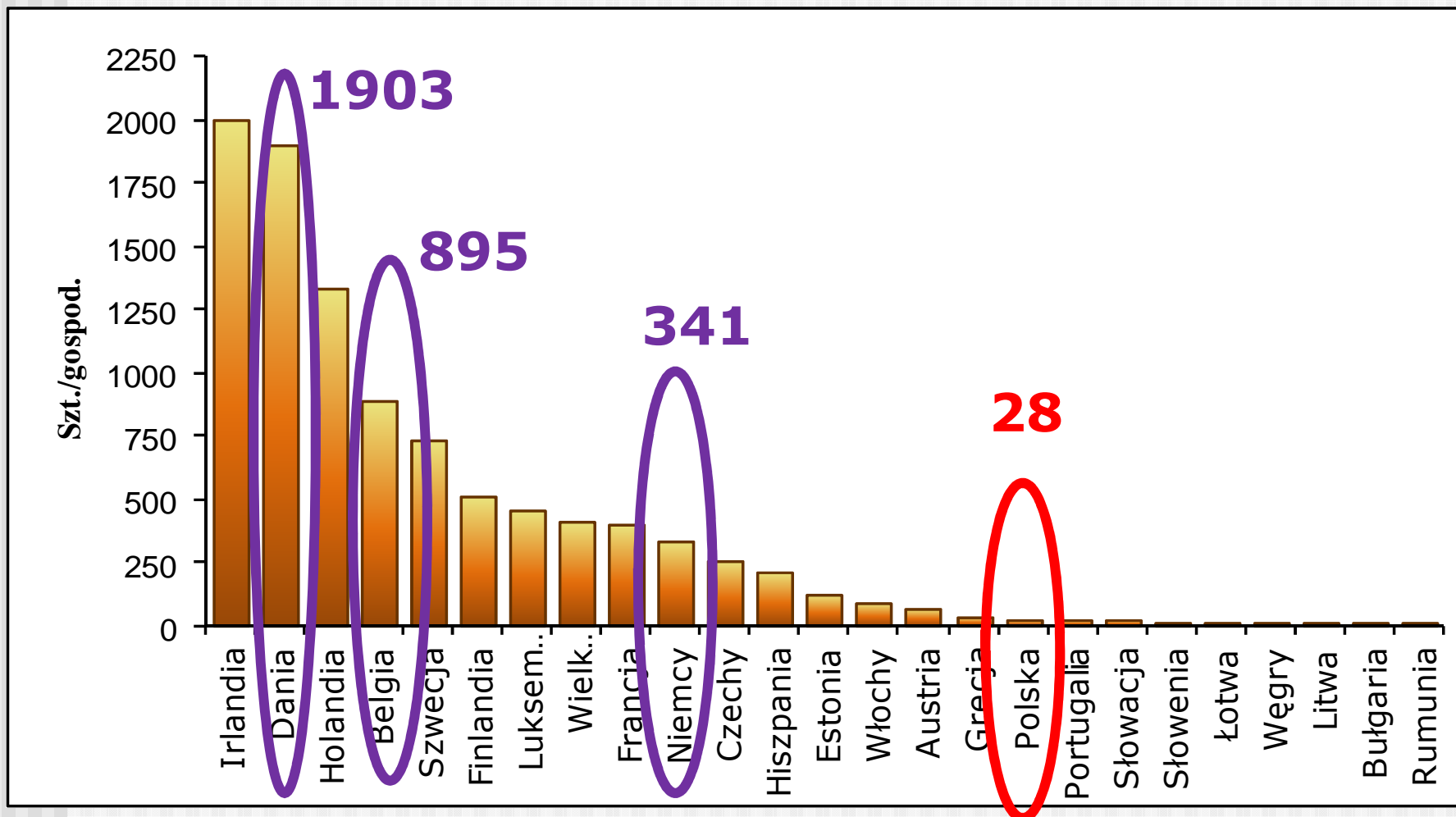
Relacje cen wieprzowiny w Polsce do cen w wybranych krajach UE (w %)



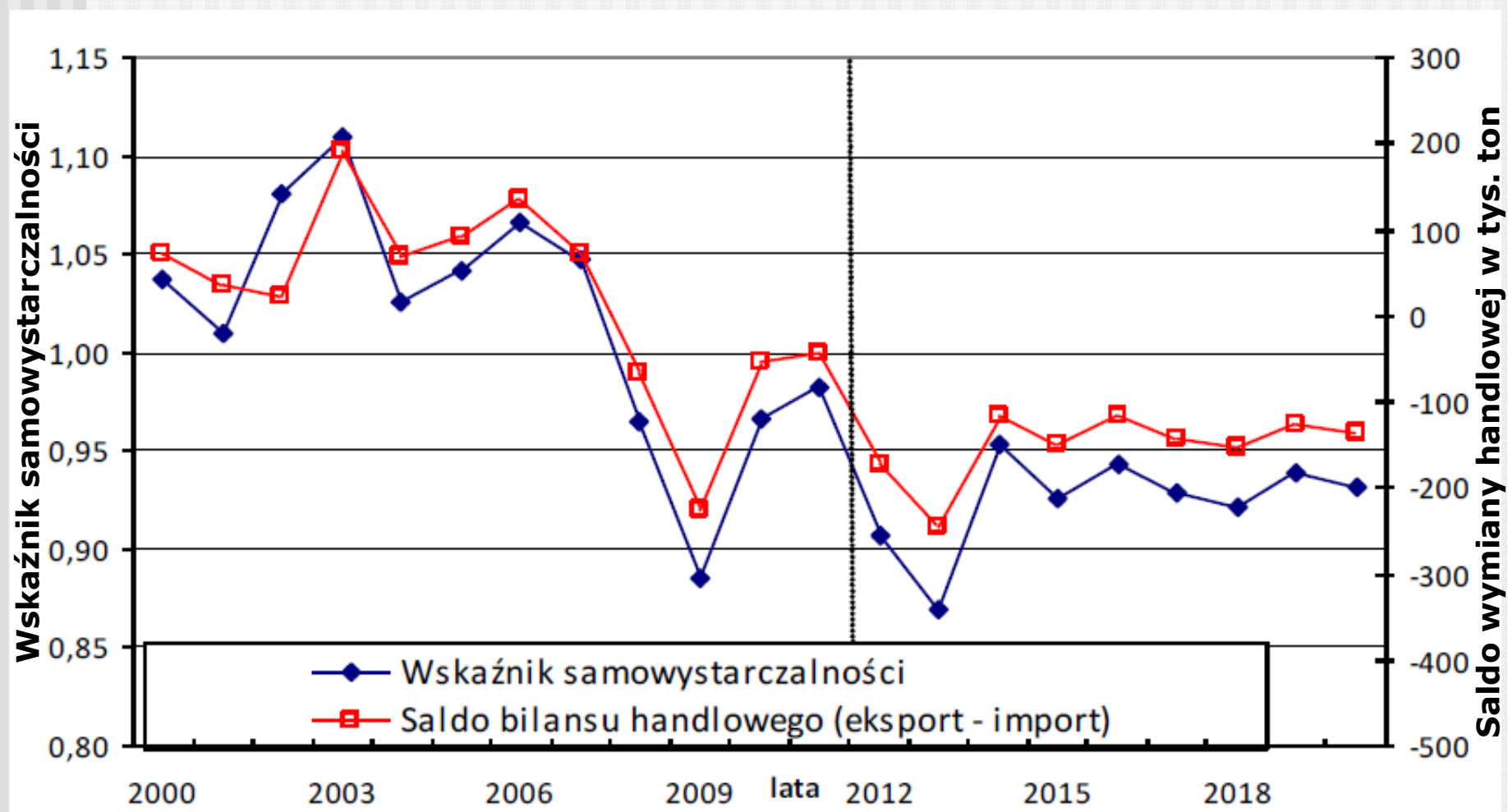
Struktura pogłowia trzody u głównych eksporterów mięsa do Polski



Liczba sztuk trzody na gospodarstwo w wybranych krajach UE



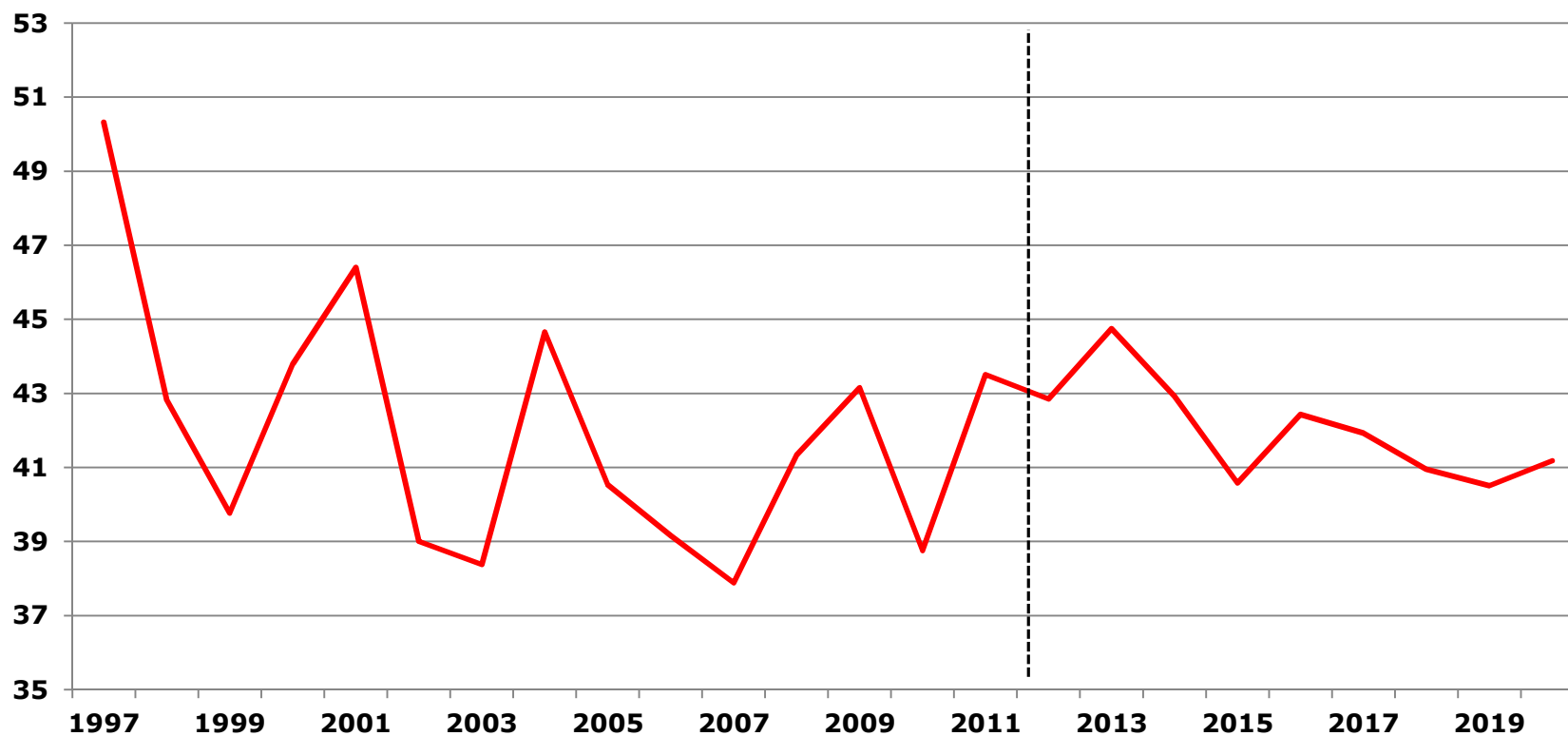
Zmiany w handlu zagranicznym mięsem wieprzowym



Zmiany marż producenta rolnego w cenach detalicznych [w %]



Udział producenta w cenach detalicznych mięsa wieprzowego



Wnioski:



- Prognozy (raczej projekcje) długookresowe powinny wskazywać kierunki zmian a nie poziom zmiennych prognozowanych.
- Nie można ich oceniać tylko z punktu widzenia trafności. Spełnią one swoją rolę jeżeli przy niekorzystnym kierunku rozwoju zostaną podjęte decyzje przeciwdziałające ich realizacji.
- Modele równowagi cząstkowej można zastosować w modelowaniu sektora rolnego oraz przewidywaniu się jego zachowania w przyszłości.
- Jednym z modeli równowagi cząstkowej mającym zastosowanie w modelowaniu sektora rolnego jest model AGMEMOD.

Wnioski:



- Ceny wieprzowiny w Polsce determinowane są sytuacją na rynkach światowych oraz zachowaniem kursów walutowych.
- Wejście do Unii Europejskiej zwiększyło wpływ zarówno zmian cen zagranicznych jak i zmian kursu PLN/EURO na zmiany krajowej ceny wieprzowiny.
- W okresie najbliższych lat oczekuje się wysokich cen mięsa wieprzowego. Ceny wieprzowiny w Polsce wciąż będą przewyższały ceny w Danii i Niemczech.

Wnioski:



- Krajowa konsumpcja mięsa wieprzowego może ulec obniżeniu wskutek wysokich jego cen oraz dalszej substytucji wieprzowiny tańszym mięsem drobiowym.
- Utrzymany zostanie spadek pogłowia ogółem oraz ujemne saldo obrotów żywymi świniami.
- Produkcja wieprzowiny, wskaźnik samowystarczalności oraz saldo bilansu handlowego mogą ulec obniżeniu z powodu niekonkurencyjnej struktury producentów wieprzowiny w Polsce.
- Spadkowa tendencja kształtowania się marż producenckich w cenach detalicznych może ulec zahamowaniu na skutek wysokich cen skupu.

Dziękujemy za uwagę