



**INSTYTUT EKONOMIKI ROLNICTWA
I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ**
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

Wyniki ekonomiczne polskiego rolnictwa w 2006 roku

**dr inż. Zbigniew Floriańczyk
mgr Tadeusz Toczyński
mgr Justyna Kalińska**



IERiGŻ - PIB, 19 październik 2007 r.

Produkcja rolnictwa polskiego w 2006 roku

Obserwowany wzrost wartości produkcji rolnictwa w roku 2006 był efektem

- Silnego wzrostu cen w produkcji roślinnej
- Wzrostu wolumenu produkcji zwierzęcej
- Silnego wzrostu kwoty dopłat do produktów

Produkcja roślinna w 2006 roku

	Roczny wskaźnik		Wartość 2006	
	Zmiany wolumenu	Zmiany cen	mln zł	2005=100
Produkcja roślinna	90,1	118,6	25974	106,8
<i>Zboża</i>	<i>79,6</i>	<i>122,5</i>	<i>7693</i>	<i>97,4</i>
<i>Przemysłowe</i>	<i>103,0</i>	<i>93,6</i>	<i>3469</i>	<i>96,4</i>
<i>Paszowe</i>	<i>78,8</i>	<i>109,4</i>	<i>2619</i>	<i>86,2</i>
<i>Warzywa</i>	<i>96,2</i>	<i>122,5</i>	<i>5233</i>	<i>117,8</i>
<i>Ziemniaki</i>	<i>83,8</i>	<i>173,8</i>	<i>3452</i>	<i>145,7</i>
<i>Owoce</i>	<i>109,5</i>	<i>108,1</i>	<i>3426</i>	<i>118,4</i>
<i>Pozostałe produkty roślinne</i>	<i>117,1</i>	<i>98,5</i>	<i>83</i>	<i>115,4</i>

Produkcja zwierząt w 2006 roku

	Roczny wskaźnik		Wartość 2006	
	Zmiany wolumenu	Zmiany cen	mln zł	2005=100
Produkcja zwierząt	105,4	92,5	17683	97,4
<i>Bydło</i>	<i>100,8</i>	<i>98,8</i>	<i>3165</i>	<i>99,5</i>
<i>Trzoda</i>	<i>108,3</i>	<i>91,6</i>	<i>10155</i>	<i>99,1</i>
<i>Konie</i>	<i>104,2</i>	<i>104,2</i>	<i>182</i>	<i>108,5</i>
<i>Owce i kozy</i>	<i>81,2</i>	<i>96,2</i>	<i>30</i>	<i>78,1</i>
<i>Drób</i>	<i>102,5</i>	<i>89,8</i>	<i>4129</i>	<i>92,0</i>
<i>Pozostałe zwierzęta</i>	<i>66,8</i>	<i>98,7</i>	<i>22</i>	<i>66,0</i>

Produkty zwierzęce w 2006 roku

	Roczny wskaźnik		Wartość 2006	
	Zmiany wolumenu	Zmiany cen	mln zł	2005=100
Produkty zwierzęce	99,5	102,4	12595	101,9
<i>Mleko</i>	<i>99,3</i>	<i>100,2</i>	<i>9828</i>	<i>99,5</i>
<i>Jaja</i>	<i>99,8</i>	<i>112,0</i>	<i>2600</i>	<i>111,7</i>
<i>Pozostałe produkty zwierzęce</i>	<i>106,1</i>	<i>97,8</i>	<i>167</i>	<i>103,8</i>

Wartość produkcji w cenach bazowych i producenta

	mln zł	2005=100
Produkcja ceny bazowe (1+2)	63008	104,0
1. Produkcja ceny producenta	58388	102,8
2. Dopłaty do produktów	4619	122,7
<i>2.1 płatności uzupełniające</i>	<i>3909,0</i>	<i>111,0</i>
<i>2.2 do ziemniaków skrobiowych</i>	<i>18,6</i>	<i>72,4</i>
<i>2.3 do tytoniu</i>	<i>263,2</i>	<i>131,4</i>
<i>2.4 do chmielu</i>	<i>2,1</i>	<i>108,5</i>
<i>2.5 do pomidorów</i>	<i>23,3</i>	<i>138,4</i>
<i>2.6 do upraw energetycznych</i>	<i>1,8</i>	<i>224,4</i>
<i>2.7 do buraków cukrowych</i>	<i>401,2</i>	<i>-</i>

Wartość dodana rolnictwa polskiego w 2006 roku

Wzrost wartości dodanej rolnictwa polskiego w 2006 roku jako efekt:

- Wzrostu wartości produkcji rolniczej a szczególnie dopłat do produktów
- Relatywnie umiarkowanego wzrostu wartości zużycia pośredniego
- Spadku wartości amortyzacji

Zużycie pośrednie

	mln zł	2005=100
Zużycie pośrednie	37607	104,3
<i>Nasiona</i>	<i>795</i>	<i>104,4</i>
<i>Energia</i>	<i>10174</i>	<i>106,5</i>
<i>Nawozy mineralne</i>	<i>3336</i>	<i>104,5</i>
<i>Środki ochrony roślin</i>	<i>1373</i>	<i>100,8</i>
<i>Usługi weterynaryjne</i>	<i>496</i>	<i>104,2</i>
<i>Pasze</i>	<i>13676</i>	<i>103,7</i>
<i>Narzędzia i materiały</i>	<i>2769</i>	<i>102,8</i>
<i>Utrzymanie budynków</i>	<i>1901</i>	<i>102,9</i>
<i>Usługi rolnicze</i>	<i>1604</i>	<i>108,1</i>
<i>Usługi finansowe</i>	<i>303</i>	<i>89,8</i>
<i>Pozostałe usługi</i>	<i>1180</i>	<i>102,7</i>

Wartość dodana

	Wartość 2006	
	mln zł	2005=100
Wartość dodana brutto	25401	103,6
Amortyzacja	5170	95,0
Wartość dodana netto	20231	106,0

Dochód rolnictwa polskiego w 2006 roku

Silniejszy od wzrostu wartości dodanej wzrost dochodów w rolnictwie polskim jako efekt silnego wzrostu pozostałych subwencji i spadku wartości pozostałych podatków od produkcji.

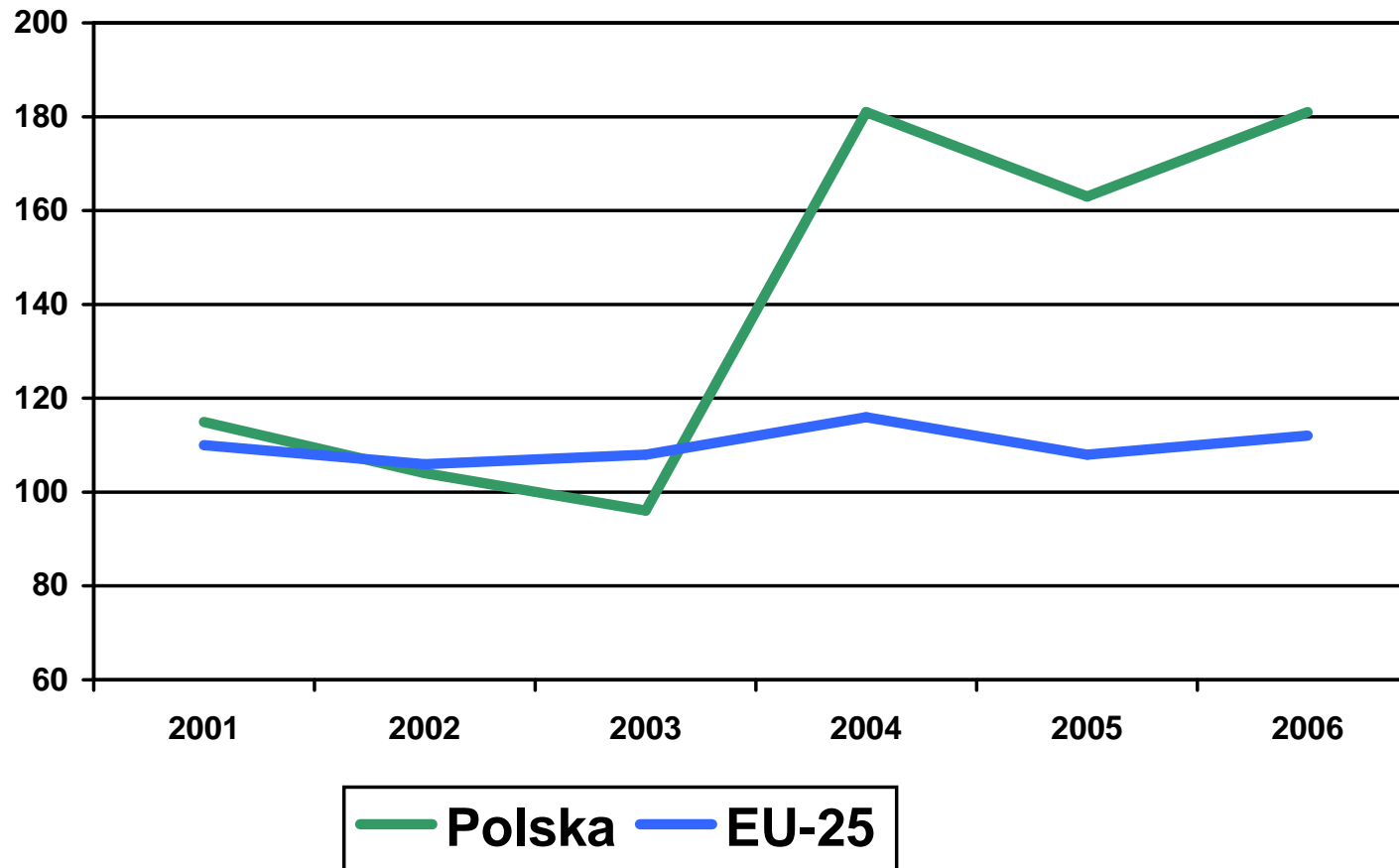
Pozostałe subwencje

	mln zł	2005=100
Pozostałe subwencje	6330	136,8
<i>do postępu biologicznego</i>	<i>120</i>	<i>100,3</i>
<i>jednolita płatność obszarowa</i>	<i>3875</i>	<i>123,0</i>
<i>ONW</i>	<i>1293</i>	<i>103,3</i>
<i>ochrona roślin</i>	<i>6</i>	<i>83,2</i>
<i>rolnictwo ekologiczne</i>	<i>8</i>	<i>126,3</i>
<i>do kredytów</i>	<i>58</i>	<i>64,4</i>
<i>przedsięwzięcia rolnośrodowiskowe</i>	<i>484</i>	<i>-</i>
<i>do gospodarstw niskotowarowych</i>	<i>472</i>	<i>-</i>
<i>grupy producentów rolnych</i>	<i>14</i>	<i>-</i>

Dochód rolnictwa polskiego w 2006 roku

	mln zł	2005=100
Dochód mieszany	22401	118,0
- <i>Opłaty dzierżawne</i>	<i>391</i>	<i>110,6</i>
- <i>Odsetki zapłacone</i>	<i>1132</i>	<i>113,9</i>
+ <i>Odsetki otrzymane</i>	<i>154</i>	<i>97,0</i>
Dochód przedsiębiorcy rolnego	21032	118,2

Dynamika dochodów w rolnictwie polskim na osobę na tle UE-25



Trwałość wzrostu dochodów rolnictwa polskiego

Wzrost dochodów w rolnictwa polskiego opiera się na wzroście cen produktów i subwencji.

Obserwowany wzrost cen ma charakter nietrwały i jest spowodowany czynnikami losowymi.

Proponowane reformy rozwoju WPR dążą do ograniczania wsparcia rolnictwa.

Względna trwałość wzrostu dochodów w rolnictwie polskim może zapewnić wzrost wydajności pracy



INSTYTUT EKONOMIKI ROLNICTWA
I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

ŹRÓDŁA INFORMACJI O LICZBIE PRACUJĄCYCH W ROLNICTWIE POLSKIM

mgr Tadeusz Toczyński



BADANIA PODSTAWOWE

- Powszechny Spis Rolny 1996 r.
- Narodowy Spis Powszechny i Powszechny Spis Rolny 2002 r.
- Badanie struktury gospodarstw rolnych 2005 r.
- Badanie struktury gospodarstw rolnych 2007 r. (w opracowaniu)

BADANIA UZUPEŁNIAJĄCE

- Badanie aktywności ekonomicznej ludności (BAEL)
- Sprawozdanie o pracujących, wynagrodzeniach i czasie pracy (formularz Z-06)
- Polski FADN
- Bazy danych KRUS

EUROPEJSKA KONCEPCJA POMIARU NAKŁADÓW PRACY W ROLNICTWIE

Produkcja sektora rolniczego zdefiniowana w systemie RER (Economics Accounts for Agriculture EEA) i nakłady pracy zużyte na jej wytworzenie muszą być spójne. Ta zasada oznacza, że statystyka nakładów pracy w rolnictwie tworzona przez Kraje Członkowskie powinna odzwierciedlać wkład pracy ludzkiej związanej wyłącznie z działalnością rolniczą, wyłączając nakłady pracy związane z prowadzeniem nierolniczej (dodatkowej) działalności przez gospodarstwa rolne



DEFINICJA MIERNIKA (1)

Nakłady pracy mierzone są w Rocznych Jednostkach Pracy (Annual Work Units- AWU), które są ekwiwalentem łącznego czasu przepracowanego w ciągu roku w działalności rolniczej w przeliczeniu na 1 osobę pełnozatrudnioną. Oznacza to w praktyce, podzielenie łącznej liczby godzin przepracowanych przez pracujących w rolnictwie na rzecz działalności związanej wyłącznie z rolnictwem przez liczbę godzin pracy określającą wymiar pełnego etatu, obowiązującą na terytorium danego kraju. Na 1 osobę nie może przypadać więcej niż 1 AWU, nawet jeżeli w rzeczywistości pracuje ona dłużej.

W Polsce przyjęto 2120 godzin przepracowanych w ciągu roku jako równoważnik pełnego etatu (roczną jednostkę pracy) – 265 dni roboczych w wymiarze 8 godzin pracy dziennie

DEFINICJA MIERNIKA (2)

Nakłady pracy wyrażone w AWU uwzględniają wkład (czas) pracy wszystkich osób (łącznie z pracownikami najemnymi) we wszystkich kategoriach gospodarstw indywidualnych, gospodarstwach osób prawnych jak też jednostkach nieposiadających osobowości prawnej. Liczba godzin pracy w przeliczeniu na pełny etat nie musi być identyczna dla wszystkich kategorii pracujących w rolnictwie. Niezależnie od krajowych regulacji czasu pracy, minimalna liczba godzin przepracowanych w ciągu roku nie może być niższa niż 1800 (225 dni roboczych x 8 godzin dziennie)

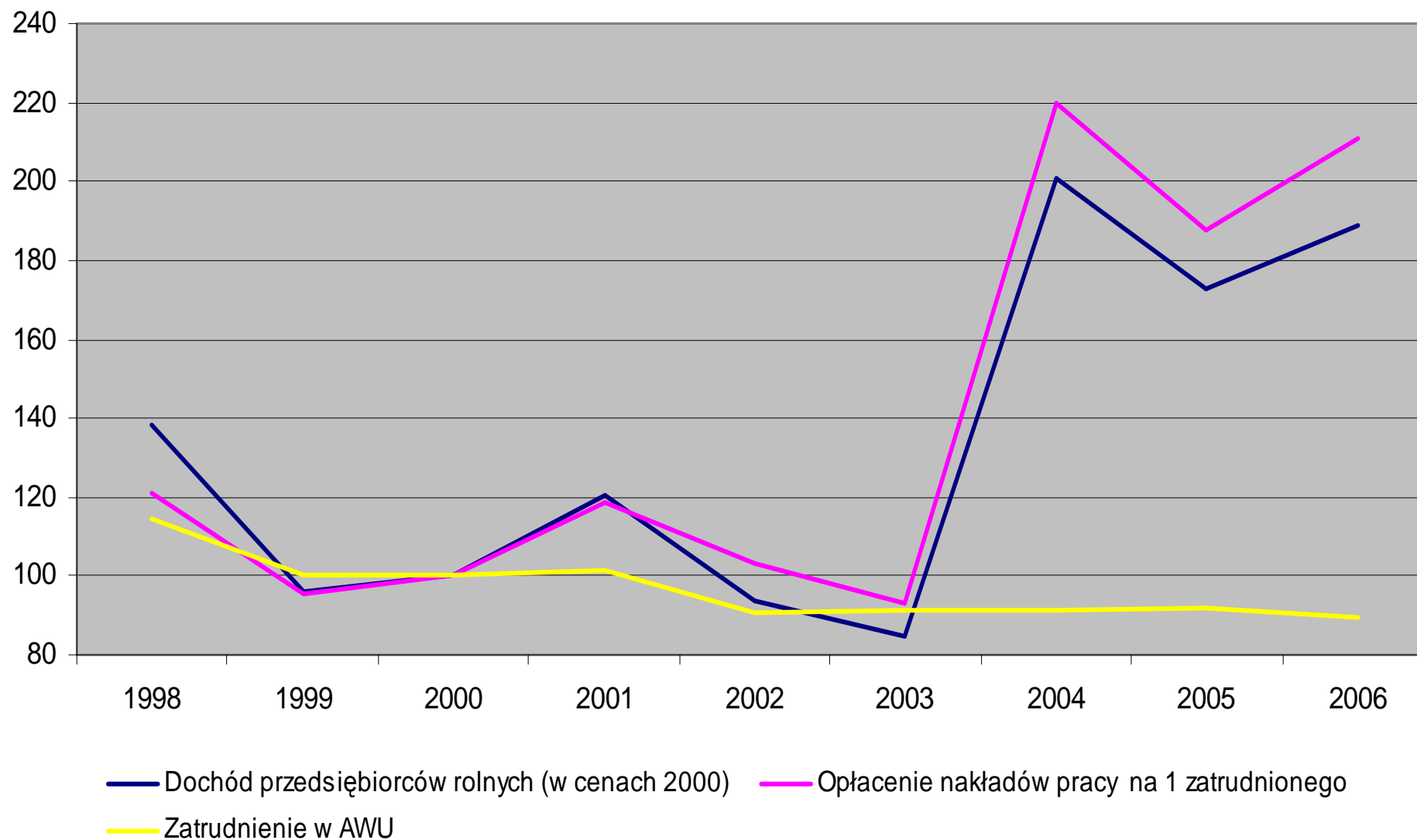
Zatrudnienie, dochód przedsiębiorców rolnych i opłacenie nakładów pracy



	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Zatrudnienie w AWU									
w tys. osób	2855	2504	2494	2524	2266	2279	2283	2291	2235
rok poprzedni=100	x	87,7	99,6	101,2	89,8	100,6	100,2	100,4	97,6
Dochód przedsiębiorców rolnych									
w mln zł (ceny bieżące)	11062	8120	9095	11310	8486	8196	20195	17801	21032
rok poprzedni=100	X	73,4	112,0	124,4	79,5	91,2	246,4	88,1	118,2
Opłacenie nakładów pracy na 1 zatrudnionego									
w zł (ceny bieżące)	3874	3242	3645	4480	3962	3596	8843	7767	9407
rok poprzedni=100	x	83,7	112,4	122,9	88,4	90,7	245,4	87,8	121,1

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych RER

Dynamika zatrudnienia, dochodu przedsiębiorców rolnych i opłacenia nakładów pracy (rok 2000 = 100)



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych RER i Eurostatu

WNIOSKI



Konieczne jest dokonanie pełnego przeglądu metodologii zakresu i źródeł informacji statystycznej dla obszaru zasobów pracy w rolnictwie, w szczególności:

- ocena kompletności i wiarygodności informacji charakteryzujących zbiorowość pracujących i zatrudnionych w rolnictwie (aspekt ilościowy i jakościowy),
- analiza szeregów czasowych danych statystycznych pochodzących z różnych badań pod kątem ich pełności, spójności wewnętrznej i wiarygodności opisu zjawisk, z uwzględnieniem przekrojów regionalnych,
- ocena metodologii szacowania wielkości nakładów pracy wykorzystywanych w systemie RER, w tym adekwatności przyjętej normy 2120 godzin, jako równoważnika 1 AWU do faktycznego zaangażowania pracy w rolnictwie



INSTYTUT EKONOMIKI ROLNICTWA
I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

Produktywność polskiego rolnictwa w latach 1998 - 2006

mgr Justyna Kalińska



Podstawowe definicje

Produktywność nakładów - to relacja wielkości wytworzonej produkcji do wielkości poniesionych nakładów

Produktywność = produkcja wytworzona/zużyte nakłady

Indeks produktywności – narzędzie wykorzystywane do pomiaru efektywności produkcji



Metoda obliczeń 1

Indeks całkowitej produktywności
Hicksa Moorsteena (HM TFP Index – Hicks and
Moorsteen Total Factor Productivity Index)

$$\text{HM TFP INDEX} = \frac{\textit{indeks ilości efektów}}{\textit{indeks ilości nakładów}}$$

Metoda obliczeń 1

Do obliczeń wykorzystano:

Indeks ilości Laspayresa

$$Q_L = \frac{\sum_{m=1}^M p_{m0} q_{m1}}{\sum_{m=1}^M p_{m0} q_{m0}}$$

Indeks ilości Paaschego

$$Q_P = \frac{\sum_{m=1}^M p_{m1} q_{m1}}{\sum_{m=1}^M p_{m1} q_{m0}}$$

Indeks ilości Fischera

$$Q_F = \sqrt{Q_L \times Q_P}$$

Metoda obliczeń 2

Indeks całkowitej produktywności
(PR TFP Index – Total Factor Productivity
Index based on Profitability Ratio)

$$\text{PR TFP INDEX} = \frac{(R_1 / R_0) / \textit{indeks cen efektów}}{(C_1 / C_0) / \textit{indeks cen nakładów}}$$

R_0 , R_1 , C_0 , C_1 oznaczają odpowiednio wytworzoną produkcję i poniesione koszty w okresie bazowym i analizowanym

Metoda obliczeń 2

Do obliczeń wykorzystano:

Indeks cen Laspayresa

$$P_L = \frac{\sum_{m=1}^M p_{m1} q_{m0}}{\sum_{m=1}^M p_{m0} q_{m0}}$$

Indeks cen Paaschego

$$P_P = \frac{\sum_{m=1}^M p_{m1} q_{m1}}{\sum_{m=1}^M p_{m0} q_{m1}}$$

Indeks cen Fischera

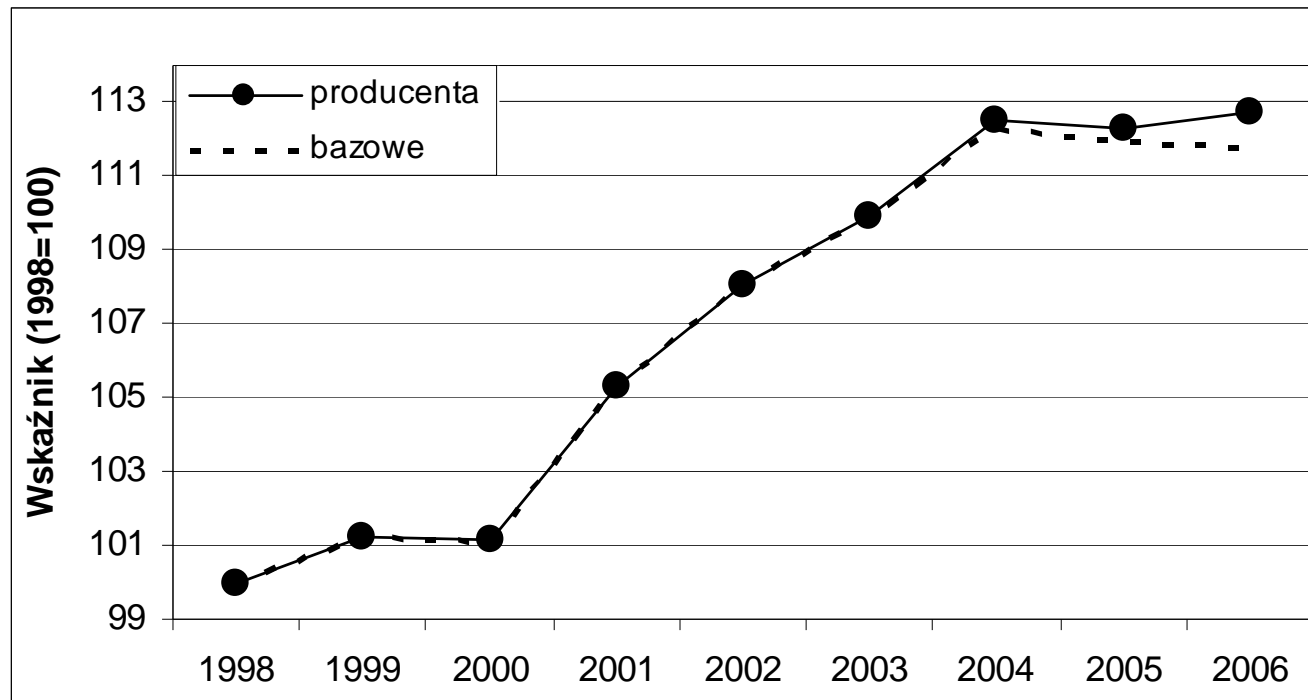
$$P_F = \sqrt{P_L \times P_P}$$

Założenia

- Do obliczeń indeksów ilości i cen wykorzystano zagregowane indeksy Fishera;
- Po stronie efektów wyróżniono dobra i usługi rolnicze oraz działalności drugorzędne, po stronie nakładów zużycie pośrednie;
- Indeksy produktywności zostały wyznaczone dla kolejnych lat w odniesieniu do 1998 r.;
- Indeksy obliczono dla wartości produkcji w cenach bazowych i cenach producenta

Wyniki badań

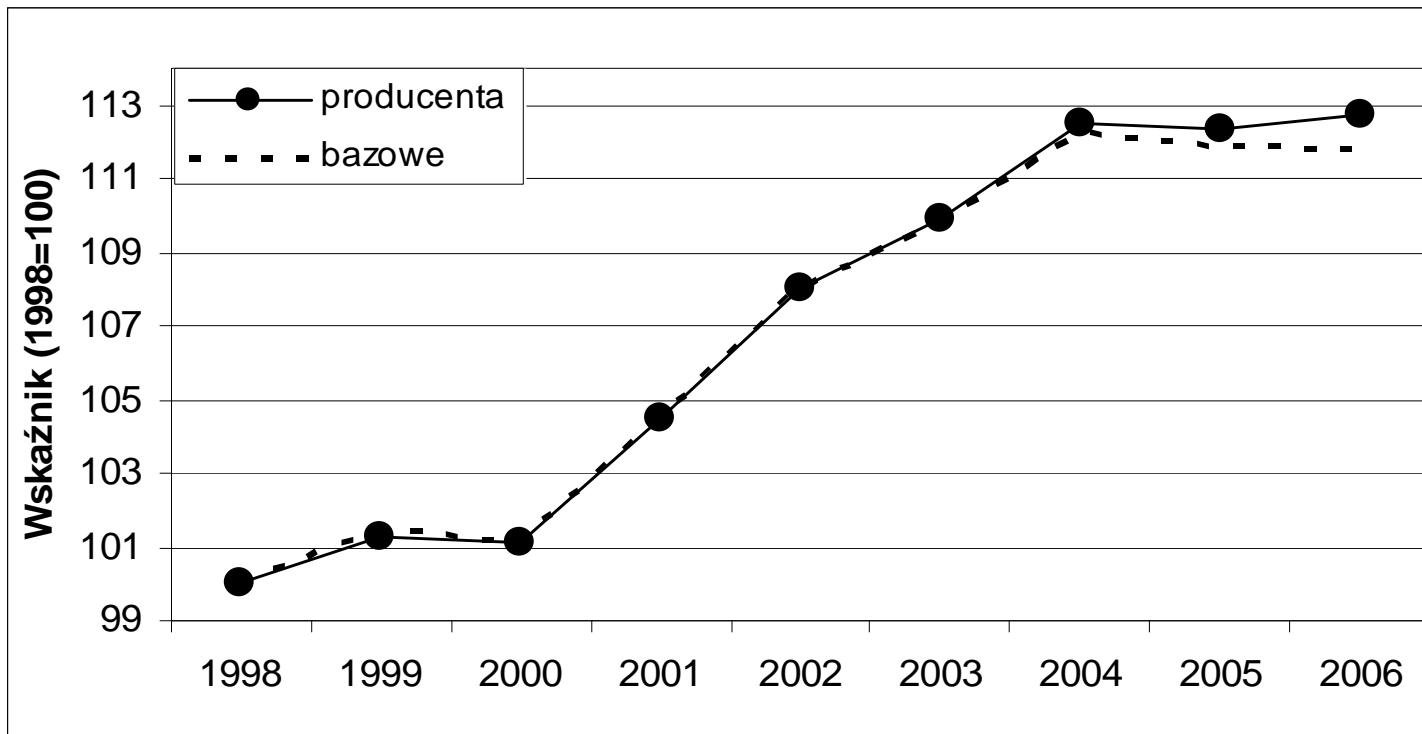
Indeks całkowitej produktywności Hicksa Moorsteena w latach 1998 – 2006



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych RER

Wyniki badań

Indeks całkowitej produktywności PR TFP w latach 1998 – 2006.



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych RER

Wnioski

- W ciągu dziewięciu lat indeks produktywności wzrósł o około 12%;
- Intensywny wzrost indeksu przypada na lata 2000 – 2004;
- Wprowadzenie subsydiów, w postaci dopłat bezpośrednich spowodowało nieznaczne obniżenie produktywności



**INSTYTUT EKONOMIKI ROLNICTWA
I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ**
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

Wyniki ekonomiczne polskiego rolnictwa w 2006 roku

ZAKŁAD OGÓLNEJ EKONOMIKI
dr inż. Zbigniew Floriańczyk
mgr Tadeusz Toczyński
mgr Justyna Kalińska



IERiGŻ - PIB, 19 październik 2007 r.