



SPRAWOZDANIE  
z tematu badawczego nr 4.1.8.

**OCENA REGIONALNEGO ZRÓŻNICOWANIA ZMIAN W ORGANIZACJI I  
INTENSYWNOŚCI POLSKIEGO ROLNICTWA**

Kierownik tematu: **dr Mariusz Matyka**

**Zespół badawczy:**

prof. dr hab. Adam Harasim  
prof. dr hab. Jan Kuś  
prof. dr hab. Stanisław Krasowicz  
dr Jerzy Kopiński

**Zakłady naukowe wykonujące temat:**

Zakład Systemów i Ekonomiki Produkcji Roślinnej

Okres realizacji lata: 2010-2012

# Cel badań

Określenie wpływu przemian politycznych i gospodarczych zachodzących w Polsce na regionalne zróżnicowanie kierunków i dynamiki zmian w polskim rolnictwie, a przez to ich oddziaływania na możliwość realizacji zasad zrównoważonego rozwoju ocenianego przez pryzmat celów produkcyjnych, ekonomicznych i ekologicznych.

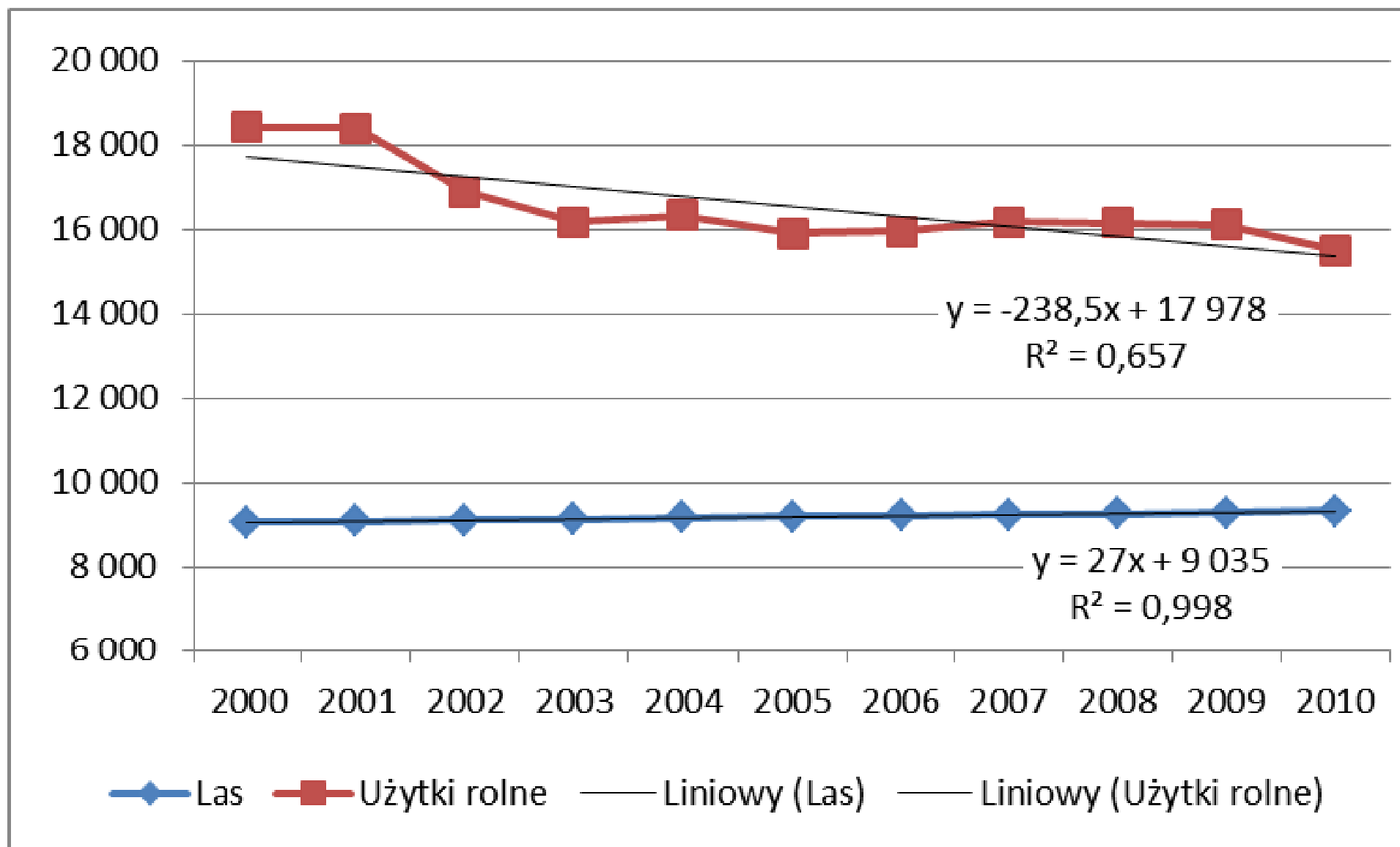
# Metodyka badań

- Badania i analizy miały charakter kameralny.
- Materiał źródłowy do pracy stanowiły dane statystyki masowej publikowane przez Główny Urząd Statystyczny.
- Zgromadzone dane poddano analizie w ujęciu dynamicznym i przestrzennym, co miało na celu wykazanie zmian w organizacji i intensywności polskiego rolnictwa w perspektywie średniookresowej w latach 2000-2010.

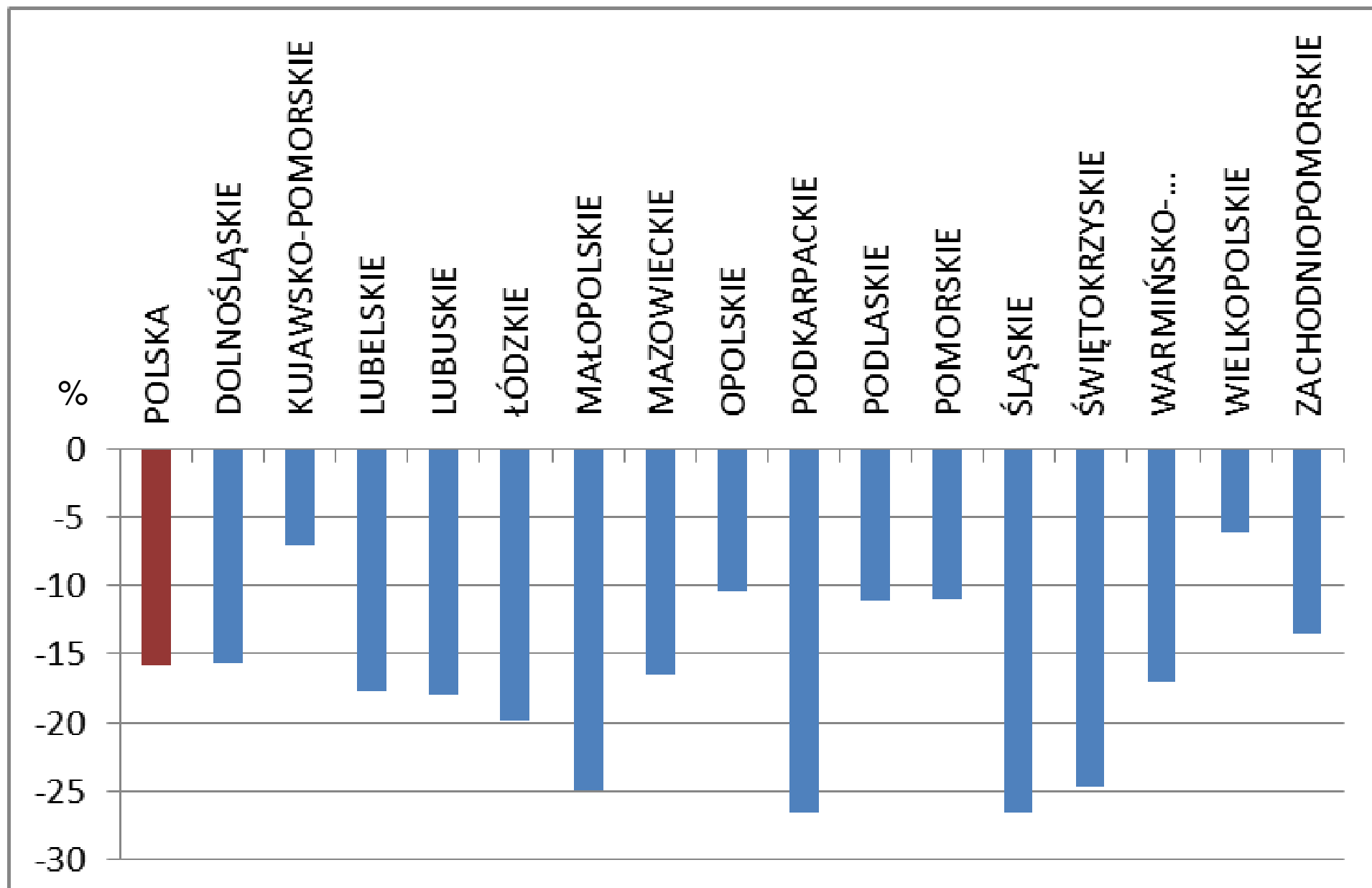


## ZASOBY CZYNNIKÓW PRODUKCJI

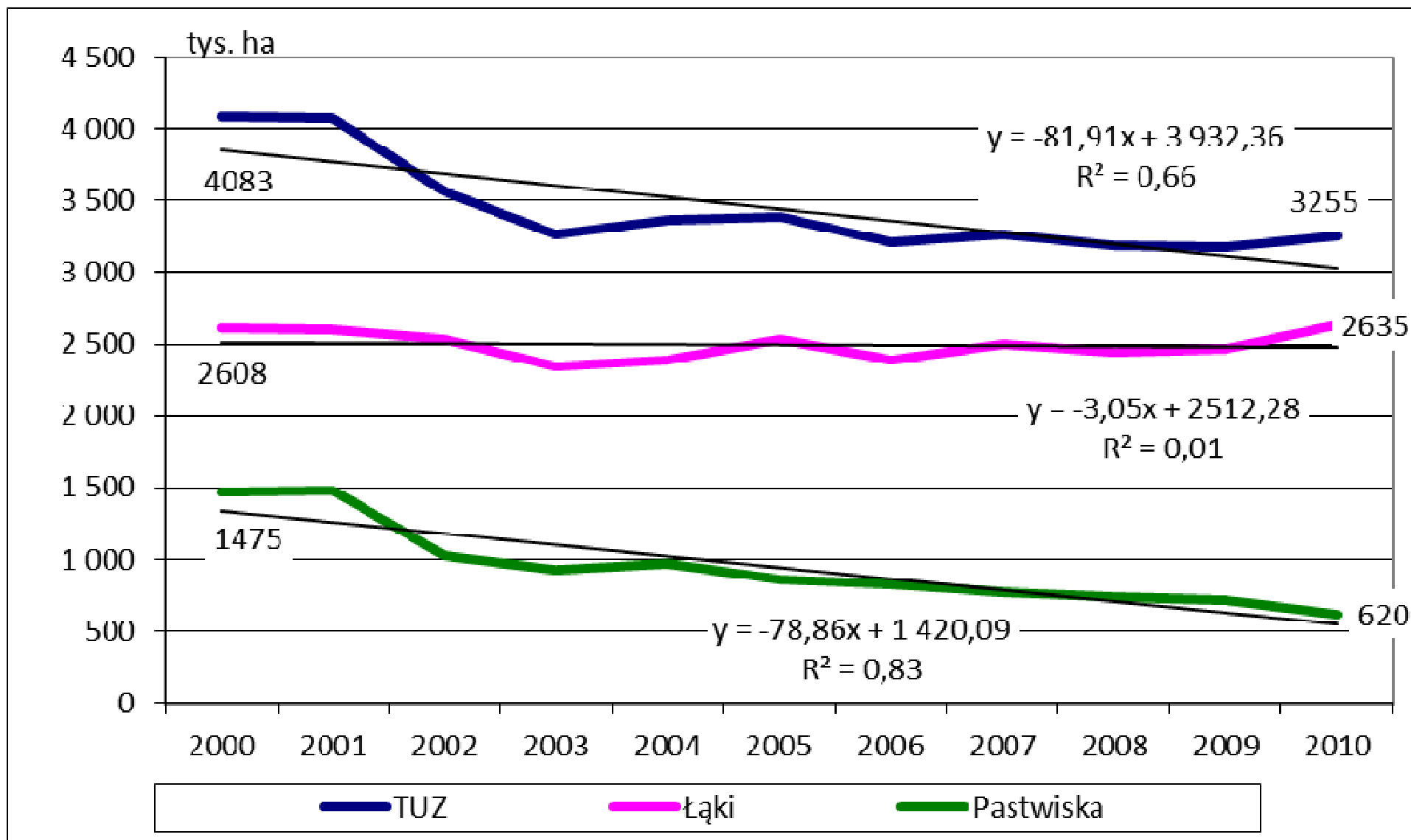
## Powierzchnia użytków rolnych i lasów w tys.ha (lata 2000-2010)



# Zmiany powierzchni użytków rolnych (%) w województwach w latach 2000-2010

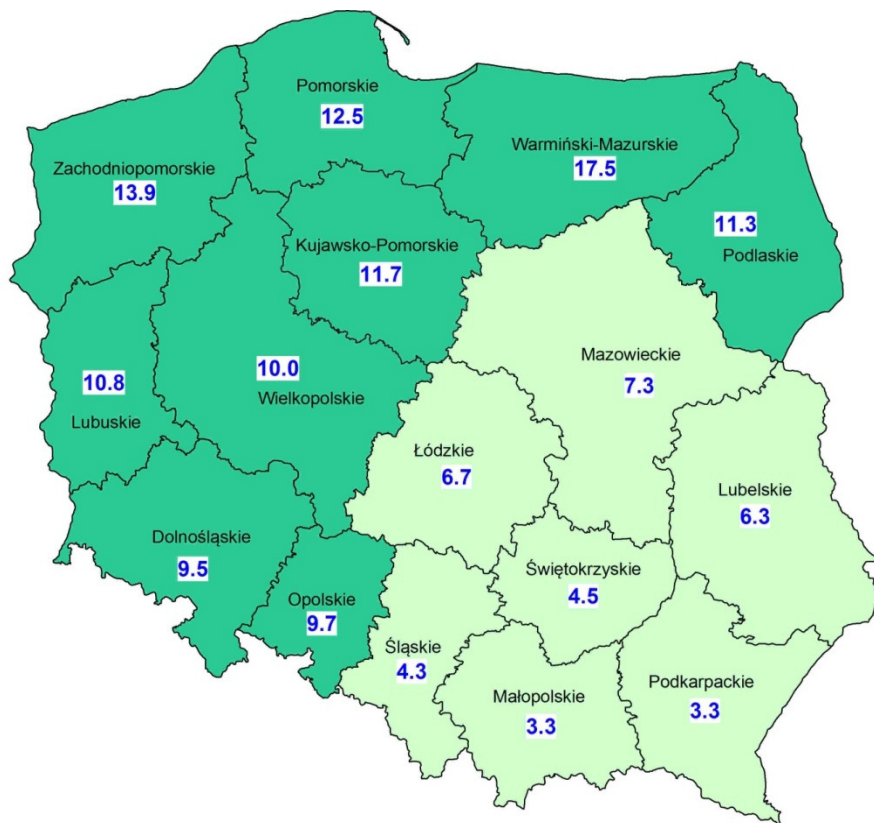


# Powierzchnia trwałych użytków zielonych (TUZ) w latach 2000-2010





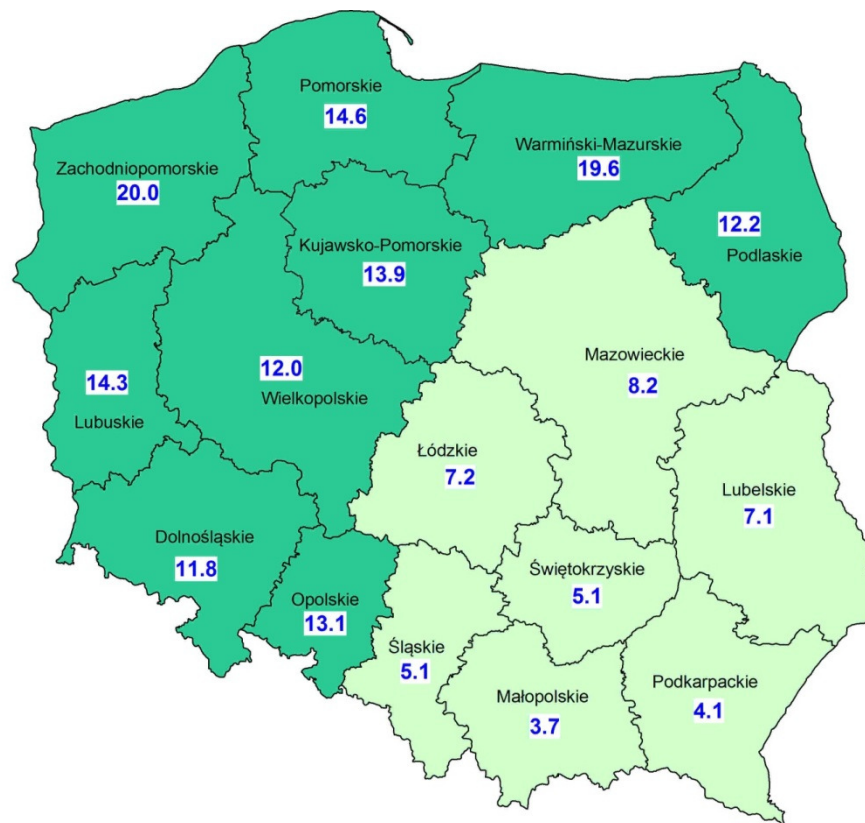
# Analiza skupień dla średniej pow. gospodarstwa powyżej 1 ha UR



Średnia powierzchnia gospodarstwa (ha UR) w 2000 r.

- Skupienie 1
- Skupienie 2

Polska – 7,2 ha UR



Średnia powierzchnia gospodarstwa (ha UR) w 2010 r.

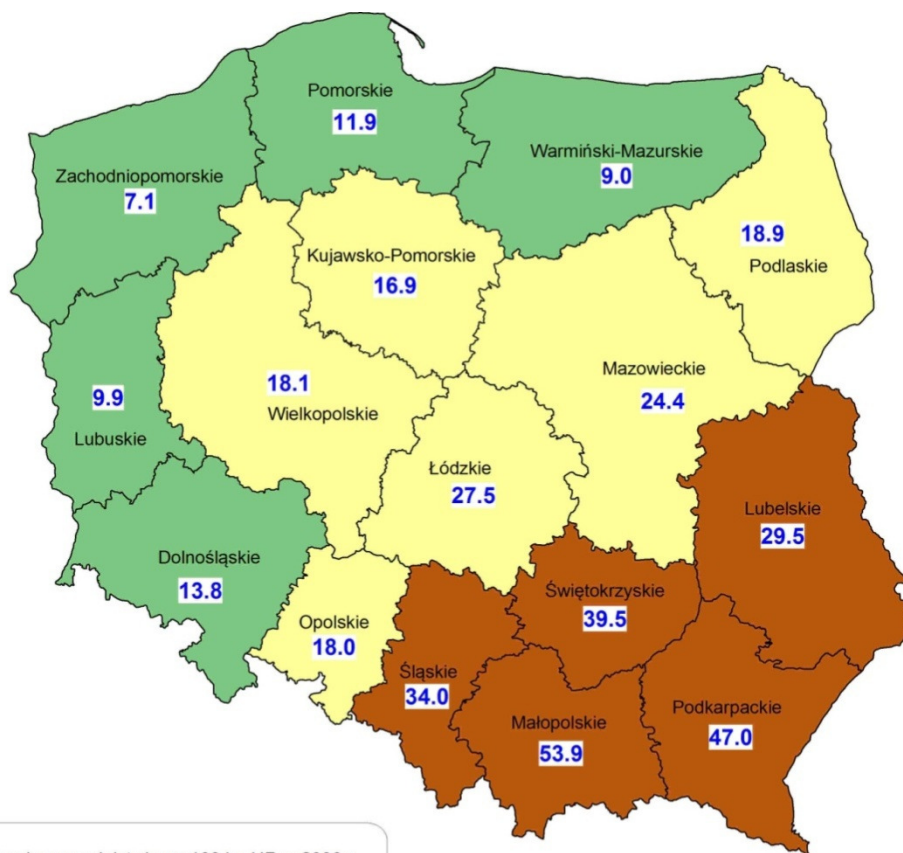
- Skupienie 1
- Skupienie 2

Polska – 8,6 ha UR

# Dynamika zmian liczby gospodarstw w grupach obszarowych w latach 2000 i 2010

Wyszczególnienie	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ogółem	102	103	100	99	96	91	90	90	87	80
Ogółem > 1ha	100	104	98	98	95	96	96	96	94	83
< 1 ha	107	100	102	101	97	81	79	78	75	73
1-5 ha	100	108	102	102	97	97	98	97	95	81
5-10 ha	102	95	91	90	78	93	89	92	87	79
10-20 ha	98	99	92	95	91	92	90	90	90	83
20-50 ha	86	107	98	106	111	106	115	110	109	109
50-100 ha	99	129	143	151	144	153	166	178	189	179
>100 ha	103	120	120	122	124	124	131	132	140	160

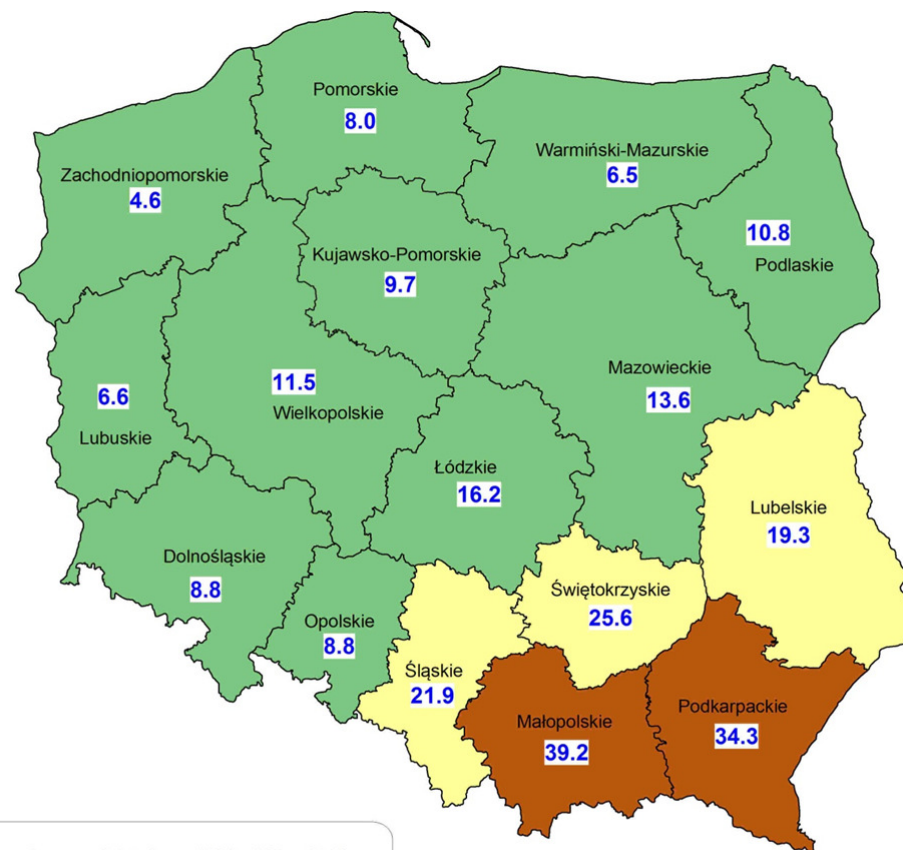
# Analiza skupień dla liczby osób pracujących w rolnictwie na 100 ha UR



Pracujący w rolnictwie na 100 ha UR w 2000 r.

- Skupienie 1
- Skupienie 2
- Skupienie 3

Polska – 23,1



Pracujący w rolnictwie na 100 ha UR w 2010 r.

- Skupienie 1
- Skupienie 2
- Skupienie 3

Polska – 15

# Wartość środków trwałych (zł·ha<sup>-1</sup>UR) w województwach w latach 2000 i 2010

Wyszczególnienie	2000	2010	Dynamika %
Dolnośląskie	5659	7041	124
Kujawsko-pomorskie	5919	7908	134
Lubelskie	5945	7717	130
Lubuskie	3724	6055	163
Łódzkie	6683	9437	141
Małopolskie	6332	9768	154
Mazowieckie	6060	8350	138
Opolskie	6381	8943	140
Podkarpackie	5789	8234	142
Podlaskie	5500	7444	135
Pomorskie	5622	5784	103
Śląskie	7321	10946	150
Świętokrzyskie	6034	8818	146
Warmińsko-mazurskie	5226	6547	125
Wielkopolskie	7057	9626	136
Zachodniopomorskie	4977	6063	122
<b>POLSKA</b>	<b>5957</b>	<b>8039</b>	<b>135</b>



## **ORGANIZACJA I WYNIKI PRODUKCJI ROŚLINNEJ**

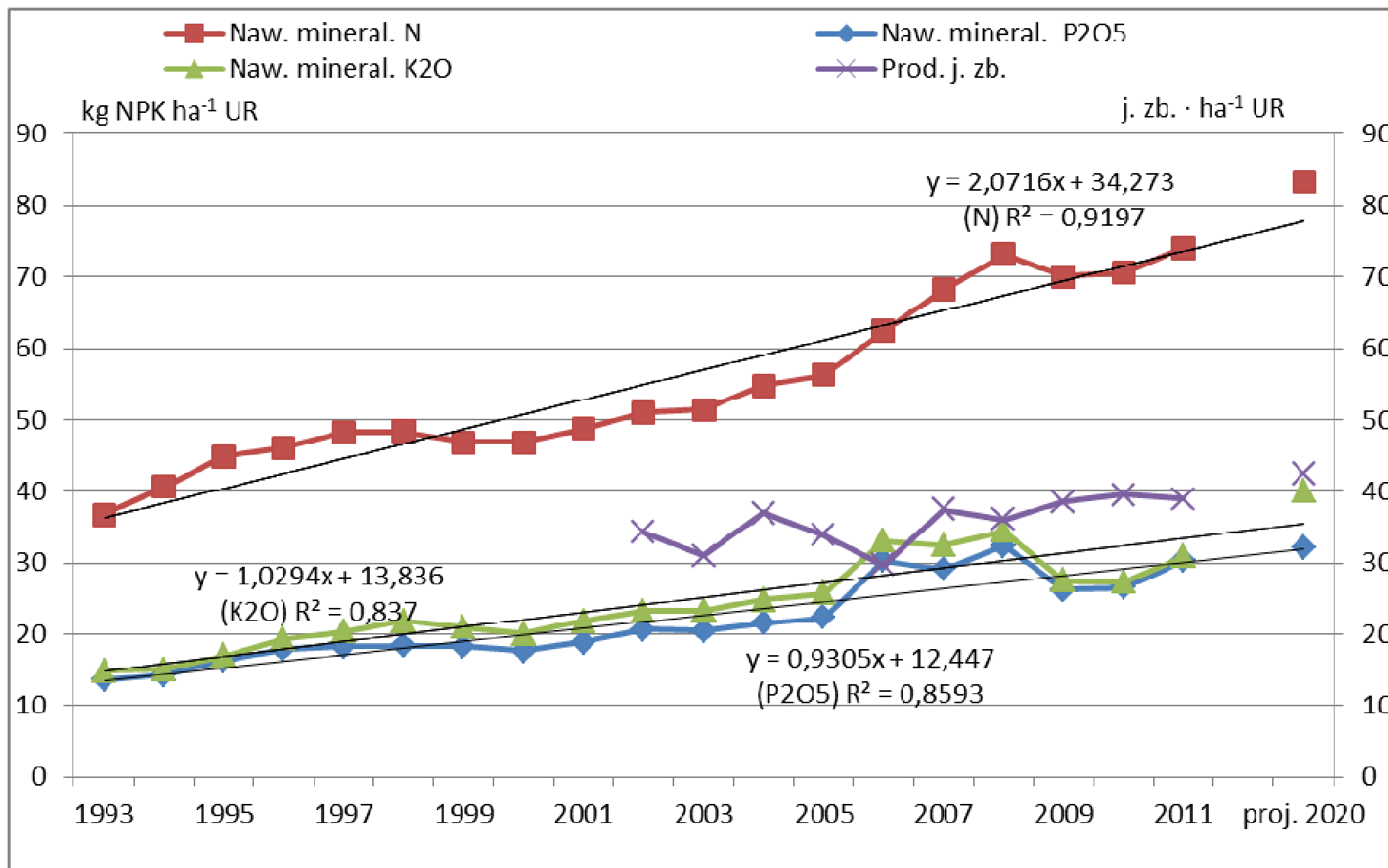
# Struktura zasiewów wg grup ziemiopłodów w 2010 r. (%)

Wyszczególnienie	zbożowe		strączko we jadalne na ziarno	ziemniaki	przemysłowe			pastewne	pozostałe
	ogółem	w tym: pszenica			ogółem	w tym:			
						rzepak rzepik	buraki cukrowe		
Dolnośląskie	70,9	35,9	0,4	3,3	20,8	17,7	2,7	2,4	2,2
Kujawsko-pomorskie	66,2	21,2	0,3	2,1	18,5	14,0	4,3	8,5	4,4
Lubelskie	78,7	25,7	1,6	3,0	8,4	4,3	3,3	3,9	4,3
Lubuskie	73,3	20,0	0,3	2,0	14,8	13,8	0,3	5,4	4,2
Łódzkie	79,0	12,3	0,2	5,9	4,1	2,9	0,9	6,5	4,3
Małopolskie	69,1	28,8	0,7	12,5	2,6	1,8	0,5	7,4	7,7
Mazowieckie	76,5	10,5	0,2	4,6	5,3	3,9	1,0	8,2	5,3
Opolskie	71,1	32,7	0,1	2,0	22,8	19,3	3,2	3,2	0,8
Podkarpackie	73,2	30,2	0,3	11,9	7,2	5,2	1,5	4,5	2,9
Podlaskie	75,8	6,2	0,1	3,0	1,6	1,4	0,0	15,8	3,7
Pomorskie	71,4	23,9	0,5	3,7	14,8	12,9	1,7	5,4	4,3
Śląskie	79,4	24,3	0,2	4,6	8,7	7,6	0,6	5,0	2,2
Świętokrzyskie	74,8	21,1	1,3	6,3	4,1	1,8	1,6	5,3	8,2
Warmińsko-mazurskie	72,4	24,2	0,5	1,9	12,5	11,6	0,6	9,4	3,3
Wielkopolskie	73,4	14,2	0,2	2,8	12,6	9,4	2,9	8,0	3,1
Zachodniopomorskie	64,3	25,2	0,1	2,3	19,8	17,6	1,8	6,5	6,9
<b>POLSKA</b>	<b>73,2</b>	<b>20,5</b>	<b>0,4</b>	<b>3,8</b>	<b>11,4</b>	<b>9,1</b>	<b>2,0</b>	<b>6,9</b>	<b>4,2</b>

# Udział województw w krajowej powierzchni zasiewów i zbiorach zbóż oraz plony uzyskane w 2011 r.

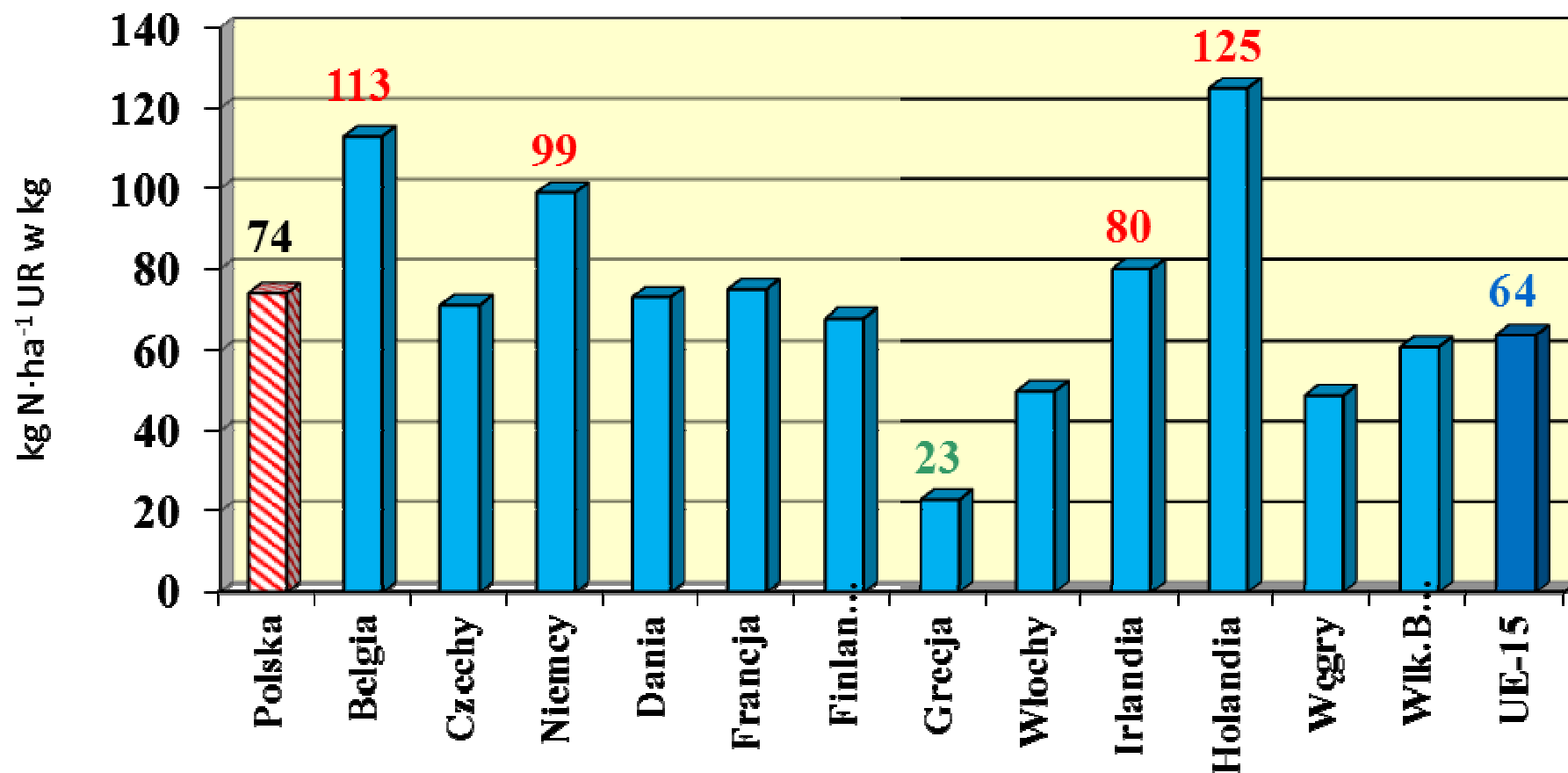
Wyszczególnienie	Udział (%)		Plony	
	w powierzchni zasiewów	w zbiorach	t·ha <sup>-1</sup>	%
Dolnośląskie	6,8	8,7	4,56	132,9
Kujawsko-pomorskie	8,5	8,6	3,78	110,2
Lubelskie	10,0	9,7	3,11	90,7
Lubuskie	3,1	2,5	2,80	81,6
Łódzkie	7,1	7,1	3,19	93,0
Małopolskie	3,1	3,0	3,49	101,7
Mazowieckie	11,2	8,9	2,64	78,4
Opolskie	4,4	6,9	5,60	163,3
Podkarpackie	3,1	2,7	3,19	93,0
Podlaskie	5,7	4,7	2,63	76,7
Pomorskie	5,4	5,4	3,51	102,3
Śląskie	2,6	3,2	3,81	111,1
Świętokrzyskie	3,1	2,6	2,87	83,7
Warmińsko-mazurskie	6,2	6,0	3,55	103,5
Wielkopolskie	13,9	14,1	3,49	101,7
Zachodniopomorskie	5,8	5,9	3,53	102,9
<b>POLSKA</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>3,43</b>	<b>100</b>

# Zmiany nawożenia mineralnego NPK i produktywności roślinnej w Polsce





## Zużycie mineralnych nawozów azotowych średnio w latach 2009-2011 w Polsce oraz w wybranych krajach UE



# Nawożenie mineralne NPK w województwach w latach 2001-2011

Województwo	Nawożenie mineralne (kg NPK·ha <sup>-1</sup> UR) <sup>1)</sup>		
	<i>średnia w latach 2001-2003</i>	<i>średnia w latach 2004-2008</i>	<i>średnia w latach 2009-2011</i>
Dolnośląskie	84	123	163
Kujawsko-pomorskie	130	162	169
Lubelskie	86	113	109
Lubuskie	92	125	120
Łódzkie	83	133	129
Małopolskie	74	82	69
Mazowieckie	75	100	101
Opolskie	133	162	202
Podkarpackie	54	67	65
Podlaskie	79	90	100
Pomorskie	131	130	136
Śląskie	82	110	119
Świętokrzyskie	69	97	91
Warmińsko-mazurskie	83	113	121
Wielkopolskie	106	145	161
Zachodniopomorskie	113	122	134
<b>Polska</b>	<b>92</b>	<b>118</b>	<b>125</b>



# **ORGANIZACJA I WYNIKI PRODUKCJI ZWIERZĘCEJ**

# Obsada zwierząt w województwach w latach 2001-2011

Województwo	Obsada zwierząt (DJP·100 ha <sup>-1</sup> UR) <sup>1)</sup>			Dynamika zmian (%) lata 2001-2003 = 100%	
	<i>średnia w latach 2001-2003</i>	<i>średnia w latach 2004-2008</i>	<i>średnia w latach 2009-2011</i>	<i>średnia w latach 2004-2008</i>	<i>średnia w latach 2009-2011</i>
Dolnośląskie	19,6	19,2	17,8	98	91
Kujawsko-pomorskie	53,7	56,1	55,5	104	103
Lubelskie	39,4	36,9	32,4	94	82
Lubuskie	26,2	30,0	30,6	114	117
Łódzkie	52,0	52,5	56,9	101	110
Małopolskie	49,7	48,9	40,7	98	82
Mazowieckie	49,2	54,9	56,4	112	115
Opolskie	36,4	34,4	34,5	95	95
Podkarpackie	37,3	33,5	28,8	90	77
Podlaskie	61,7	68,0	77,9	110	126
Pomorskie	36,3	38,9	37,6	107	103
Śląskie	39,9	41,6	43,8	104	110
Świętokrzyskie	42,8	43,0	41,1	101	96
Warmińsko- mazurskie	42,0	53,3	55,5	127	132
Wielkopolskie	64,8	70,1	71,1	108	110
Zachodniopomorskie	19,0	18,7	19,0	99	100
<b>Polska</b>	<b>44,8</b>	<b>46,9</b>	<b>47,6</b>	<b>105</b>	<b>107</b>

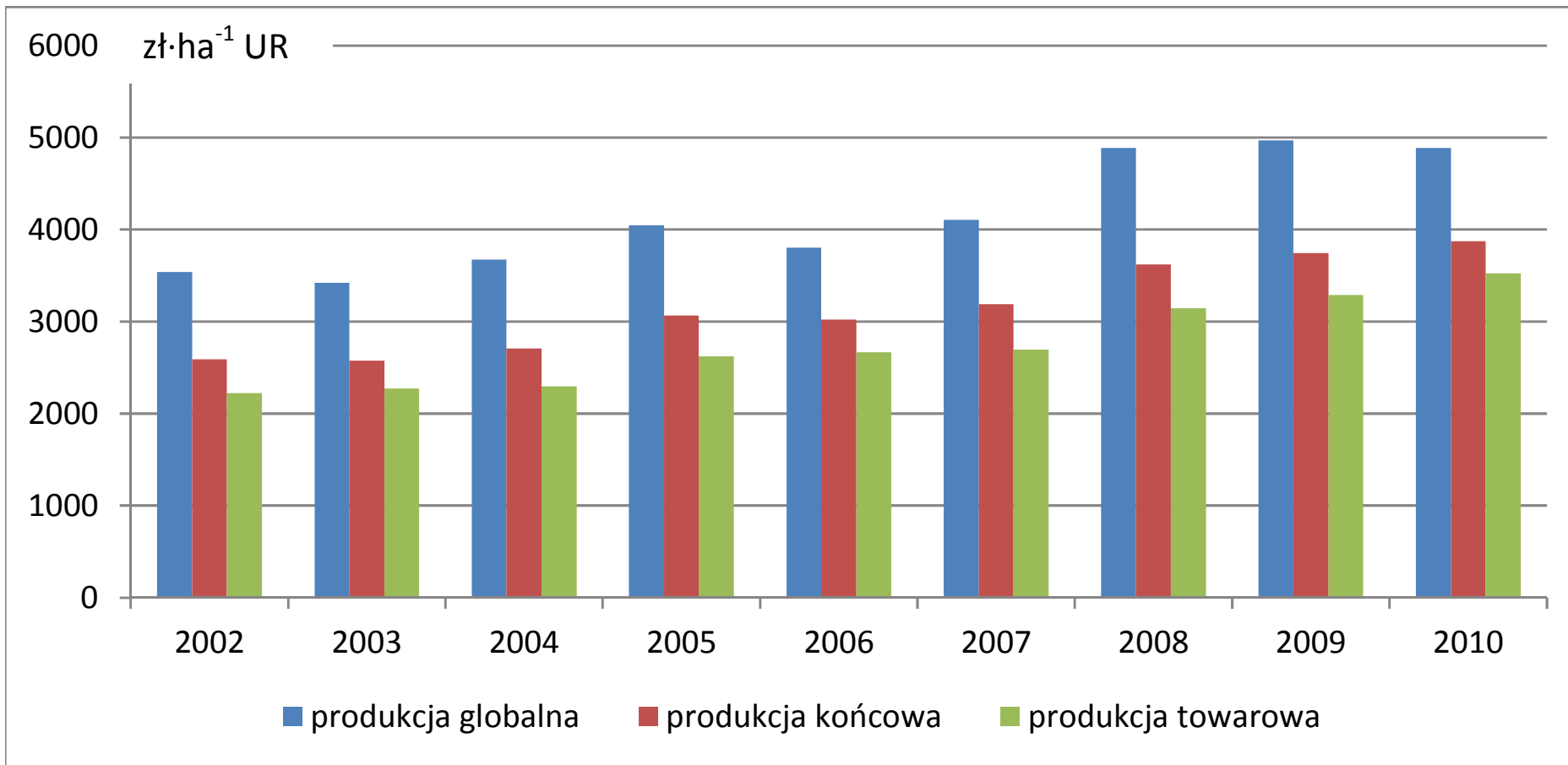
## Udział woj. w krajowym pogłowie bydła i trzody chlewnej w 2010 r.

Województwo	Bydło	Krowy	Trzoda chlewna
Dolnośląskie	1,7	1,6	2,1
Kujawsko-pomorskie	8,0	6,7	12,2
Lubelskie	6,3	6,7	6,0
Lubuskie	1,1	1,0	1,2
Łódzkie	8,2	8,5	8,8
Małopolskie	3,2	3,9	2,2
Mazowieckie	17,6	20,1	9,3
Opolskie	2,1	2,0	4,5
Podkarpackie	1,8	2,7	1,5
Podlaskie	16,2	17,4	3,6
Pomorskie	3,4	2,9	6,1
Śląskie	2,1	2,0	2,4
Świętokrzyskie	3,0	3,1	2,3
Warmińsko-mazurskie	8,7	8,6	4,6
Wielkopolskie	14,9	11,3	30,5
Zachodniopomorskie	1,7	1,5	2,7
POLSKA	100	100	100



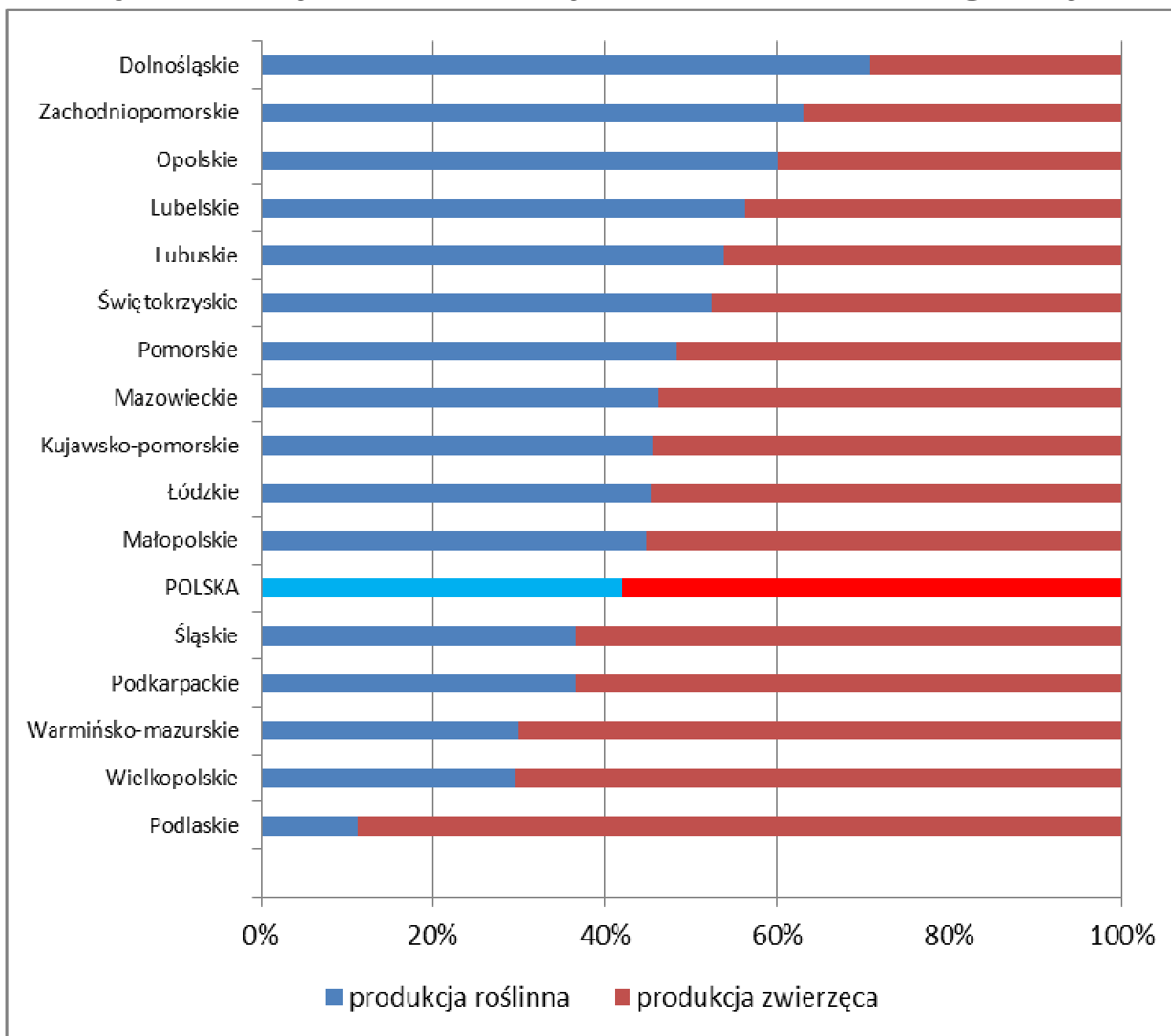
## WYNIKI EKONOMICZNE

# Produkcja globalna, końcowa i towarowa w latach 2002-2010



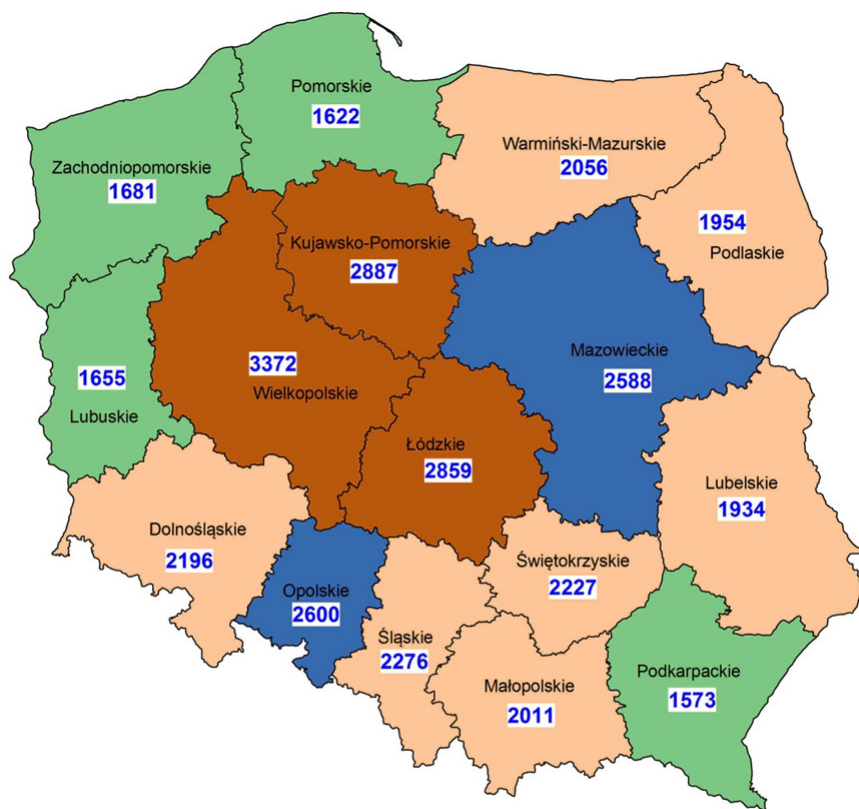
Wyszczególnienie	Równanie trendu	R <sup>2</sup>
Produkcja globalna	$y = 208,6x + 3104,7$	0,87
Produkcja końcowa	$y = 176,5x + 2272,5$	0,95
Produkcja towarowa	$y = 167,1x + 1911,9$	0,94

# Struktura produkcji towarowej w 2010 r. według województw

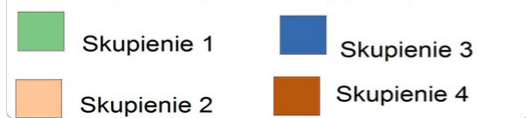




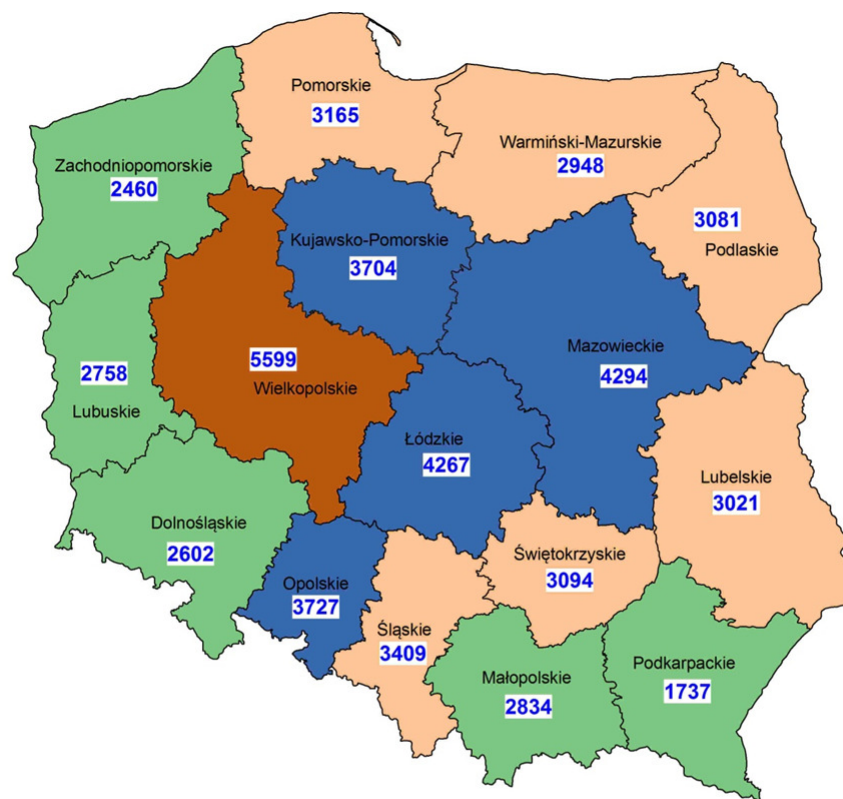
# Wartość produkcji towarowej (zł·ha<sup>-1</sup>) wg woj. w 2002 i 2010 r.



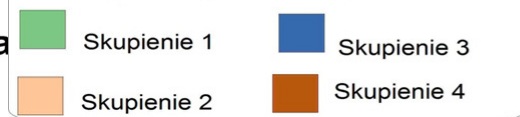
Wartość produkcji towarowej (zł/ha) w 2002 r.



**POLSKA - 2223zł/ha**



Wartość produkcji towarowej (zł/ha) w 2010r.



**POLSKA - 3524 zł/ha**

## Wartość i struktura skupu produktów rolnych w 2010 roku wg woj..

Województwo	Wartość skupu ogółem $zł \cdot ha^{-1}$	Produkty roślinne		Produkty zwierzęce	
		$zł \cdot ha^{-1}$	%	$zł \cdot ha^{-1}$	%
Dolnośląskie	2 868	2 124	74	744	26
Kujawsko-pomorskie	3 781	1 431	38	2 350	62
Lubelskie	2 676	1 427	53	1 249	47
Lubuskie	2 491	704	28	1 789	72
Łódzkie	3 328	741	22	2 587	78
Małopolskie	1 446	358	25	1 088	75
Mazowieckie	3 604	1 043	29	2 561	71
Opolskie	3 936	2 165	55	1 771	45
Podkarpackie	1 018	377	37	641	63
Podlaskie	3 294	189	6	3 105	94
Pomorskie	3 476	1 398	41	2 078	59
Śląskie	2 878	721	25	2 157	75
Świętokrzyskie	1 923	648	34	1 275	66
Warmińsko-mazurskie	3 380	787	23	2 593	77
Wielkopolskie	4 809	1 401	29	3 408	71
Zachodniopomorskie	2 488	1 233	49	1 255	51
POLSKA	3 185	1 091	34	2 094	66

## Zróżnicowanie regionalne działań i programów ukierunkowujących procesy rozwojowe rolnictwa

Grupa	Województwa	Kierunki
I	dolnośląskie, opolskie	ograniczanie degradacji gleb związanej z niską obsadą zwierząt, wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich, wspieranie rolnictwa na obszarach górskich i ONW.
II	lubelskie, małopolskie, podkarpackie, śląskie, świętokrzyskie	wspieranie wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich, wsparcie dla obszarów górskich, agroturystyka, rolnictwo ekologiczne, poprawa jakości produkcji, wspieranie przetwórstwa.
III	kujawsko-pomorskie, wielkopolskie	ograniczanie zagrożeń dla środowiska przyrodniczego związanych z intensywną produkcją rolniczą.
IV	lubuskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie, zachodniopomorskie	wspieranie gospodarstw specjalistycznych np. zbożowych, ograniczanie niekorzystnych skutków dużej koncentracji zbóż w zasiewach.
V	łódzkie, mazowieckie, podlaskie	zwiększanie konkurencyjności, wspieranie uwarunkowanej przyrodniczo, uzasadnionej ekonomicznie intensyfikacji rolnictwa, ochrona bioróżnorodności.

# Wnioski

1. Przekształcenia gospodarcze oraz wewnętrzne uwarunkowania rolnictwa skutkowały trwałym zmniejszeniem powierzchni użytków rolnych, na rzecz innych form wykorzystania (infrastruktura, leśnictwo, itp.).
2. Rolnictwo polskie w analizowanym okresie charakteryzowało się znaczną i zróżnicowaną regionalnie dynamiką zmian w zakresie organizacji i poziomie intensywności produkcji.
3. Przystąpienie Polski do Unii Europejskiej przyśpieszyło i wzmocniło procesy przekształcania i restrukturyzacji

# Wnioski

4. Zachodzące w Polsce zmiany pogłębiały już istniejące regionalne zróżnicowanie produkcji rolniczej, prowadząc do jej koncentracji, polaryzacji i specjalizacji.
5. Zaobserwowane procesy oraz ich regionalne zróżnicowanie mogą mieć zarówno pozytywne jak i negatywne konsekwencje dla dalszego funkcjonowania sektora. W związku z tym konieczne jest podjęcie zróżnicowanych regionalnie działań i programów wspomagających i ukierunkowujących procesy rozwojowe rolnictwa.