



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



Ekonomiczne, społeczne i środowiskowe uwarunkowania rozwoju gospodarstw rolnych w Polsce w warunkach konkurencji i globalizacji

Wojciech Ziętara

przy udziale: Zofii Mirkowskiej

i Marcina Adamskiego

Warszawa, 24.03.2017



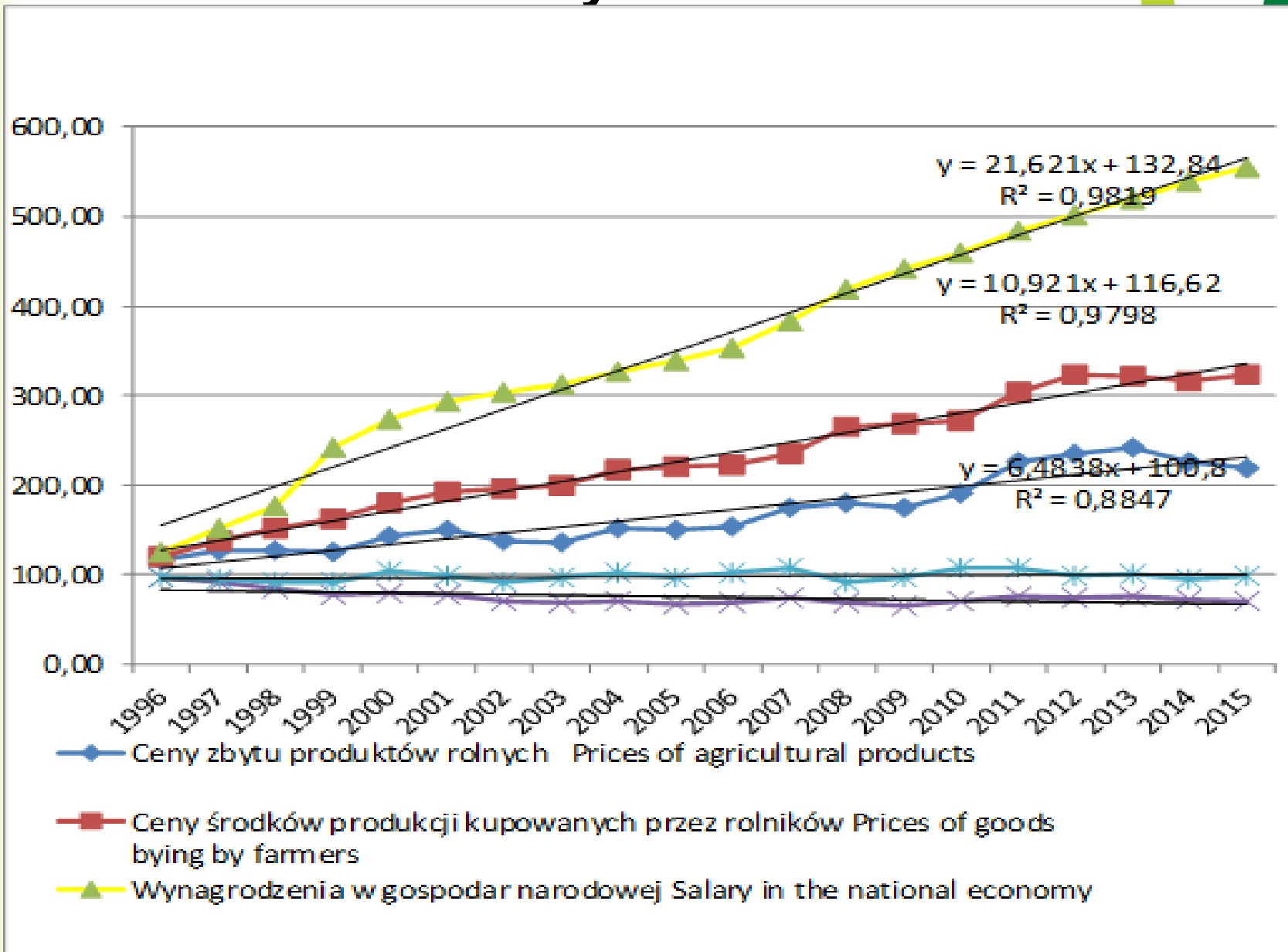
Plan prezentacji

- **Wprowadzenie**
- **Cel badań, źródła i metody**
- **Zmiany wielkości polskich gospodarstw rolnych i koncentracji produkcji zwierzęcej na tle wybranych krajów**
- **Wielkość polskich gospodarstw zdolnych do konkurencji i konkurencyjnych**
- **Spoleczne i środowiskowe bariery rozwoju gospodarstw rolnych**
- **Wnioski**



Wprowadzenie

Tendencje zmian kosztów i cen produktów rolnych



Przesłanki zwiększania skali produkcji w gospodarstwach:



- Szybsze tempo wzrostu kosztów pracy w gospodarce narodowej i cen środków produkcji od cen zbytu produktów rolnych prowadzi do spadku jednostkowej opłacalności produkcji rolnej,**
- rosnące wymogi przedsiębiorstw handlu i przetwórstwa rolnego w zakresie wielkości, jakości i terminowości dostaw produktów rolnych**

Tezy



- **Osiągnięcie przez rolnika satysfakcjonującego dochodu z pracy na poziomie parytetowym wiąże się głównie ze wzrostem skali produkcji w gospodarstwie**
- **Wzrost skali produkcji (wielkości gospodarstw) prowadzi do sytuacji konfliktowej w następujących obszarach:**



- **zwiększanie wielkości gospodarstw następuje kosztem wypadania innych gospodarstw bez zdolności rozwojowych**
- **spadek liczby aktywnych gospodarstw rolnych i napływ ludności nierolniczej na tereny wiejskie zmienia stosunek ludności rolniczej do nierolniczej i stwarza groźbę konfliktów**
- **wzrost skali produkcji zwierzęcej w gospodarstwach rolnych zwiększa zagrożenia środowiskowe i społeczne**



Cel badań, źródła i metody

Celem badań jest przedstawienie ekonomicznych, społecznych i środowiskowych uwarunkowań rozwoju gospodarstw rolnych w Polsce w warunkach rosnącej konkurencji zewnętrznej

Podstawowym źródłem materiałów badawczych były dane statystyczne oraz dane z gospodarstw objętych systemem Polskiego FADN





W badaniach posłużono się metodą opisową i porównawczą.

Hipoteza

Integrowany system produkcji rolniczej – oparty na wiedzy umożliwia uzyskanie w gospodarstwie rolniczym równowagi między celami ekonomicznymi, społecznymi i środowiskowymi



Zdolności rozwojowe gospodarstw określono wskaźnikiem konkurencyjności za W. Kleinhanssem

$$Wk = Dzgr / [Kwz + Kwz + Kwp + Kwk]$$

Gdzie:

Wk – wskaźnik konkurencyjności

Dzgr – dochód z gospodarstwa rolnego

Kwz – koszt użycia własnej ziemi

Kwp - koszt użycia własnej pracy

Kwk - koszt użycia własnego kapitału

Wk(1) – ujemny Dzgr

Wk(2) $0 < wk < 1$ częściowe pokrycie kosztów własnych czynników produkcji

Wk(3) $1 = wk < 2$ pełne pokrycie kosztów wł. czyn. prod.
gospodarstwo zdolne do konkurencji

Wk(4) $wk \geq 2$ gospodarstwo konkurencyjne



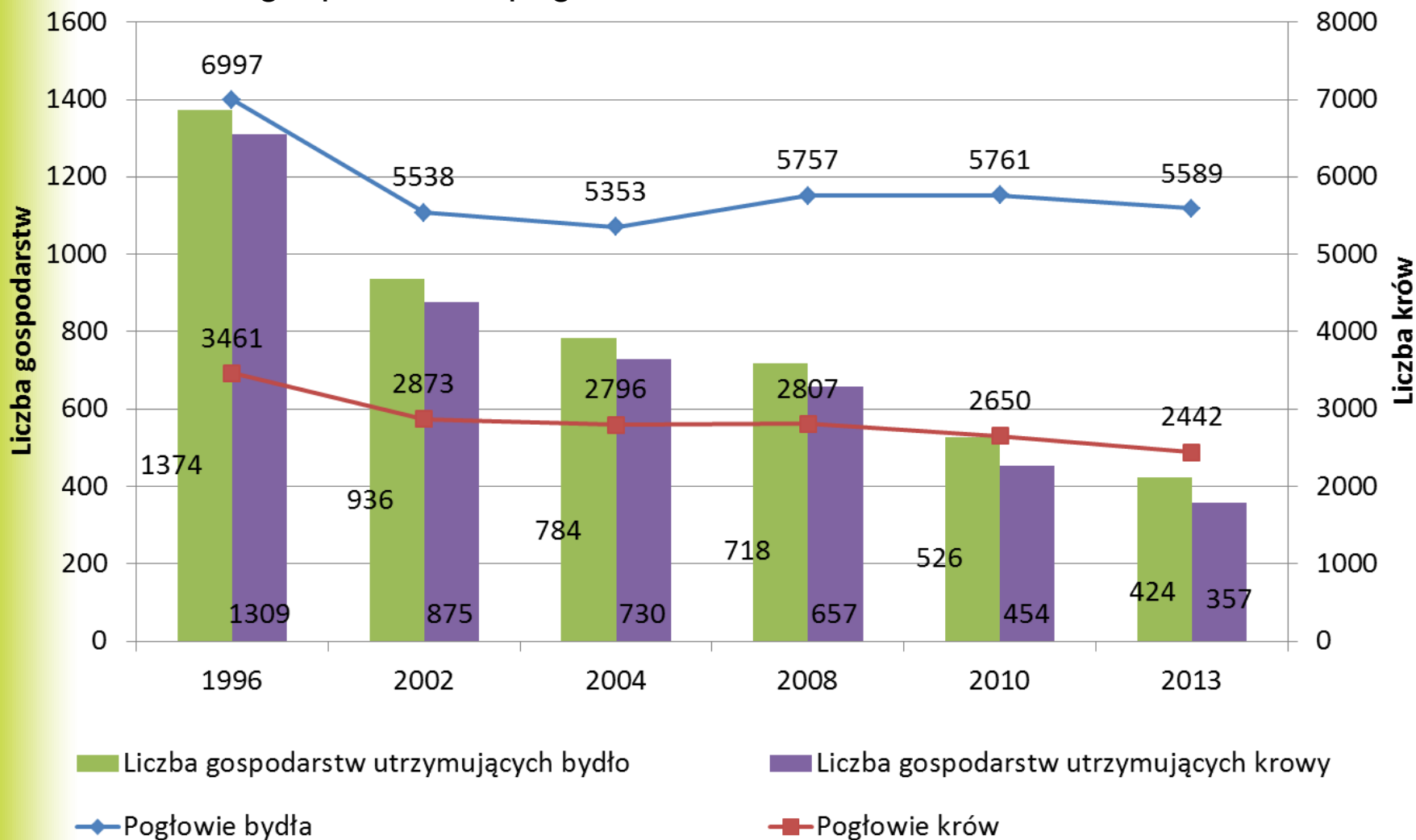
Zmiany wielkości gospodarstw



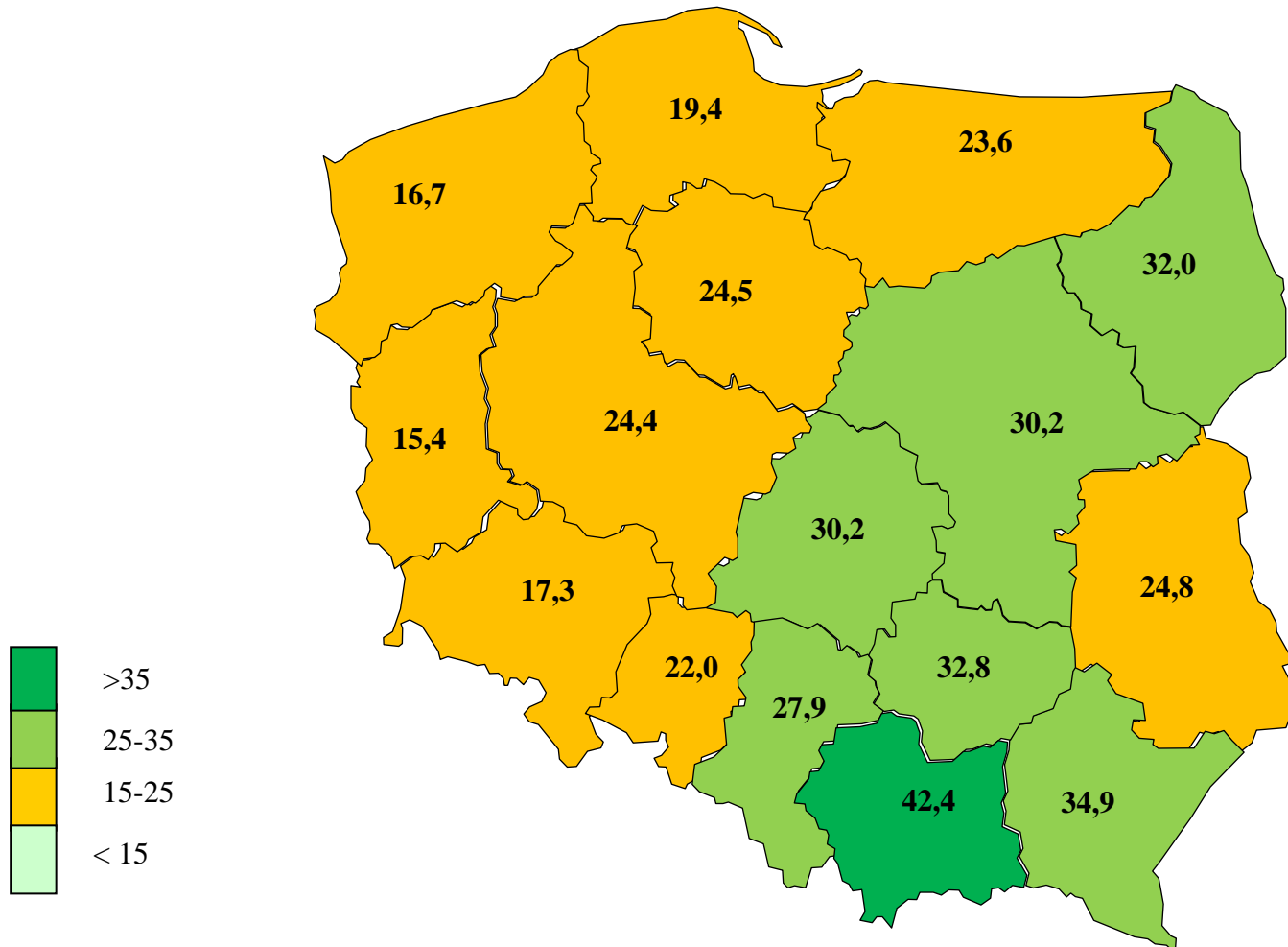
Powierzchnia gospodarstw w badanych krajach w latach 1960 – 2013 (ha UR)

Kraje	Lata				Wskaźnik 1960=100
	1960	1970	1990	2013	
Dania	15,8	21,0	34,2	62,9	398,1
Francja	17,8	19,0	.	58,7	329,8
Holandia	7,9	12,8	16,1	27,4	346,8
Niemcy	7,9	10,3	26,1	58,6	741,7
Szwecja	14,1	17,8	.	45,2	320,6
Wielka Brytania	41,0	57,0	67,9	93,6	228,3
Polska	5,9	5,1	6,3	10,1	171,2

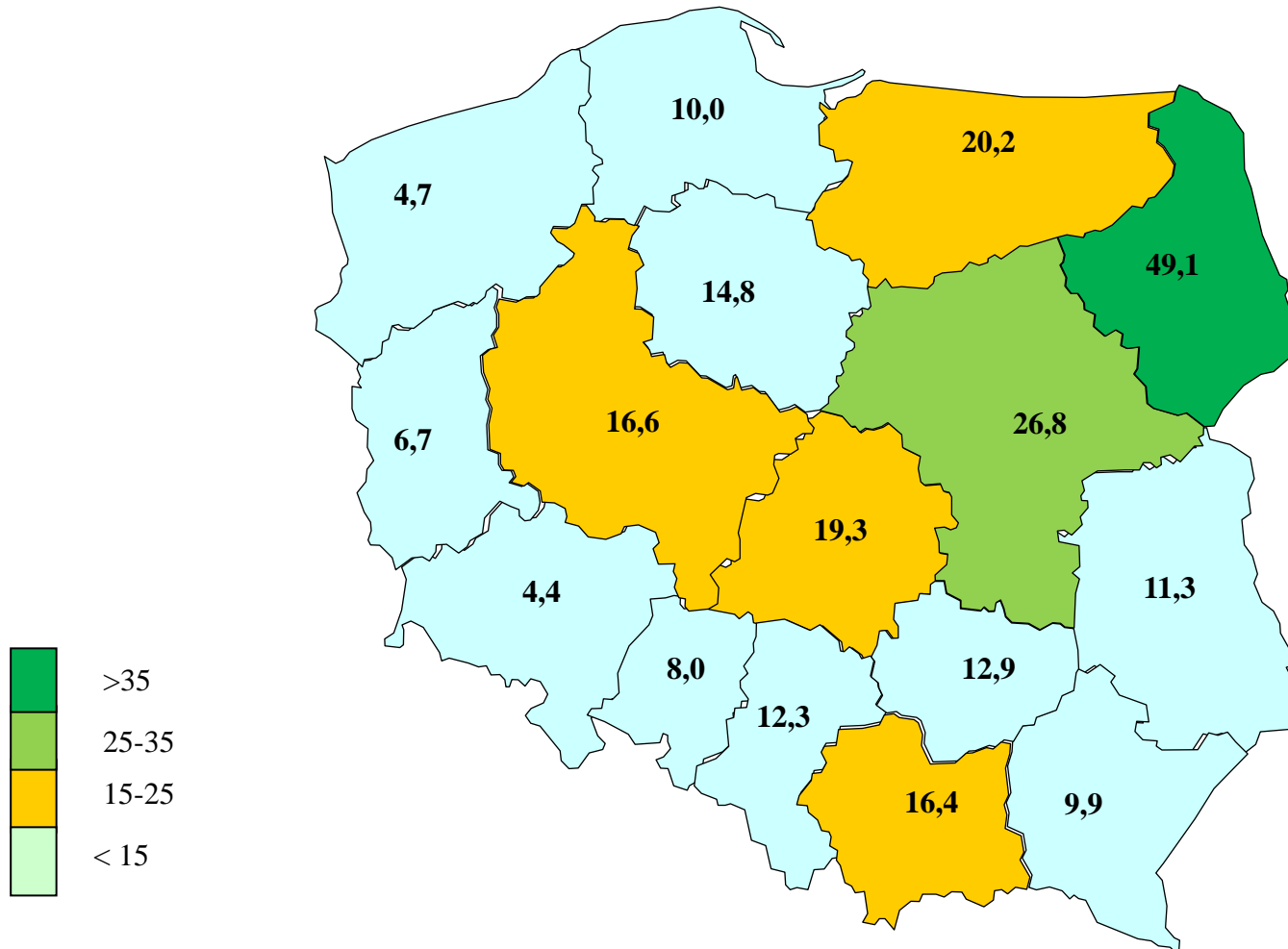
Liczba gospodarstw i pogłowie krów w latach 1996-2013



Obsada krów mlecznych w sztukach na 100 ha UR w Polsce w 1990 roku



Obsada krów mlecznych w sztukach na 100 ha UR w Polsce w 2013 roku





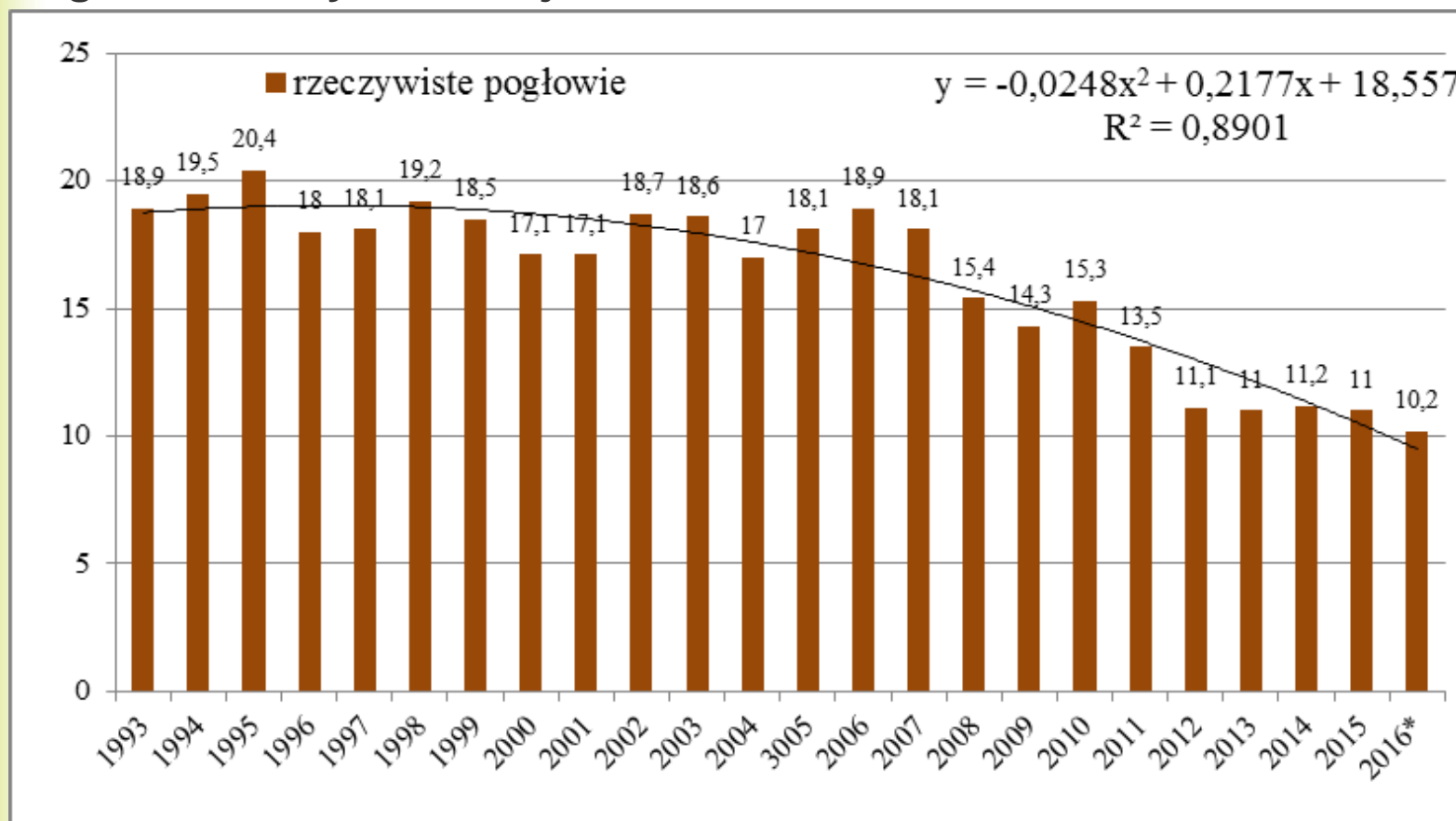
Zmiany wielkości stad bydła i krów w badanych krajach w latach 2005 - 2013

Kraje	Bydło (szt.)		Krowy (szt.)		Wskaźnik 2005=100
	2005	2013	2005	2013	
Dania	93	129	85	128	139/151
Francja	80	105	37	40	131/108
Holandia	102	132	61	83	101/136
Niemcy	71	95	38	54	134/142
Szwecja	61	79	46	74	129/161
Wielka Bryt.	96	117	78	83	122/106
Polska	7	11	4	7	157/175

Zmiany w pogłowie trzody chlewnej w Polsce w latach 1993-2016



Pogłowie trzody chlewnej w Polsce w latach 1993-2016



* dane pochodzą z czerwca 2016

Zmiany w strukturze pogłowia trzody chlewnej w Polsce w latach 2007-2013



Wyszczególnienie	2007	2010	2012	2013
Pogłowie trzody chlewnej (tys. szt.)	18100,00	15278,10	11581,32	11401,80
Pogłowie trzody w stadach do 50 szt.	6208,30	3936,47	2710,02	2674,25
Pogłowie trzody w stadach 50-200 szt.	6552,20	4161,43	2849,00	2937,23
Pogłowie w stadach ≥ 200 szt.	5339,50	7180,71	6022,30	5790,32
Zmniejszenie pogłowia w stadach do 200 szt.	-	-4663,11	-7201,48	-7149,02
Wskaźnik zmniejszenia (%)	100,0	-36,50	-56,43	-56,02
Zwiększenie pogłowia w stadach > 200 szt.	-	1841,21	682,8	450,82
Wskaźnik zwiększenia (%)	100,0	34,50	12,78	8,44

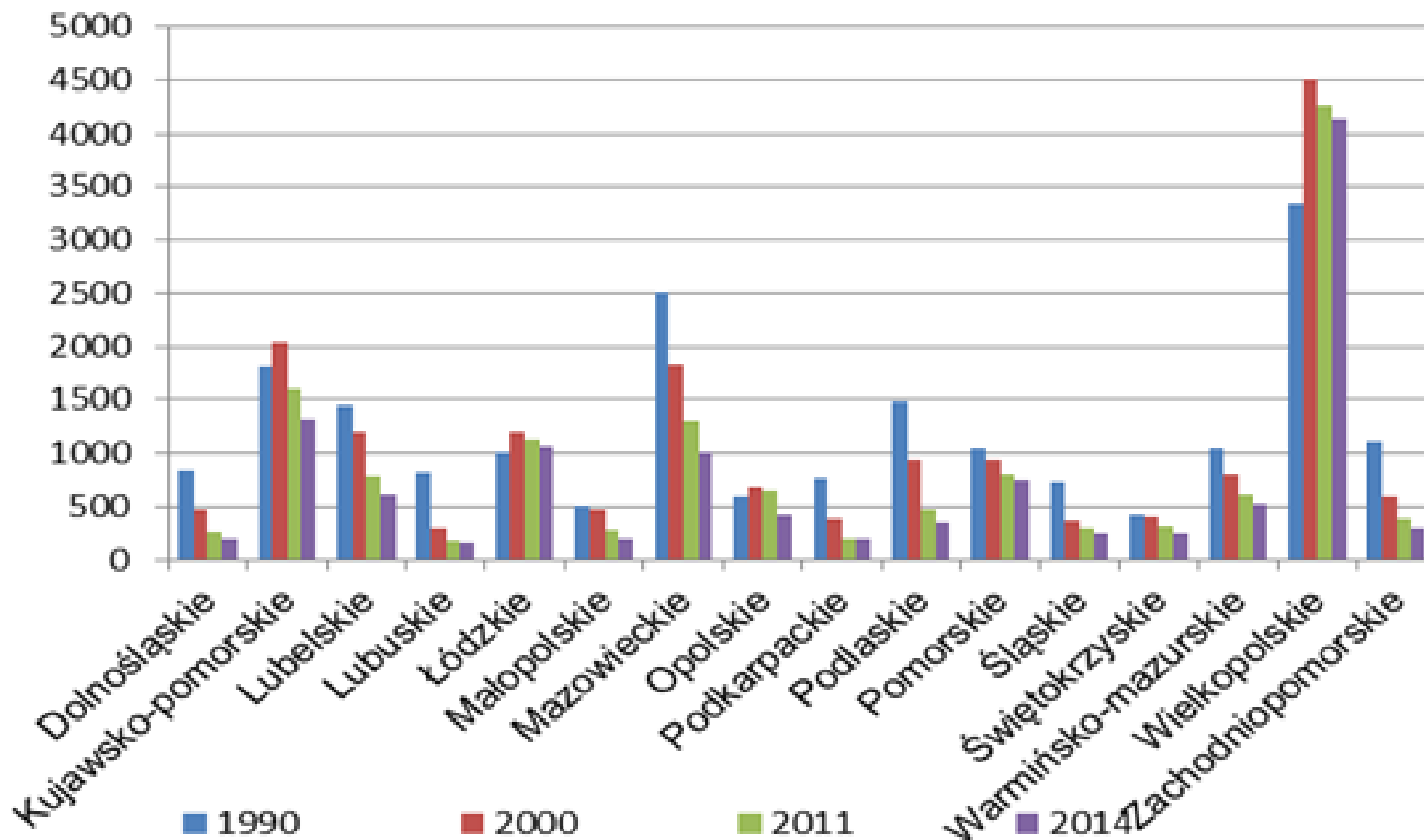
Źródło: Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2014, GUS, Warszawa 2015.



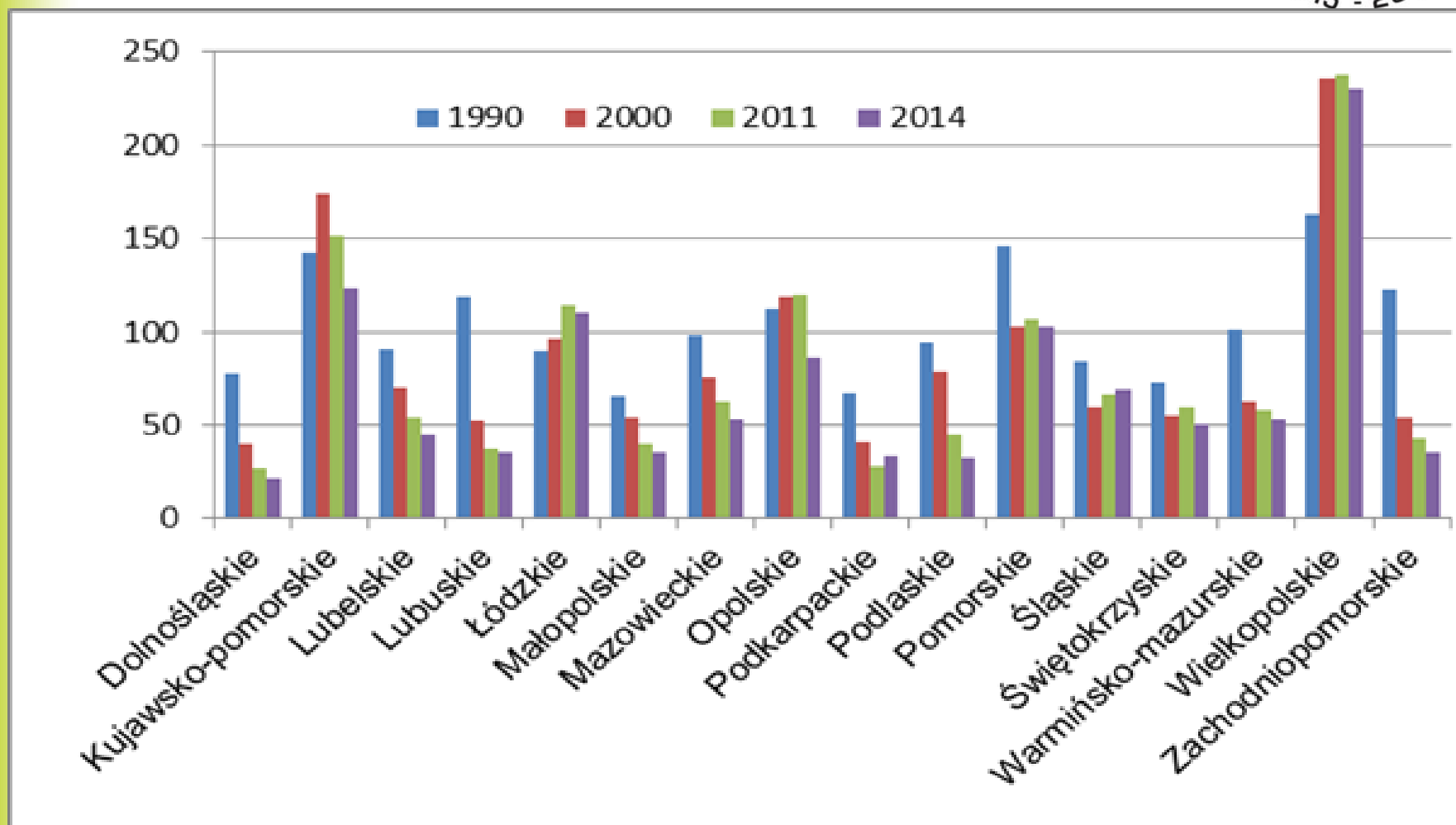
Handel zagraniczny wieprzowiną i zwierzętami żywymi

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014		
Eksport (tys. t) w ekwiwalencie mięsa	336,0	418,0	500,1	585,5	705,6	619,7		
Import (tys. t)	614,0	602,0	675,2	748,7	819,0	817,0		
Saldo (ilościowo tys. ton)	-278,0	-184,0	-175,1	-163,2	-113,4	-197,3		
Saldo (wartościowo mln euro)	-524,5	-336,0	-338,7	-323,9	-283,4	-446,8		
Handel trzodą chlewną (zwierzętami żywymi w tys. sztuk w latach 2007-2014)								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Eksport	434,0	418,8	442,2	274,4	102,8	138,8	107,98	84,6
Import	401,7	1124,6	1997,5	2285,3	2667,6	3824,3	5138,8	5449,0
Saldo	32,3	-709,8	-1155,3	2011,1	-2564,8	-3685,5	-5031,0	-5364,4

Zmiany w pogłowie trzody chlewnej w Polsce w latach 1990-2014 w układzie przestrzennym według województw



Zmiany w obsadzie trzody chlewnej w Polsce w latach 1990-2014 w układzie województw (w sztukach/100 ha UR)



Zmiany wielkości stad trzody i loch w badanych krajach w latach 2005 - 2013



Kraje	Trzoda (szt.)		Lochy (szt.)		Wskaźnik 2005=100
	2005	2013	2005	2013	
Dania	1500	3413	303	710	227/234
Francja	353	727	100	149	206/149
Holandia	1167	2208	280	480	189/171
Niemcy	303	584	75	145	193/193
Szwecja	649	1093	105	190	168/181
Wielka Bryt.	424	3471	79	83	818/105
Polska	25	41	4	6	164/150



**Minimalna wielkość polskich
gospodarstw zdolnych do konkurencji i
konkurencyjnych**

Minimalne wielkości gospodarstw roślinnych zdolnych do konkurencji



Kraje	Cechy gospodarstw zdolnych do konkurencji						
	Klasa wielkości ekonomicznej/ Wk	Powierzchnia UR (ha)	Udział zbóż w UR (%)	Koszty ogółem (tys. euro/ha)	Koszt bezpoś. (tys. euro/ha)	Koszty czynników własnych (tys. euro/ha)	Koszty czyn. zewnętrznych (tys. euro/ha)
Gospodarstwa zbożowe (typ 15)							
Polska	III/1,87	59,38	71,36	0,66	0,31	0,26	0,05
Węgry	III/1,80	68,09	64,24	0,62	0,24	0,21	0,06
Czechy	III/1,21	53,50	66,49	0,82	0,29	0,25	0,21
Niemcy	V/1,44	219,23	64,43	1,34	0,47	0,20	0,26
Gospodarstwa z różnymi uprawami (typ 16)							
Polska	III/1,63	34,23	53,30	1,01	0,45	0,43	0,11
Węgry	III/1,96	50,28	35,25	0,85	0,32	0,25	0,16
Czechy	IV/1,67	68,21	51,07	1,17	0,42	0,29	0,07
Niemcy	IV/1,23	63,77	47,29	1,62	0,47	0,43	0,21

Minimalne wielkości konkurencyjnych gospodarstw roślinnych

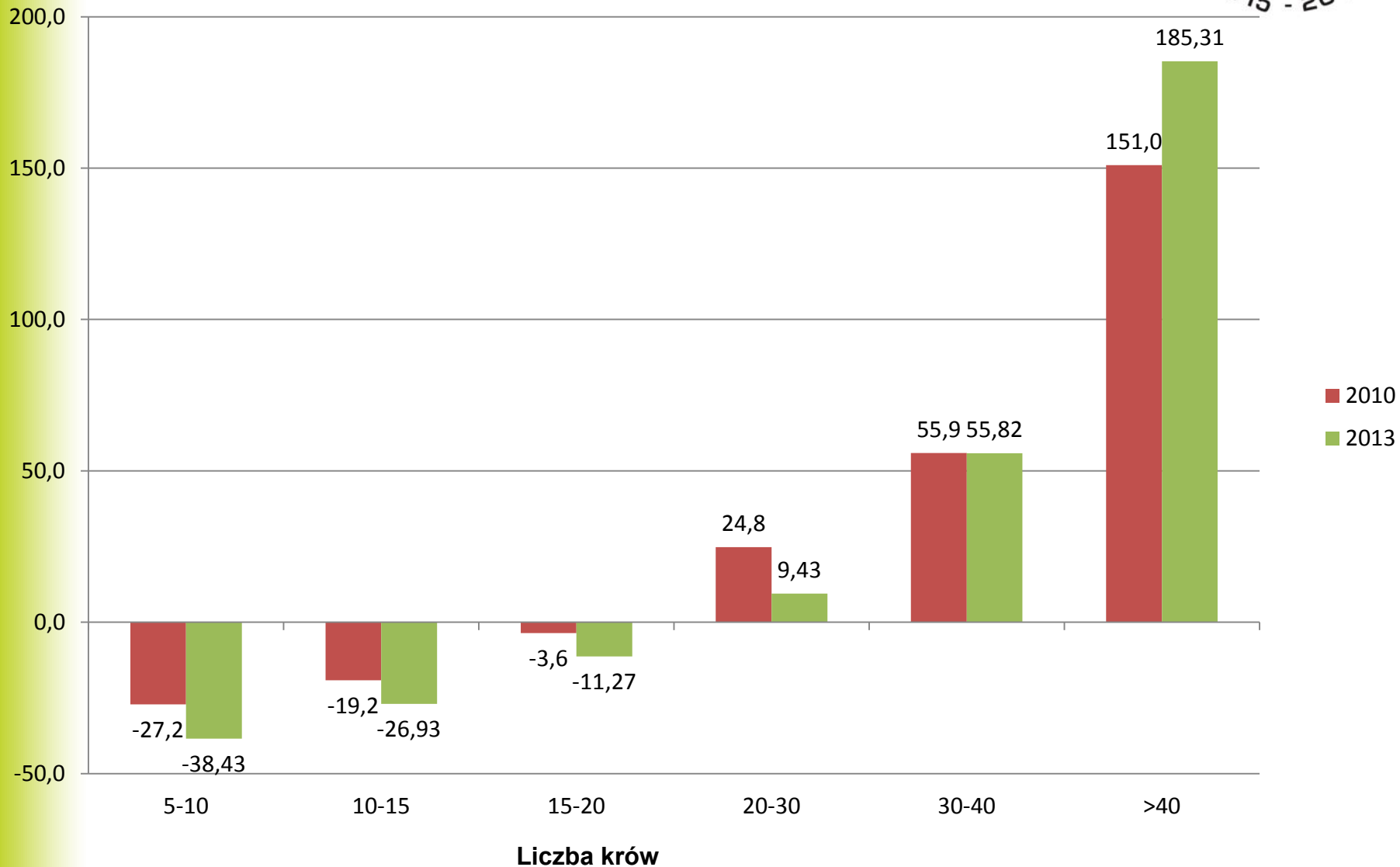


Kraje	Cechy gospodarstw konkurencyjnych						
	Klasa wielkości ekonomicznej/ Wk	Powierzchnia UR (ha)	Udział zbóż w UR (%)	Koszty ogółem (tys. euro/ha)	Koszt bezpoś. (tys. euro/ha)	Koszty czynników własnych (tys. euro/ha)	Koszty czyn. zewnętrznych (tys. euro/ha)
Gospodarstwa zbożowe (typ 15)							
Polska	IV/2,51	109,6	68,0	0,67	0,34	0,21	0,06
Węgry	IV/2,09	127,8	63,5	0,66	0,24	0,18	0,097
Niemcy	VI/2,58	1004,2	64,4	1,45	0,46	0,18	0,443
Gospodarstwa z różnymi uprawami (typ 16)							
Polska	IV/202	67,41	55,62	0,93	0,45	0,30	0,10
Węgry	IV/2,48	78,56	44,88	0,92	0,34	0,23	0,17
Czechy	V/2,20	176,45	49,64	1,33	0,46	0,18	0,24
Słowacja	VI/2,0	1317,75	44,41	1,61	0,49	0,06	0,43
Niemcy	V/2,17	110,75	48,33	2,03	0,67	0,34	0,37

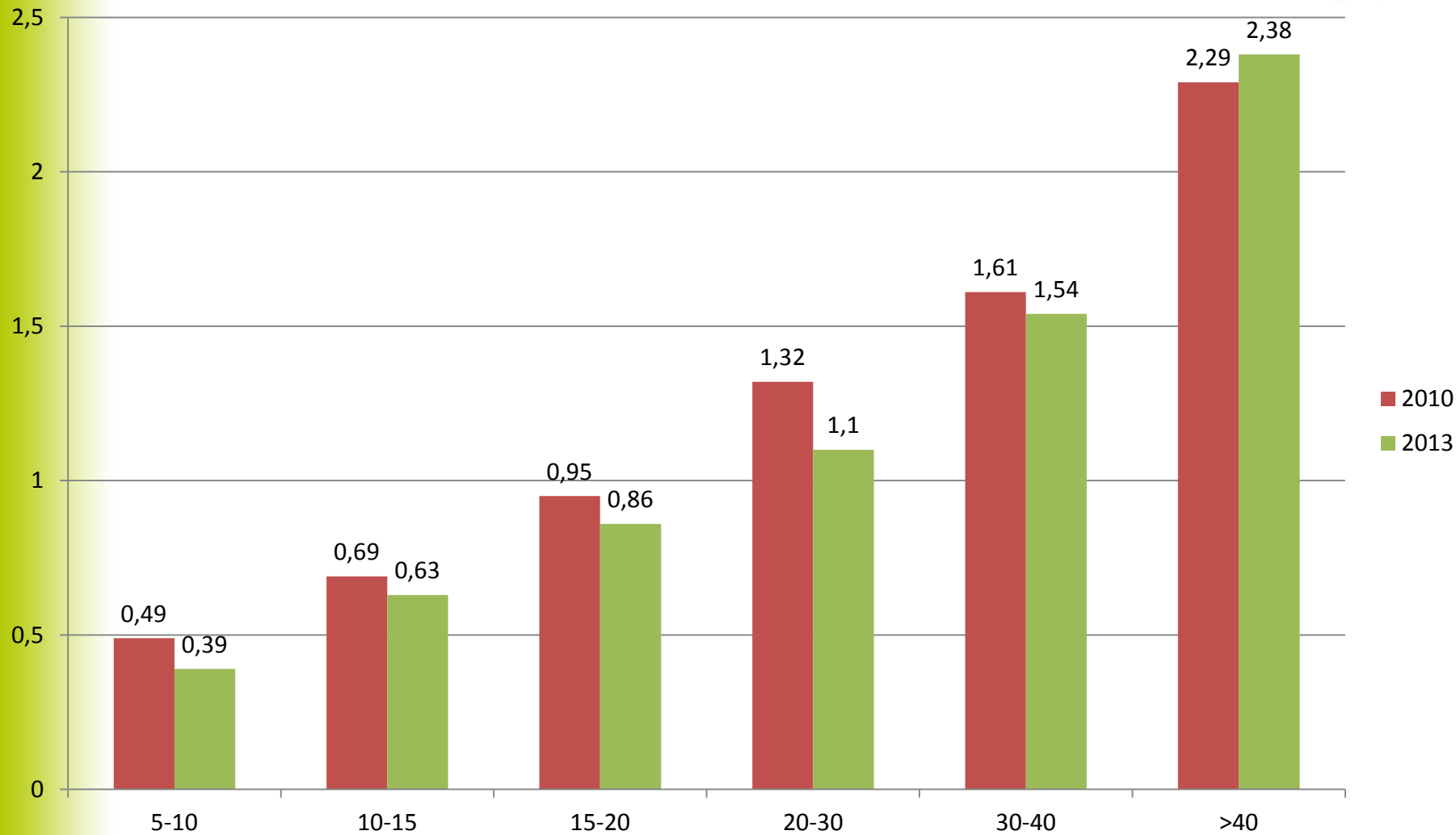
Skala produkcji i efekty ekonomiczne gospodarstw mlecznych w latach 2010 i 2013



Dochód z zarządzania (tys. zł./gosp.)



Wskaźnik konkurencyjności gospodarstw mlecznych w latach 2010 i 2013



Gospodarstwa trzodowe zdolne do konkurencji i konkurencyjne



Tabela 7. Efektywność polskich wyspecjalizowanych gospodarstw trzodowych w zależności od liczby utrzymywanych loch w gospodarstwie w 2014 r.

Wyszczególnienie	Liczba loch w gospodarstwie					
	10-20	20-30	30-40	40-50	50-80	>=80
Powierzchnia UR (ha)	21,03	27,91	36,84	39,48	44,26	78,23
Liczba loch (szt.)	14,57	24,58	34,18	44,03	61,40	151,13
Liczba odchowanych prosiąt	19,00	18,43	17,97	18,45	19,80	18,98
Sprzedaż żywca (ton/gospodarstwo)	30,20	47,75	62,16	81,53	113,31	245,20
Cena zbytu (zł/kg)	4,61	4,71	4,86	4,88	5,01	4,96
Dochód z gospodarstwa (tys. zł)	46,62	65,64	99,12	145,31	177,08	256,58
Koszt własnych czynników produkcji (tys. zł)	66,52	77,55	83,38	87,56	91,74	120,45
Dochód z zarządzania (tys. zł)	-19,90	-11,90	15,79	57,75	85,34	136,13
Udział płatności w dochodzie (%)	49,69	46,77	40,45	35,94	30,52	32,82
Wskaźnik konkurencyjności Wk4	0,70	0,85	1,19	1,66	1,93	2,13
Wskaźnik konkurencyjności Wk4 ^a	0,63	0,89	1,13	1,61	1,77	1,73

^a – w gospodarstwach wysoko wyspecjalizowanych

Źródło: Polski FADN 2016.

Gospodarstwa trzodowe zdolne do konkurencji i konkurencyjne



Tabela 8. Efektywność polskich wyspecjalizowanych gospodarstw trzodowych w zależności od liczby sprzedanych tuczników w 2014 r.

Wyszczególnienie	Liczba sprzedanych tuczników					
	80-120	120-200	200-400	400-700	700-1000	>=1000
Powierzchnia UR (ha)	12,39	17,22	24,17	32,36	38,25	62,57
Sprzedaż żywca (ton/gospodarstwo)	12,53	19,29	43,07	61,69	93,21	263,08
Cena zbytu (zł/kg)	4,62	4,65	4,70	4,82	4,88	5,13
Dochód z gospodarstwa (tys. zł)	22,93	28,92	48,92	85,38	128,31	240,49
Koszt własnych czynników produkcji (tys. zł)	51,31	61,33	71,09	79,41	85,25	105,60
Dochód z zarządzania (tys. zł)	-28,38	-32,41	-22,17	5,97	43,06	134,89
Udział płatności w dochodzie (%)	53,99	58,47	55,81	43,66	36,97	30,08
Wskaźnik konkurencyjności Wk4	0,45	0,47	0,69	1,07	1,50	2,28
Wskaźnik konkurencyjności Wk4 ^a	0,32	0,41	0,65	1,07	1,33	2,03

^a – w gospodarstwach wysoko wyspecjalizowanych

Źródło: Polski FADN 2016

Gospodarstwa trzodowe zdolne do konkurencji i konkurencyjne



Tabela 9. Efektywność polskich gospodarstw trzodowych wyspecjalizowanych w odchowaniu prosiąt w zależności od liczby sprzedanych prosiąt w latach 2013 i 2014

Wyszczególnienie	Liczba sprzedanych prosiąt				
	2013			2014	
	<200	200-500	500-1200	<200	500-1200
Powierzchnia UR (ha)	9,26	15,93	20,28	9,64	20,07
Liczba loch (szt.)	6,99	19,14	43,58	9,49	44,26
Liczba odchowanych prosiąt	18,71	18,15	20,24	14,47	18,91
Cena zbytu (zł/kg)	8,40	8,50	8,36	7,85	7,68
Dochód z gospodarstwa (tys. zł)	12,00	42,50	84,54	17,03	73,70
Koszt własnych czynników produkcji (tys. zł)	49,24	65,53	70,09	49,03	78,31
Dochód z zarządzania (tys. zł)	-37,21	-23,03	14,45	-32,00	4,61
Udział płatności w dochodzie (%)	91,20	48,84	32,85	92,56	37,13
Wskaźnik konkurencyjności Wk4	0,24	0,65	1,21	0,34	0,94

Źródło: Polski FADN 2015 i 2016



Społeczne i Źrodowiskowe bariery rozwoju rolnictwa



- **Wzrost wymagań w zakresie dobrostanu zwierząt powoduje wzrost kosztów produkcji zwierzęcej?**

Teza

Poprawa dobrostanu zwierząt skutkuje poprawą ich zdrowotności, dłuższym okresem użytkowania i poprawą ich produktywności

Nie musi powodować obniżenia efektywności produkcji

- **Wzrost aktywności „obrońców praw zwierząt” wywołuje w społeczeństwie nastroje niechęci do produkcji zwierzęcej w gospodarstwach i hamuje ich rozwój**



- **Hodowca zwierząt – producent oprócz poprawy dobrostanu zwierząt musi uwzględniać dobro własnej rodziny – uzyskanie odpowiedniego poziomu dochodu, co wiąże się ze skalą produkcji zwierzęcej**
- **Prowadzenie produkcji zwierzęcej, zwłaszcza produkcji mleka i żywca trzodowego należy do najbardziej uciążliwych prac w rolnictwie (ciągłość). Z tego powodu wymaga ochrony i społecznej akceptacji**



- **Podstawą ustroju rolnego jest gospodarstwo rodzinne (Art. 23 Konstytucji RP)**
- **Ta podstawa nie upoważnia do dyskryminacji innych form prawnych przedsiębiorstw rolniczych (RSP i Spółek PH) i ograniczania ich prawa do rozwoju (nabywania ziemi, inwestowania i zwiększania skali produkcji)**

Zużycie wody (bezpośrednie i pośrednie) w różnych systemach chowu (L/kg)



Wyszczególnienie	Systemy chowu		
	Pastwiskowy	Mieszany	Przemysłowy
Drób	9371	4987	2872
Wskaźnik	100	53	31
Żywiec wieprzowy	8723	6227	5224
Wskaźnik	100	71	60
Żywiec wołowy	21829	15712	10244
Wskaźnik	100	72	47
Żywiec barani	16311	8335	5623
Wskaźnik	100	51	34
Jaja	7644	3863	2872
Wskaźnik	100	50	38
Mleko	1191	956	1207
Wskaźnik	100	80	101

- **Chów trzody chlewnej obok drobiu należy do działalności produkcji zwierzęcej stosunkowo luźno związany z ziemią. Może być prowadzony bez UR.**
- **Problemem jest zagospodarowanie odchodów (mniejszym w chowie drobiu, większym w chowie trzody chlewnej)**

Bariery administracyjne



- **Brak w większości gmin wiejskich planów „zagospodarowanie przestrzennego”**
- **Blokowanie inwestycji budowlanych,**
- **Nadmierny formalizm prawa i niepewność**
- **Brak jednoznacznych uregulowań prawnych w zakresie poziomu intensywności produkcji, zwierzęcej (za D. Lesiak)**

- **Przy opracowaniu planów „ZP” należy uwzględnić stanowisko ministrów rolnictwa 6 krajów w tym Polski przyjęte 19.09.2014 r.:**
 - „...konieczne ograniczenie wykorzystania gruntów rolnych na cele nierolnicze”
 - „...własność i długoterminowa dzierżawa stanowią najlepsze przesłanki „... zrównoważonego gospodarowania”

- „Redukcja pozarolniczego wykorzystania gruntów rolnych”
- „Zabezpieczenie produkcji żywności”, „... przy wykorzystaniu terenów rolniczych zapewnić priorytet produkcji żywności, podnosić wydajność zgodnie z możliwościami ekosystemów rolniczych przy trwałym zabezpieczeniu funkcji produkcyjnych ziemi”
- „Wspieranie przyjaznych dla środowiska i zasobooszczędnych sposobów gospodarowania”, (gleba, woda)
- „Zabezpieczenie przyszłości przez zrównoważony wzrost” (polepszanie żyzności gleb, ochrona wód i klimatu)



Wnioski

- **Szybsze tempo wzrostu kosztów pracy w gospodarce narodowej i cen środków produkcji dla rolnictwa od cen zbytu produktów rolnych powoduje spadek jednostkowej opłacalności produkcji rolniczej i zmusza rolników do zwiększania skali produkcji**
- **Rosnące wymogi handlu i przetwórstwa rolnego w zakresie jakości, wielkości i ciągłości dostaw produktów wywołują konieczność wzrostu skali produkcji w gospodarstwach**
- **Wzrost skali (wielkości gospodarstw) wiąże się ze spadkiem liczby gospodarstw bez zdolności rozwojowych (o małej skali)**
- **Wzrost udział ludności nierolniczej na terenach wiejskich prowadzi do zmiany relacji i w efekcie do konfliktów, których rozwiązanie nie powinno ograniczać możliwości rozwoju gospodarstw**

Wnioski



- **W polskim rolnictwie występuje duża różnica w potencjale produkcyjnym między gospodarstwami zdolnymi do rozwoju a nierozwojowymi**
- **Występuje bardzo duży dystans między wielkością gospodarstw i stopniem koncentracji produkcji zwierzęcej w Polsce a krajami Europy Zachodniej**
- **Aktualnie w Polsce zdolności konkurencyjne posiadają profesjonalnie prowadzone gospodarstwa rolne o odpowiedniej skali, w tym szczególnie z produkcją zwierzęcą**
- **Podstawową przyczyną spadku pogłowia trzody chlewnej w Polsce w ostatnich latach, oprócz spadku opłacalności w gospodarstwach o małej skali, są bariery administracyjne związane z inwestowaniem w nowe chlewnie o większej koncentracji**



- **Najsłabszym ogniwem w produkcji żywca wieprzowego jest produkcja prosiąt. Stąd potrzeba zdecydowanego wsparcia tej działalności**
- **Podstawowym warunkiem odbudowy pogłowia trzody chlewnej w Polsce, jest podejście systemowe oparte na specjalizacji gospodarstw w zakresie produkcji prosiąt i tuczu, integracja pozioma między producentami i pionowa między producentami żywca i przedsiębiorstwami przetwórczymi**
- **Konieczne jest wykorzystanie technologii produkcji umożliwiających redukcję odorów, m/in przez łączenie chowu trzody z produkcją biogazu**

Wnioski

- Przykłady gospodarstw trzodowych w Danii, Holandii, W. Brytanii, Niemiec wskazują na możliwość osiągnięcia w gospodarstwach równowagi między celami ekonomicznymi, społecznymi i środowiskowymi. Poziom koncentracji produkcji trzody chlewnej w tych krajach jest od 10 do 85 razy wyższy niż w Polsce mimo dwu a nawet trzykrotnie większego zagęszczenia ludności niż w Polsce.
- Tzw. przemysłowe systemy chowu zwierząt wbrew potocznym opiniom są bardziej zasobooszczędne w zakresie zużycia wody niż systemy tradycyjne (pastwiskowy i mieszany)





- **Dziękuję za uwagę**