



**Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki
Żywnościowej**
Państwowy Instytut Badawczy



Rola dużych gospodarstw rolnych we wzroście produktywności pracy rolnictwa polskiego na tle sytuacji w innych w wybranych krajach Unii Europejskiej w latach 2005 i 2016

Wojciech Ziętara, Wojciech Józwiak, Zofia Mirkowska

Warszawa, IERiGŻ-PIB 29 czerwca 2018

Plan prezentacji



- **Wprowadzenie**
- **Zmiany w strukturze gospodarstw w latach 2010-2016**
- **Cel badań, źródła danych i metoda**
- **Zmiany produktywności pracy w rolnictwie i w gospodarstwach dużych w latach 2005 i 2016**
- **Produktywność pracy w rolnictwie z uwzględnieniem gospodarstw dużych w 2016 roku**
- **Podsumowanie i wnioski**

Wprowadzenie

- **Kryteria podziału gospodarstw:**

- *według powierzchni:*

Wyszczególnienie	Powierzchnia użytków rolnych w ha
Bardzo małe	ha ≤ 5
Małe	5 < ha ≤ 10
Średnio-małe	10 < ha ≤ 20
Średnio-duże	20 < ha ≤ 30
Duże	30 < ha ≤ 50
Bardzo duże	ha > 50

- *według wielkości ekonomicznej (tys. euro SO)*

Wyszczególnienie	Zakres w euro
Bardzo małe	2 000 ≤ € < 8 000
Małe	8 000 ≤ € < 25 000
Średnio-małe	25 000 ≤ € < 50 000
Średnio-duże	50 000 ≤ € < 100 000
Duże	100 000 ≤ € < 500 000
Bardzo duże	€ ≥ 500 000

- według dochodu z gospodarstwa na godzinę pracy

MAŁE: Dochód z gospodarstwa(DzG)/FWU < opłata pracy najemnej w rolnictwie

ŚREDNIE: opłata pracy najemnej w rolnictwie < DzG/FWU < Dochód parytetowy

DUŻE: DzG/FWU \geq Dochód parytetowy

Cechy gospodarstw FADN w latach 2009-2016 według dochodu z gosp./h

Cechy	Małe	Średnie	Duże
Struktura (%)	31,3 • •	11,3	57,4
Powierzchnia gosp. (ha)	16,0	23,3	57,4
Dochód z gosp./h (zł/h)	5,7	11,6	37,9
Wskaźnik parytetu A (%)	56,4	114,8	375,9
Wskaźnik parytetu B (%)	42,9	87,2	285,0
Wskaźnik konkurencyjności	0,3	0,6	1,5

Tabela 1. Zmiany liczby krajowych gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 1 ha użytków rolnych w latach 2010-2016

Lata	Gospodarstwa o powierzchni użytków rolnych w ha								
	Ogółem	z tego:							
		1-2	2-3	3-5	5-10	10-15	15-20	20-50	≥ 50
	Liczba w tysiącach								
2010	1509,1	300,6	213,3	276,5	346,3	151,5	72,0	97,0	27,0
2016	1410,7	271,2	201,7	264,2	309,9	137,3	66,9	102,0	34,7
	2010 = 100								
2016	93,5	90,2	94,6	95,6	89,5	90,6	92,9	105,1	128,2

Źródło: Ustalenia własne sporządzone na podstawie opracowania [Charakterystyka... 2017, str. 61].

Cel badań, źródła danych i metoda



Celem opracowania jest próba udzielenia odpowiedzi na następujące pytania:

- **Czy istnieje możliwość zmniejszenia różnic w produktywności pracy w dużych gospodarstwach polskich w stosunku do analogicznych gospodarstw w Unii Europejskiej?**
- **Czy zmiany zachodzące w dużych gospodarstwach polskich odbiegają od zmian w analogicznych gospodarstwach w krajach Unii Europejskiej?**

Przedmiot badań: gospodarstwa o powierzchni: 30-50; 50-100; 100 ha UR i więcej, w krajach UE-15:

Danii, Holandii, Niemiec, Belgii i Austrii i UE-13:

Czech, Słowacji, Węgier, Łotwy, Litwy i Polski

Źródła: dane statystyczne i literatura przedmiotu

Metoda: opisowa i porównawcza

Tabela 2. Produktywność pracy średnio w gospodarstwach ogółem oraz w grupie obszarowej gospodarstw 30-49,9 ha w badanych krajach w latach 2005 i 2016 (tys. SO/zatrudnionego)



Kraje	W gospodarstwach ogółem			30-49,9 ha		
	2005	2016	Wskaźnik zmian 2005=100	2005	2016	Wskaźnik zmian 2005=100
Dania	114,9	197,2	171,6	77,4	99,5	128,6
Holandia	103,6	156,8	151,4	107,7	165,4	153,6
Niemcy	69,0	99,3	143,9	63,4	79,6	125,6
Belgia	97,0	70,4	-27,4	110,0	76,0	-30,9
Austria	30,7	60,4	196,7	50,3	83,7	166,4
Czechy	24,0	49,2	205,0	18,9	29,0	153,4
Słowacja	13,4	41,4	309,0	21,7	33,4	153,9
Węgry	10,6	16,7	157,5	20,0	21,8	109,0
Łotwa	4,4	15,9	361,4	6,7	13,4	200,0
Litwa	7,0	15,0	214,3	10,6	21,7	204,7
Polska	7,1	15,2	214,1	18,6	30,6	164,5

Źródło: ustalenia własne sporządzone na podstawie wyników monitoringu Eurostatu zestawionych przez Z. Mirkowską według stanu z kwietnia 2018 roku.

Tabela 3. Produktywność pracy średnio w gospodarstwach grup obszarowych 50-99,9 oraz 100 i więcej ha w badanych krajach w latach 2005 i 2016 (tys. SO/zatrudnionego)



Kraje	50-99,9 ha			100 i więcej ha		
	2005	2016	Wskaźnik zmian 2005=100	2005	2016	Wskaźnik zmian 2005=100
Dania	125,7	146,3	116,4	169,6	271,3	160,0
Holandia	127,8	194,9	152,5	166,8	221,4	132,7
Niemcy	92,5	123,6	133,6	114,3	143,5	125,5
Belgia	123,2	91,3	-25,9	170,2	160,1	-5,9
Austria	56,4	98,0	173,8	38,5	102,8	267,0
Czechy	25,4	33,7	132,7	28,0	58,5	208,9
Słowacja	33,0	50,4	152,7	19,4	49,7	256,2
Węgry	29,9	29,6	-1,0	29,4	44,7	152,0
Litwa	15,4	31,4	203,9	18,2	41,4	227,5
Łotwa	10,1	21,8	215,8	16,0	48,4	302,5
Polska	26,0	42,9	165,0	42,1	79,3	188,4

Źródło: ustalenia własne sporządzone na podstawie wyników monitoringu Eurostatu zestawionych przez Z. Mirkowską według stanu z kwietnia 2018 roku.

Tabela 4. Produktywność pracy w rolnictwie polskim i w innych wybranych krajach unijnych w 2016 roku a udział dużych gospodarstw rolnych



Kraje	Średnia produktywność pracy w rolnictwie	Udział dużych gospodarstw rolnych (%) liczon			
		powierzchnią użytków rolnych	wartością produkcji rolniczej	liczbą zatrudnionych	liczbą gospodarstw
Dania	197,2	91,1	80,4	67,0	45,4
Holandia	156,8	80,1	50,4	40,8	39,9
Niemcy	99,3	88,3	79,5	63,0	44,8
Belgia	70,4	80,8	61,7	44,1	42,9
Austria	60,4	61,4	50,8	33,6	20,2
Średnio ¹ kraje tzw. starej Unii	116,8	80,3	64,6	49,7	38,6
Czechy	49,2	96,2	85,3	75,5	36,0
Słowacja	41,4	94,0	84,8	71,2	16,7
Węgry	16,7	80,7	64,2	27,3	5,5
Łotwa	15,9	74,5	75,7	33,5	14,1
Litwa	15,0	70,3	68,2	28,6	10,8
Średnio ¹ kraje przyjęte w 2004 roku	27,6	82,9	75,6	47,2	16,6
Polska	15,2	42,3	37,0	11,0	5,4

1) Średnie arytmetyczne.

Źródło: ustalenia własne sporządzone na podstawie wyników monitoringu Eurostatu zestawionych przez Z. Mirkowską według stanu z kwietnia 2018 roku.

Tabela 5. Produktywność pracy¹ w gospodarstwach dużych o różnej powierzchni użytków rolnych w 2016 roku



Kraje	Średnia produktywność pracy w rolnictwie	Produktywność w procentach produktywności średniej w gospodarstwach o powierzchni użytków rolnych (ha):		
		30-49,9	50-99,9	100 i więcej
Dania	197,2	50,4	74,2	137,5
Holandia	156,8	105,5	124,3	141,2
Niemcy	94,3	80,1	124,4	144,5
Belgia	70,4	107,9	129,7	227,4
Austria	60,4	138,6	162,2	170,2
Średnio ² kraje tzw. starej Unii	116,8	96,5	123,0	164,2
Czechy	49,2	58,9	68,5	118,9
Słowacja	41,4	80,7	121,7	120,0
Węgry	16,7	130,5	177,2	267,7
Łotwa	15,9	84,3	137,1	304,0
Litwa	15,0	144,7	209,3	276,0
Średnio ² kraje przyjęte w 2004 roku	27,6	99,8	142,8	217,2
Polska	15,2	201,3	282,2	521,7

1. Produktywność pracy wyrażona w tys. euro SO w przeliczeniu na osobę pracującą w gospodarstwie w pełnym wymiarze czasu pracy.

2. Średnie arytmetyczne.

Źródło: jak w tabeli 4.

Tabela 6. Charakterystyka wybranych czynników określających produktywność pracy¹ w gospodarstwach rolnych z powierzchnią 30-49,9 ha użytków rolnych w Polsce i wybranych krajach Unii Europejskiej w 2016 roku

Kraje	Średnia produktywność pracy	Średnia powierzchnia użytków rolnych gospodarstwa	Zatrudnienie na 100 ha użytków rolnych ³	Udział gospodarstw z inwentarzem żywym (%)	Liczba zwierząt przeliczeniowych na 100 ha użytków ⁴	Liczba zwierząt przeliczeniowych na gospodarstwo ⁴
Holandia	165,4	39,4	5,7	80,6	182,5	111,3
Dania	99,5	39,1	2,1	53,3	114,0	44,9
Austria	83,7	38,5	3,1	78,7	133,8	51,5
Niemcy	79,6	39,2	4,1	75,9	180,3	70,7
Belgia	76,0	39,1	7,5	80,7	133,8	51,5
Średnio ² kraje tzw. starej Unii	100,8	39,1	4,5	73,8	168,9	65,6
Słowacja	33,4	38,1	3,4	79,7	89,8	34,2
Czechy	29,0	38,7	4,2	79,6	53,0	20,5
Węgry	21,8	38,2	2,1	46,6	53,9	20,6
Litwa	21,7	38,6	2,3	76,3	42,2	16,3
Łotwa	13,4	38,2	0,9	75,5	35,3	13,5
Średnio ² kraje przyjęte w 2004 roku	23,9	38,4	2,6	71,6	54,8	21,0
Polska	30,6	37,9	5,8	71,2	113,5	43,0

1) Produktywność pracy wyrażona w tys. euro SO w przeliczeniu na osobę pracującą w gospodarstwie w pełnym wymiarze czasu pracy. 2) Średnie arytmetyczne. 3) Zatrudnienie liczone w osobach pełnozatrudnionych (przeliczeniowych). 4) Na gospodarstwo z inwentarzem żywym.

Zródło: jak w tabeli 4.

Tabela 7. Charakterystyka wybranych czynników określających produktywność prac w gospodarstwach rolnych z powierzchnią 50-99,9 ha użytków rolnych w Polsce i w wybranych krajach Unii Europejskiej w 2016 roku



Kraje	Średnia produktywność pracy	Średnia powierzchnia użytków rolnych gospodarstwa	Zatrudnienie na 100 ha użytków rolnych ³	Udział gospodarstw z inwentarzem żywym (%)	Liczba zwierząt przeliczeniowych na 100 ha użytków ⁴	Liczba zwierząt przeliczeniowych na gospodarstwo ⁴
Holandia	194,6	67,5	4,1	78,4	293,4	196,9
Dania	146,3	71,9	1,7	55,3	155,2	111,6
Niemcy	123,6	70,9	2,7	79,7	185,3	134,2
Austria	98,0	66,2	2,0	58,3	116,5	77,1
Belgia	91,3	69,7	5,1	84,6	241,5	168,3
Średnio ² kraje tzw. starej Unii	109,4	69,2	3,1	71,3	198,4	100,1
Słowacja	50,4	71,0	1,9	51,1	38,9	27,6
Czechy	33,7	71,0	3,7	70,2	54,6	38,8
Litwa	31,4	70,2	2,4	67,0	43,2	30,3
Węgry	29,6	70,5	3,5	48,3	51,5	36,3
Łotwa	21,8	68,9	2,7	75,1	40,0	27,9
Średnio ² kraje przyjęte w 2004 roku	33,4	70,5	2,8	62,3	45,6	32,2
Polska	42,9	68,0	1,6	71,2	104,6	71,1

1) Produktywność pracy wyrażona w tys. euro SO w przeliczeniu na osobę pracującą w gospodarstwie w pełnym wymiarze czasu pracy. 2) Średnie arytmetyczne. 3) Zatrudnienie liczone w osobach pełnozatrudnionych (przeliczeniowych). 4) Na gospodarstwo z inwentarzem żywym.

Źródło: jak w tabeli 4.

Tabela 8. Charakterystyka wybranych czynników określających produktywność pracy w gospodarstwach rolnych z powierzchnią 100 i więcej ha UR w Polsce w wybranych krajach Unii Europejskiej w 2016 roku



Kraje	Średnia produktywność pracy	Średnia powierzchnia użytków rolnych gospodarstwa	Zatrudnienie na 100 ha użytków rolnych ³	Udział gospodarstw z inwentarzem żywym (%)	Liczba zwierząt przeliczeniowych na 100 ha użytków ⁴	Liczba zwierząt przeliczeniowych na gospodarstwo ⁴
Dania	271,3	246,5	1,3	69,4	210,5	519,0
Holandia	221,4	152,7	3,2	60,1	234,1	357,5
Belgia	160,3	311,4	2,2	78,9	41,8	230,2
Niemcy	143,5	250,3	1,7	74,0	105,0	262,8
Austria	102,8	175,4	1,0	25,5	48,5	85,1
Średnio ² kraje tzw. starej Unii	180,0	207,3	1,9	61,6	128,0	290,9
Czechy	58,5	642,1	2,3	70,9	53,9	346,0
Słowacja	49,7	697,6	4,9	62,9	41,2	288,0
Łotwa	48,4	336,3	1,4	63,1	32,9	110,5
Węgry	44,7	337,8	2,5	48,1	75,0	253,3
Litwa	41,4	276,6	2,7	52,7	36,8	101,9
Średnio ² kraje przyjęte w 2004 roku	48,5	458,1	2,8	59,5	48,1	219,9
Polska	79,3	252,5	1,9	39,4	121,3	306,2

1) Produktywność pracy wyrażona w tys. euro SO w przeliczeniu na osobę pracującą w gospodarstwie w pełnym wymiarze czasu pracy. 2) Średnie arytmetyczne. 3) Zatrudnienie liczone w osobach pełnozatrudnionych (przeliczeniowych). 4) Na gospodarstwo z inwentarzem żywym.

Źródło: jak w tabeli 4.

Tabela 9. Zmiany liczby gospodarstw różnej wielkości w Polsce i w wybranych krajach Unii Europejskiej w latach 2005-2016

Kraje	Wskaźniki zmian liczby gospodarstw (%)				
	Średnio w kraju	z tego w gospodarstwach z powierzchnią użytków rolnych:			
		do 29,9 ha	30-49,9 ha	50-99,9 ha	100 i więcej ha
Niemcy	-32,1	-48,1	-26,1	-14,2	1027,7
Holandia	-32,0	-45,0	-24,7	5,2	46,9
Dania	-31,0	-30,1	-47,2	-47,8	1,7
Belgia	-28,4	-39,6	-20,1	2,9	35,7
Austria	-22,4	-22,3	0,9	8,4	-9,3
Średnio ¹ kraje tzw. sta- rej Unii	-29,2	-37,9	-23,4	-9,1	220,5
Słowacja	-62,5	-67,2	55,9	49,2	21,2
Łotwa	-45,7	-50,0	-10,9	14,7	71,1
Litwa	-40,6	-44,3	-10,1	60,1	114,2
Węgry	-39,8	-41,7	21,3	28,8	45,0
Czechy	-37,2	-49,4	6,3	14,0	10,6
Średnio ¹ kraje przyjęte w 2004 roku	-45,2	-50,5	12,5	33,4	52,4
Polska	-43,0	-44,8	19,1	66,6	66,1

1) Produktywność pracy wyrażona w tys. euro SO w przeliczeniu na osobę pracującą w gospodarstwie w pełnym wymiarze czasu pracy. 2) Średnie arytmetyczne. 3) Zatrudnienie liczone w osobach pełnozatrudnionych (przeliczeniowych). 4) Na gospodarstwo z inwentarzem żywym.

Źródło: jak w tabeli 4.

Podsumowanie i wnioski

- W ostatnich kilkunastu latach w rolnictwie polskim nasila się proces polaryzacji gospodarstw. Zmniejsza się liczba i udział gospodarstw mniejszych (do 20 ha UR), zwiększa się udział gospodarstw o powierzchni 20 ha i większych. Szczególnie zmniejsza się liczba i udział gospodarstw z klas 5-10 i 10-20 ha UR.
- Spośród różnych kryteriów klasyfikacji gospodarstw wg wielkości, takich jak: powierzchnia UR, wartość produkcji, na uwagę zasługuje kryterium dochodu z gospodarstwa w przeliczeniu na jednostkę nakładu pracy własnej rolnika (FWU).
- W gospodarstwach rolniczych, głównie rodzinnych na znaczeniu zyskuje kryterium produktywności pracy kosztem produktywności ziemi.
- W latach 2005 i 2016 wystąpił dynamiczny wzrost produktywności pracy. W krajach grupy I. (UE-15) zwiększył się 1,5 razy w krajach grupy II. (UE-13) 2-3 razy.
- Mimo większego tempa wzrostu produktywności pracy w krajach grupy II. to w 2016 r. różnice między badanymi grupami krajów były duże. W krajach grupy I. była 4. razy wyższa, a w Danii nawet 13. razy wyższa.

- **Udział gospodarstw dużych w użytkach rolnych w większości analizowanych krajów zawarty był w przedziale 70-90%. Niższy był w Austrii i w Polsce, gdzie wynosił odpowiednio: 61 i 42%.**
- **Udział gospodarstw dużych w produkcji i w liczbie gospodarstw był niższy od ich udziału w powierzchni UR. Udział gospodarstw dużych w liczbie gospodarstw w grupie I. wynosił 37%, natomiast w grupie II. około 17%. W gospodarstwach polskich wynosił zaledwie 5,4%.**
- **Produktywność pracy w gospodarstwach 30-50 ha z grupy I. była 4,5% niższa od wartości średniej w rolnictwie. W gospodarstwach duńskich i niemieckich była niższa od średniej odpowiednio o: 50 i 20%. W gospodarstwach z grupy II, produktywność pracy w gospodarstwach tej klasy była niższa od średniej w gospodarstwach czeskich, słowackich i węgierskich. W gospodarstwach polskich była 2. razy wyższa od średniej w grupie II.**
- **Produktywność pracy w gospodarstwach 50-100 oraz 100 ha UR i większych we wszystkich gospodarstwach, poza duńskimi i czeskimi, była wyższa od średniej w rolnictwie. W gospodarstwach polskich była odpowiednio 3. i 5. razy wyższa od średniej.**

- Większość gospodarstw (70-80%) o powierzchni 30-50 ha UR (poza duńskimi i węgierskimi) prowadziła produkcję zwierzęcą. W grupie I. obsada zwierząt była wysoka, wynosiła 167 DS./100 ha UR i była 3. razy wyższa niż w grupie II. W gospodarstwach polskich wynosiła 113 SD/100 ha UR.
- W gospodarstwach o powierzchni 50-100 ha UR udział gospodarstw z produkcją zwierzęcą był nieco niższy i wynosił w grupie I. 71% a w grupie II. 62%. Obsada zwierząt w grupie I. była wysoka. Wynosiła 198 SD/100 ha UR i była ponad 4. razy wyższa niż w grupie II. i ponad 2. razy wyższa niż w gospodarstwach polskich.
- W gospodarstwach o powierzchni 100 ha UR i większych średnia powierzchnia gospodarstwa w grupie I. wynosiła 207 ha i była ponad 2. razy mniejsza niż w grupie II. W gospodarstwach polskich była zbliżona do średniej w grupie I. Udział gospodarstw z produkcją zwierzęcą w tej klasie wynosił 60%. Obsada zwierząt w grupie I. wynosiła 128 SD/100 ha UR i była ponad 2. razy większa niż w grupie II. W gospodarstwach polskich była zbliżona do średniej obsady w grupie II.

- W analizowanych latach 2005 i 2016 we wszystkich analizowanych krajach miał miejsce spadek liczby gospodarstw ogółem i w klasie do 30 ha UR. W klasie 30-50 ha zmniejszył się udział w grupie I. z wyjątkiem Austrii i w grupie II. za wyjątkiem Łotwy i Litwy. W klasie 50-100 ha UR spadek udziału wystąpił tylko w Niemczech i Danii. W klasie gospodarstw 100 ha i większych wystąpił wzrost ich udziału za wyjątkiem Austrii.
- Produktywność pracy w rolnictwie w poszczególnych krajach była wyraźnie dodatnio skorelowana z udziałem liczby gospodarstw o powierzchni 100 ha UR i większych, w mniejszym stopniu z udziałem gospodarstw o powierzchni 30-50 i 50-100 ha.
- Polskie gospodarstwa duże, zwłaszcza o powierzchni 100 ha i większe wykazują możliwości zwiększenia produktywności pracy.
- Procesy zachodzące w polskich dużych gospodarstwach są podobne do procesów w grupie I.
- Można z dużym prawdopodobieństwem przyjąć stwierdzenie, że w perspektywie 10-15 lat zmniejszać się będzie udział gospodarstw z klasy 30-50 ha UR a zwiększać się będzie udział gospodarstw o powierzchni 50-100 ha UR, a szczególnie 100 ha i większych.

Dziękuję za uwagę