



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

Franciszek Kapusta

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

ZMIANY STRUKTURALNE ŚRODKÓW TRWAŁYCH W POLSKIM ROLNICTWIE I ICH PRODUKTYWNOŚCI W OKRESIE PRZEDAKCESYJNYM I PO AKCESJI DO UNII EUROPEJSKIEJ

*STRUCTURAL CHANGES OF FIXED ASSETS IN POLISH AGRICULTURE
AND THEIR PRODUCTIVITY IN THE PERIODS OF PRE-ACCESSION
AND AFTER ACCESSION TO THE EUROPEAN UNION*

Słowa kluczowe: środki trwałe, struktura, produktywność, rekonstrukcja, zmiany

Key words: fixed assets, structure, productivity, reconstruction, changes

Abstrakt. Scharakteryzowano pojęcie, właściwości i funkcje środków trwałych w rolnictwie, tendencje zmian wartości, struktury środków trwałych, uzbrojenia ziemi i pracy oraz produktywności środków trwałych w dwóch okresach: 1995-2003 i 2004-2012. Środki trwałe tworzą podstawę organizacji działalności gospodarczej. Stwierdzono, że w okresie drugim, tj. po objęciu rolnictwa polskiego wspólną polityką rolną Unii Europejskiej występuje wyższe tempo: wzrostu uzbrojenia ziemi, zmniejszania udziału budynków i budowli w ogólnej wartości środków trwałych, wzrostu udziału maszyn, urządzeń technicznych i narzędzi, mniejsze tempo wzrostu udziału środków transportu w gospodarce całkowitej i w sektorze prywatnym. Produktywność środków trwałych określono wartościami: produkcji globalnej, wartością dodaną brutto, produkcją końcową i końcową netto oraz produkcją towarową na 1 tys. wartości środków trwałych. W okresie drugim produktywność środków trwałych kształtuje się na wyższym poziomie niż w okresie pierwszym. Należy stwierdzić, że objęcie polskiego rolnictwa wspólną polityką rolną UE służy jego rekonstrukcji i zwiększa produktywność środków trwałych.

Wstęp

Produkcja rolnicza powstaje w wyniku łącznego zastosowania trzech czynników produkcji, tj. ziemi, pracy i kapitału. Współcześnie kapitał oznacza z jednej strony kapitał rzeczowy (fizyczny), z drugiej – prawa do kapitału rzeczowego. Kapitał rzeczowy (dobra kapitałowe, dobra inwestycyjne) to wynik procesu produkcyjnego, stanowiący nakład na produkcję przyszłych dóbr i usług. Tak rozumiany może mieć formę materialną (ziemia, nasadzenia wieloletnie, inwentarz żywy, budynki i budowle, maszyny i urządzenia, zapasy czynników wytwórczych) i niematerialną (patenty, licencje, znak firmowy, reputacja). W formie materialnej wyróżnia się środki trwałe – kapitał stały oraz środki obrotowe – kapitał zmienny.

Jest wiele sposobów klasyfikacji środków trwałych w rolnictwie, dokonywanych według różnych zasad. Wśród środków trwałych można wyodrębnić różne ich grupy, w zależności od przeznaczenia produkcyjnego, charakteru ich reprodukcji, źródeł ich wytwarzania i od ich bezpośredniego związku z procesem wytwórczym produktów rolniczych [Heijman 1997, Kapusta 2012, Stachak 1998, Gierusz 2007, Skowronek-Mielczarek, Leszczyński 2008, Nowak 2011, *Ustawa o rachunkowości...* Dz.U. 2013, poz. 330]. W ujęciu mikroekonomicznym są analizowane szerzej, zaś w makroekonomicznym wężej. Szczegółową klasyfikację rodzajową obiektów będących środkami trwałymi opracowuje i aktualizuje GUS, który dostarcza również informacji o ich stanie w ujęciu makroekonomicznym.

Czynniki produkcji są stosowane razem i zazwyczaj wzmacniają swoją produktywność tak, że można mówić (oczywiście do pewnego stopnia) o komplementarności. W niektórych przypadkach czynniki produkcyjne mogą się zastępować (substytucja) i mogą z sobą konkurować, zamiast się uzupełniać [Sondel 1964]. Środki trwałe tworzą podstawę organizacji działalności gospodarczej i służą podnoszeniu konkurencyjności podmiotów gospodarczych. Po wstąpieniu Polski do Unii

Europejskiej (UE), polskie rolnictwo zyskało dodatkowe źródło środków finansowych na modernizację – poza własnymi gospodarstw, kredytami i budżetu krajowego.

W opracowaniu będzie rozpatrywany kapitał materialny pochodzenia pozarolniczego (przemysłowego) w formie środków trwałych według klasyfikacji GUS.

Material i metodyka badań

Celem badań była weryfikacja hipotezy, że objęcie polskiego rolnictwa wspólną polityką rolną (WPR) UE sprzyja jego rekonstrukcji w zakresie wartości i struktury środków trwałych w rolnictwie oraz ich produktywności. W celu weryfikacji tej hipotezy ustalono cele cząstkowe, tj. scharakteryzowanie:

- tendencji zmian wartości i struktury środków trwałych w dwóch okresach, tj. w latach 1995-2003 (okres przedakcesyjny do UE) i 2004-2012 (po akcesji).
- tendencji zmian uzbrojenia ziemi i pracy w dwóch okresach: 1996-2003 i 2004-2012.
- produktywności środków trwałych w dwóch okresach: 1995-2003 i 2004-2012.

Podstawowymi parametrami, za pomocą których oceniano zmiany w poziomie, dynamice i strukturze środków trwałych, były: różnica między stanem środków w okresie badanym i bazowym (dla pierwszego okresu – 1995 rok, dla drugiego – 2003 rok), wskaźniki dynamiki oraz wskaźniki struktury odzwierciedlające procentowe udziały poszczególnych grup środków w ich ogólnej wartości.

Ustaloną wartość środków trwałych (S_t) odnoszono do obszaru (A) bądź do liczby pracujących (L). W pierwszym wypadku otrzymano wskaźnik technicznego wyposażenia (uzbrojenia) ziemi (U_z), w drugim zaś – wskaźnik technicznego uzbrojenia siły roboczej (U_L). $U_z = S_t / A$ bądź $U_L = S_t / L$.

Efektywność trwałych środków produkcji (E_{S_t}), określano jako stosunek wartości użytkowej (np. produkcji P) do wartości środków trwałych (S_t): $E_{S_t} = P / S_t$. Im więcej wartości użytkowej (produkcji, usług) przypada na jednostkę wartości produkcyjnych środków trwałych, tym lepiej, ponieważ efektywniej środki te są wykorzystywane.

W opracowaniu wykorzystano takie źródła wiedzy, jak: publikacje naukowe zwarte i ciągłe oraz materiały statystyczne GUS. Zgromadzony materiał został opracowany i zinterpretowany z wykorzystaniem metod: porównawczej (porównań) w formie wertykalnej i horyzontalnym [Kapusta 1976, Stachak 2003] i statystycznej [Stachak 1997].

Uzyskane wyniki zostały przedstawione techniką tabelaryczną w połączeniu z opisem słownym.

Wyniki badań

Uzbrojenie ziemi i pracy oraz struktura środków trwałych i ich zużycie

Uzbrojenie ziemi i pracy systematycznie wzrasta (tab. 1), co jest powodowane ciągłym inwestowaniem w środki produkcji, ale również zmniejszaniem się powierzchni użytków rolnych i zasobów pracy.

W latach 1996-2003 wartość środków trwałych na 1 ha UR w stosunku do 1995 roku (uzbrojenie ziemi) wzrosło o 10,9% (średniorocznie 1,36%), w tym w gospodarstwach indywidualnych o 21,4% (2,68%), natomiast na 1 pracującego (uzbrojenie pracy) wzrosło o 97,5% (12,19%), w tym w gospodarstwach indywidualnych o 119,1% (14,89%). Należy zaznaczyć, że od 2002 roku następuje znaczące zwiększenie uzbrojenia pracy spowodowane zmniejszeniem zasobów pracy z tytułu przeliczenia osób fizycznych na roczne jednostki pracy (AWU = 2120 roboczogodzin), co spowodowało zmniejszenie liczby pracujących (w AWU) o 50,1%, w tym w gospodarstwach indywidualnych o 51,3%.

W latach 2004-2012 uzbrojenie ziemi w stosunku do 2003 roku wzrosło o 30,3% (średniorocznie 3,37%), w tym w gospodarstwach indywidualnych o 28,2% (3,13%), natomiast uzbrojenie pracy wzrosło o 5,8% (0,64%), w tym w gospodarstwach indywidualnych o 6,6% (0,73%) – tabela 1.

W strukturze środków trwałych zmniejsza się udział budynków i budowli – w okresie pierwszym (przedakcesyjnym) o 5,5 p.p., w tym w sektorze prywatnym o 3,7 p.p., zaś w okresie drugim (poakcesyjnym) nastąpiło zmniejszenie o 4,9 p.p., w tym w sektorze prywatnym o 3,8 p.p. Wzrósł natomiast udział maszyn, urządzeń technicznych i narzędzi w okresie pierwszym o 3,6 p.p., w

Tabela 1. Uzbrojenie ziemi i pracy oraz wartość i struktura środków trwałych w rolnictwie i łowiectwie w latach 1995-2003 i 2004-2012
 Table 1. *Equipment of land and labor and the value and structure of assets in agriculture and hunting in years 1995-2003 and 2004-2012*

Wyszczególnienie/Specification	okresy/period 1995-2003									
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2003
Środki trwałe ogółem na 1 ha UR/Total fixed assets for 1 ha: – w tym gospodarstwa indywidualne/in whit private farms	6 179,6	5 893,5	5 909,4	5 926,4	5 919,9	5 923,7	6 165,7	6 537,5	6 854,7	6 854,7
Środki trwałe ogółem na 1 pracującego/Total fixed assets per 1 employee: – w tym gospodarstwa indywidualne/in whit private farms	5 883,9	5 422,7	5 481,4	5 559,6	5 614,3	5 678,7	6 286,6	6 696,0	7 142,1	7 142,1
Struktura środków trwałych ogółem, w tym [%]/Structure of total assets, in which [%]: – budynki i budowle/building and structures – maszyny, urządzenia techniczne i narzędzia/machinery, technical equipment and tools – środki transport/transport equipment	26 865,1	25 372,6	25 369,2	25 531,6	25 619,7	25 689,2	25 887,5	52 384,7	53 065,5	53 065,5
– budynki i budowle/building and structures – maszyny, urządzenia techniczne i narzędzia/machinery, technical equipment and tools – środki transport/transport equipment	22 730,0	22 130,7	22 640,1	22 912,8	23 143,7	23 341,5	23 671,1	49 512,2	49 804,1	49 804,1
Sektor prywatny, w tym: /Private sector, in which: [%]: – budynki i budowle/building and structures – maszyny, urządzenia techniczne i narzędzia/machinery, technical equipment and tools – środki transport/transport equipment	10,6	11,1	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,8	11,9	11,9
Sektor publiczny, w tym: /Public sector, in which: [%]: – budynki i budowle/building and structures – maszyny, urządzenia techniczne i narzędzia/machinery, technical equipment and tools – środki transport/transport equipment	80,7/100,0	83,9/100,0	85,3/100,0	86,6/100,0	87,6/100,0	88,4/100,0	89,1/100,0	90,1/100,0	90,3/100,0	90,3/100,0
– budynki i budowle/building and structures – maszyny, urządzenia techniczne i narzędzia/machinery, technical equipment and tools – środki transport/transport equipment	62,6	61,1	60,3	60	59,9	59,9	59,7	59	58,9	58,9
– budynki i budowle/building and structures – maszyny, urządzenia techniczne i narzędzia/machinery, technical equipment and tools – środki transport/transport equipment	10,1	10,9	11,6	12	12,5	12,9	13,2	13,6	13,7	13,7
– budynki i budowle/building and structures – maszyny, urządzenia techniczne i narzędzia/machinery, technical equipment and tools – środki transport/transport equipment	12,6	12,9	12,9	12,8	12,7	12,5	12,5	13,0	13,0	13,0
Sektor publiczny, w tym: /Public sector, in which: [%]: – budynki i budowle/building and structures – maszyny, urządzenia techniczne i narzędzia/machinery, technical equipment and tools – środki transport/transport equipment	19,3/100,0	16,1/100,0	14,7/100,0	13,9/100,0	12,4/100,0	11,6/100,0	10,9/100,0	9,9/100,0	9,7/100,0	9,7/100,0
– budynki i budowle/building and structures – maszyny, urządzenia techniczne i narzędzia/machinery, technical equipment and tools – środki transport/transport equipment	84,8	84,2	83,4	83,2	83,4	85	84	84,1	84,1	84,1
– budynki i budowle/building and structures – maszyny, urządzenia techniczne i narzędzia/machinery, technical equipment and tools – środki transport/transport equipment	6,9	7,2	7,5	7,7	7,4	7,3	7,5	7,2	7,3	7,3
– budynki i budowle/building and structures – maszyny, urządzenia techniczne i narzędzia/machinery, technical equipment and tools – środki transport/transport equipment	2,2	1,9	2,0	1,9	1,7	1,5	1,6	1,6	1,8	1,8
Stopień zużycia/Degree of consumption [%]: – ogółem/total – sektor prywatny /private sector – sektor publiczny/public sector	56,4	59,1	61,3	62,8	64,7	61,3	68,2	69	70,2	70,2
– ogółem/total – sektor prywatny /private sector – sektor publiczny/public sector	58,9	56,9	63,4	64,8	66,7	63,4	59,7	70,2	71,3	71,3
– ogółem/total – sektor prywatny /private sector – sektor publiczny/public sector	46,6	47,5	49,7	50,8	53	49,7	56,5	58,6	59,8	59,8

Tabela 1. Cd./Table 1. Cont.

Wyszczególnienie/Specification	okres/period 2004-2012									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Środki trwałe ogółem na 1 ha UR/Total fixed assets for 1 ha: – w tym gospodarstwa indywidualne/in whit private farms	6 794,6	7 090,2	7 186,1	7 255,8	7 423,6	7 603,6	8 017,6	8 229,6	8 709,2	
Środki trwałe ogółem na 1 pracującego/Total fixed assets per 1 employee: – w tym gospodarstwa indywidualne/in whit private farms	52 972,6	53 903,5	54 789,6	56 099,6	57 395,14	59 195,4	53 433,4	54 656,4	56 055,3	
Struktura środków trwałych ogółem, w tym/Structure of total assets, in which [%]: – budynki i budowle/building and structures – maszyny, urządzenia techniczne i narzędzia/machinery, technical equipment and tools – środki transport/transpport equipment	100,0 61,5 13,2 11,4	100,0 61,4 13,5 11,5	100,0 60,3 13,9 11,6	100,0 59,6 14,2 11,7	100,0 59,3 14,6 11,8	100,0 58,1 15,2 11,9	100,0 57,3 15,8 12,0	100,0 57,0 16,5 12,0	100,0 56,6 17,0 11,8	
Sektor prywatny, w tym/Private sector, in which [%]: – budynki i budowle/building and structures – maszyny, urządzenia techniczne narzędzia/machinery, technical equipment and tools – środki transport/transpport equipment	90,2/100,0 59,2 13,9 12,5	89,8/100,0 58,7 14,2 12,6	90,7/100,0 58 14,5 12,6	91,1/100,0 57,4 14,8 12,6	91,3/100,0 57,2 15,2 12,7	92,4/100,0 56,3 15,7 12,6	93,4/100,0 55,9 16,2 12,6	93,8/100,0 55,7 16,8 12,6	94,1/100,0 55,4 17,3 12,2	
Sektor publiczny, w tym/Public sector, in which [%]: – budynki i budowle/building and structures – maszyny, urządzenia techniczne i narzędzia/machinery, technical equipment and tools – środki transport/transpport equipment	9,8/100,0 83,2 7,5 2	10,2/100,0 84,5 7,3 1,5	9,3/100,0 82,4 8,2 2	8,9/100,0 81,6 8,5 2,4	8,7/100,0 81,4 8,6 2,5	7,6/100,0 79,4 9,8 2,9	6,6/100,0 78,1 10,8 3,5	6,2/100,0 77,1 11,7 3,9	5,9/100,0 75,4 12,7 4,4	
Stopień zużycia/Degree of consumption [%]: – ogółem/total – sektor prywatny /private sector – sektor publiczny/public sector	70,3 71,5 60,1	71 72,3 60,4	73,6 74,6 64,3	74,3 75,3 64,3	74,9 75,9 65	76,0 76,8 67,1	76,7 77,5 66,9	76,8 77,6 66,2	76,9 77,6 66,2	

Źródło/Source: [Rocznik statystyczny rolnictwa 2001, 2009, 2012, 2013, Rocznik statystyczny rolnictwa i obszarów wiejskich 2005, 2008], obliczenia własne/own calculation

tym w sektorze prywatnym o 3,6 p.p. Udział środków transportu wzrasta w okresie pierwszym o 1,3 p.p., w tym w sektorze prywatnym o 0,4 p.p., w okresie drugim zaś wzrost wyniósł 0,4 p.p., w tym w sektorze prywatnym zmniejszył się o 0,3 p.p. Stopień zużycia środków trwałych wzrasta w obu okresach, z tym, że w okresie pierwszym o 13,8 p.p., w tym w sektorze prywatnym o 12,4 p.p., natomiast w okresie drugim o 6,6 p.p., w tym w sektorze prywatnym o 6,1 p.p.

Reasumując, w okresie drugim występuje wyższe tempo: wzrostu uzbrojenia ziemi, zmniejszenia udziału budynków i budowli w ogólnej wartości środków trwałych, wzrostu udziału maszyn, urządzeń technicznych i narzędzi, natomiast mniejsze tempo miał wzrost udziału środków transportu w gospodarce całkowitej przy zmniejszaniu się ich udziału w sektorze prywatnym. Ponadto w okresie drugim – podobnie jak w okresie pierwszym – następuje wzrost stopnia zużycia środków trwałych, ale tempo tych zmian było znacząco mniejsze.

Należy odnotować fakt, że w sektorze publicznym struktura środków trwałych i tendencje ich zmian kształtowały się inaczej niż w całym rolnictwie, w tym w sektorze prywatnym.

Produktywność środków trwałych

Produktywność środków trwałych określono wartością: produkcji globalnej, wartości dodanej brutto, produkcji końcowej i końcowej netto oraz produkcji towarowej. Wymienione mierniki efektywności odniesiono do 1 tys. wartości środków trwałych brutto (ceny bieżące). Wyliczone wskaźniki zamieszczono w tabeli 2. Ponieważ wielkość produkcji w kolejnych latach zmieniała się nie tylko pod wpływem zamierzonych działań człowieka (producenta), ale również pod wpływem zdarzeń losowych (np. przebieg pogody, zmiany cen), dlatego obok wskaźników rocznych wartości produkcji posłużono się średnimi wieloletnimi (9 lat dla każdego okresu).

W okresie drugim produktywność środków trwałych kształtowała się na wyższym poziomie niż w okresie pierwszym:

- produkcja globalna była wyższa o 39,1%, w tym w gospodarstwach indywidualnych o 30,6%,
- wartość dodana brutto o 48,4%, w tym w gospodarstwach indywidualnych o 35,8%,
- produkcja końcowa o 48,4%, w tym w gospodarstwach indywidualnych o 47,5%,
- produkcja końcowa netto o 53,4%, w tym w gospodarstwach indywidualnych o 51,9%,
- produkcja towarowa o 65,0%, w tym w gospodarstwach indywidualnych o 55,8%.

Należy zaznaczyć, że w okresie pierwszym w gospodarstwach indywidualnych poziom produkcji globalnej, wartości dodanej brutto, produkcji końcowej i końcowej netto, był wyższy niż w całym rolnictwie. Gospodarstwa indywidualne w tym okresie uzyskały niższy od całego rolnictwa tylko wskaźnik towarowości. W okresie drugim zaś wystąpiły zmienne tendencje w produktywności całego rolnictwa i w gospodarstwach indywidualnych. Gospodarstwa indywidualne uzyskały wyższe wskaźniki tylko produkcji końcowej netto. Pozostałe wskaźniki gospodarstw indywidualnych kształtowały się na niższym poziomie niż w całym rolnictwie, chociaż różnice w poziomie porównywanych wskaźników między całym rolnictwem a gospodarstwami indywidualnymi były niewielkie. Wystąpiły symptomy zmniejszania się produktywności środków trwałych w gospodarstwach indywidualnych.

Podsumowanie

Środki trwałe są jednym z czynników produkcji tworzących ramy jej organizacji. Aby przedstawić wpływ WPR na zmiany struktury i produktywności środków trwałych w rolnictwie wydzielono dwa okresy badań, tj. okres pierwszy obejmujący lata 1995-2003 (przedakcesyjny) i okres drugi – lata 2004-2012 (poakcesyjny). Stwierdzono, że w okresie drugim wystąpiło większe tempo wzrostu uzbrojenia ziemi, a w strukturze środków zmniejszenie udziału budynków i budowli w ogólnej wartości środków trwałych, wzrost udziału maszyn, urządzeń technicznych i narzędzi, mniejsze tempo wzrostu udziału środków transportu w gospodarce całkowitej, natomiast nastąpiło zmniejszenie w gospodarce indywidualnej.

Należy odnotować fakt, że w sektorze publicznym struktura środków trwałych i tendencje ich zmian kształtują się nieco inaczej niż w całym rolnictwie i w sektorze prywatnym. W okresie drugim produktywność środków trwałych kształtowała się na wyższym poziomie niż w okresie pierwszym:

Tabela 2. Produktywność środków trwałych w latach 1995-2003 i 2004-2012
 Table 2. Productivity of fixed assets in the period 1995-2003 and 2004-2012

Wyszczególnienie/Specification	Wartość produkcji na 1 tys. wartości środków trwałych brutto (ceny bieżące)/ Value of output per 1 thous. gross value of fixed assets (current prices)										Średnia lata 2004- 2012/ Average 2004-2012 (x = 9)
	okres/period 1994-2003										
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2003	
Produkcja globalna/Gross output:	391,12	468,78	473,64	500,38	468,05	513,28	549,98	504,22	507,62	486,28	
- w tym gospodarstwa indywidualne/in which private farms	429,3	495,23	492,34	517,63	480,01	523,02	556,14	504,84	503,67	501,22	
Wartość dodana brutto/Gross value added:	142,86	164,64	176,07	175,93	154,99	163,94	184,85	154,99	154,93	163,64	
- w tym gospodarstwa indywidualne/in which private farms	166,55	182,59	193,32	191,19	167,44	174,61	195,19	160,76	157,13	176,38	
Produkcja końcowa/Final output:	250,5	293,57	324,65	342	321,88	354,87	396,94	366,56	373,62	335,98	
- w tym gospodarstwa indywidualne/in which private farms	272,76	306,17	334,35	347,91	325,68	355,57	396,61	361,13	263,22	341,4	
Produkcja końcowa netto/Net final output:	225	259,67	286,35	301,82	285,69	311,52	344,18	312,64	319,58	294,04	
- w tym gospodarstwa indywidualne/in which private farms	252,23	279,72	305,7	318,07	299,6	326,01	363,94	327,95	328,73	300,57	
Produkcja towarowa/Market output:	195,9	245,38	270,21	283,15	279,88	307,05	327,64	314,44	329,7	283,71	
- w tym gospodarstwa indywidualne/in which private farms	205,56	250,04	271,48	282,43	274,49	300,08	319,32	303,99	315,04	281,38	
	okres/period 2004-2012										
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2012	
Produkcja globalna/Gross output:	628,72	561,61	567,57	694,42	690,84	651,94	679,7	792,18	790,95	676,58	
- w tym gospodarstwa indywidualne/in which private farms	623,53	558,3	559,74	681,49	670,96	620,83	642,07	757,74	745,96	654,76	
Wartość dodana brutto/Gross value added:	230,29	197,93	197,56	249,05	224,68	225,76	250,83	282,66	312,35	242,77	
- w tym gospodarstwa indywidualne/in which private farms	237,75	204,49	202,45	254,44	229,1	218,48	240,21	286,94	270,01	239,5	
Produkcja końcowa/Final output:	481,87	444,61	449,69	522,31	527,37	519,93	535,16	618,56	626,47	528	
- w tym gospodarstwa indywidualne/in which private farms	471,36	437,65	438,73	503,14	501,56	398,6	498,71	584,14	583,07	503,57	
Produkcja końcowa netto/Net final output:	418,77	390,53	389,62	450,12	450,95	449,53	463,99	514,86	513,71	451,17	
- w tym gospodarstwa indywidualne/in which private farms	432,5	401,74	401,71	459,15	455,59	443,64	457,49	519,72	515,1	456,42	
Produkcja towarowa/Market output:	416,7	380,46	400,27	447,26	466,84	459,97	477,54	560,77	575,04	468,04	
- w tym gospodarstwa indywidualne/in which private farms	401,18	366,92	383,6	421,23	434,74	421,27	434,57	522,82	530,07	438,42	

Źródło: jak w tab. 1

Source: see tab. 1

- produkcja globalna jest wyższa o 39,1%, w tym w gospodarstwach indywidualnych o 30,6%,
 - wartość dodana brutto o 48,4%, w tym w gospodarstwach indywidualnych o 35,8%,
 - produkcja końcowa o 57,2%, w tym w gospodarstwach indywidualnych o 47,5%,
 - produkcja końcowa netto o 53,4%, w tym w gospodarstwach indywidualnych o 51,9%,
 - produkcja towarowa o 65,0%, w tym w gospodarstwach indywidualnych o 55,8%.
- Reasumując, objęcie polskiego rolnictwa WPR UE służy modernizacji środków trwałych w rolnictwie i zwiększania ich produktywności.

Literatura

- Gierusz B. 2007: *Podręcznik samodzielnej nauki księgowania*, Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr sp. z o.o., Gdańsk, 239-241, ISBN 978-83-742639-3-1.
- Heijman W., Krzyżanowska Z., Gedek S., Kowalski Z. 1997: *Ekonomika rolnictwa*, Fundacja Rozwój SGGW, Warszawa, 363.
- Kapusta F. 1976: *Zmiany struktury agrarnej i kierunków produkcji rolniczej w Legnicko-Głogowskim Okręgu Miedziowym*, PWN, Warszawa, 11-12.
- Kapusta F. 2012: *Agrobiznes*, Difin, Warszawa, 132-141, ISBN 978-83-7641-686-1.
- Nowak E. 2011: *Rachunkowość. Kurs podstawowy*, PWE, Warszawa, 130-131, ISBN 978-83-208-1951-9.
- Rocznik statystyczny rolnictwa 2001*. 2001: GUS, Warszawa, 60, 87-88, 114-115, 119.
- Rocznik statystyczny rolnictwa 2009*. 2009: GUS, Warszawa, 135-137, 141.
- Rocznik statystyczny rolnictwa 2012*. 2012: GUS, Warszawa, 156-157, 171, 173, 177.
- Rocznik statystyczny rolnictwa 2013*. 2013: GUS, Warszawa, 130-131, 146-151.
- Rocznik statystyczny rolnictwa i obszarów wiejskich 2005*. 2005: GUS, Warszawa, 191, 223, 232-233, 246-248, 252.
- Rocznik statystyczny rolnictwa i obszarów wiejskich 2008*. 2008: GUS, Warszawa, 239-240, 251-253, 257.
- Skowronek-Mielczarek A., Leszczyński Z. 2008: *Analiza działalności i rozwoju przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa, 86-88, ISBN 978-83-208-1735-5.
- Sondel J. 1964: *Aspekt ekonomiczny substytucji niektórych czynników produkcji przez postęp techniczny*, Roczn. Nauk Roln., t. 77, z. 2, 375-393.
- Stachak S. 1997: *Wstęp do metodologii nauk ekonomicznych*, Książka i Wiedza, Warszawa, 132-133, ISBN 83-05-12893-8.
- Stachak S. 1998: *Ekonomika agrofirmy*, PWN, Warszawa, 90-91, ISBN 83-01-12577-2.
- Stachak S. 2003: *Podstawy metodologii nauk ekonomicznych*, Książka i Wiedza, Warszawa, 213-216, ISBN 83-05-13437-7.
- Ustawa o rachunkowości z 29 września 1994 r. z późniejszymi zmianami*, Dz.U. z 2013 r., poz. 330.

Summary

The paper characterizes the concept, properties and functions of fixed assets in agriculture, trends in the structure of fixed assets, land and labor enrichment and productivity of fixed assets in two periods : 1995-2003 and 2004-2012. Fixed assets form the basis for the organization of economic activity. It was found that in the second period, i.e. after the acquisition of Polish agriculture by Common Agricultural Policy of the European Union there is a higher rate of growth: land enrichment, reducing share of buildings and structures in the total value of fixed assets, increase in the share of machines, technical equipment and tools, smaller rate of increase in the share of means of transport in the economy overall and the private sector.

Productivity of fixed assets was specified as: output, gross added value, final production and the final net production and commodity production per 1 thousand of value of fixed assets. In the second period the productivity of fixed assets is at a higher level than in the first.

In total, it should be noted that the inclusion of Polish agriculture in the Common Agricultural Policy of the EU helped its reconstruction and increases the productivity of fixed assets.

Adres do korespondencji
prof. dr hab. inż. Franciszek Kapusta
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
Instytut Nauk Ekonomicznych i Społecznych
Pl. Grunwaldzki 24A, 50-363 Wrocław
e-mail: franciszek.kapusta@wp.pl