

Piotr Bórawski

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

OCENA WYKORZYSTANIA ZASOBÓW PRACY W GOSPODARSTWACH Z ALTERNATYWNYMI ŹRÓDŁAMI DOCHODÓW

THE ESTIMATION LABOR USE ON FARMS WITH ALTERNATIVE INCOME SOURCES OF INCOME

Słowa kluczowe: czynnik pracy, gospodarstwo rolne, efektywność

Key words: labor, farm, efficiency

Abstrakt. Celem badań była ocena efektywności czynnika pracy w gospodarstwach mających alternatywne źródła dochodów. Badania przeprowadzono w 2009 r. wśród gospodarstw zajmujących się chowem strusi, danieli, kóz oraz w gospodarstwach wielostronnych. Zakres geograficzny badań obejmował dwa regiony FADN Pomorze i Mazury oraz Podlasie i Mazowsze. Do oceny efektywności pracy wykorzystano dochód rolniczy liczony na 1 pełnozatrudnionego oraz na 1 rbh pracy rolnika. Ponadto, policzono wskaźnik wykorzystania zasobów pracy.

Wstęp

W warunkach silnej konkurencji rynkowej, zwiększonych wymaganiach jednolitego rynku oraz ograniczonych dochodach rolniczych producenci rolni są zainteresowani poszukiwaniem alternatywnych źródeł dochodów, które przyczyniają się do lepszego wykorzystania czynników produkcji [Utnik-Banaś, Krawczyk 2011]. Właściwe relacje między czynnikami produkcji wpływają na poprawę efektywności gospodarowania w rolnictwie.

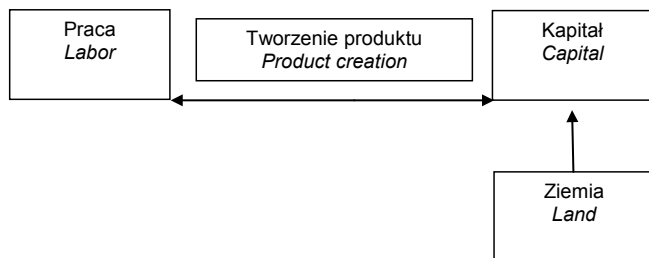
Klasyyczna teoria ekonomii wyróżnia trzy czynniki produkcji: ziemię, pracę i kapitał. W literaturze przedmiotu czynnik ziemi i kapitał znajdują liczne zainteresowanie wśród badaczy. Jednak czynnik pracy jest opisany i analizowany w sposób wycinkowy. Efektywność zasobów pracy jest przedmiotem analiz nielicznych autorów. Według Kołozko-Chomentowskiej [2010] do oceny efektywności zasobów pracy można wykorzystywać dochód z gospodarstwa rolnego na osobę pełnozatrudnioną.

Na rynku pracy istnieją rozbieżności między tym, co może zaoferować pracownik a wymaganiami pracodawcy [Raźniewski, Pawlewicz 2006]. W zakresie oceny czynnika pracy na obszarach wiejskich sytuacja uległa zdecydowanej poprawie po wstąpieniu Polski do UE. Z roku na rok aktywność rolników ulega poprawie ze względu na poszukiwanie innych form zatrudnienia oraz wykorzystania funduszy europejskich [Brzeziński i in. 2012].

Działalność rolnicza charakteryzuje się specyfiką związaną z występowaniem procesów biologicznych oraz oddziaływaniem środowiska naturalnego, co ma wpływ na organizację pracy w gospodarstwie. Powinna ona wykorzystywać normy i normatywy umożliwiające odpowiednie zaangażowanie maszyn występujących w gospodarstwie [Żuk, Kondraszuk 2011]. Organizacja pracy w gospodarstwie powinna być przeprowadzona zarówno dla produkcji roślinnej, jak i zwierzęcej z wykorzystaniem norm dotyczących pracy żywej (robotnikogodziny), jak i maszyn (ciągnikogodziny). Podstawową literaturą z tego zakresu jest „Katalog Norm i Normatywów” [1991] opracowany przez SGGW w Warszawie. Poziom wyposażenia technicznego i mechanizacji ulega w Polsce powolnym zmianom i w literaturze odczuwa się niedosyt związany z tematyką normowania pracy w rolnictwie z wykorzystaniem nowych maszyn i urządzeń.

Czynnik produkcji były przedmiotem analiz szwedzkiego ekonomisty Ohlina [1933] przy badaniu międzynarodowych stosunków gospodarczych. Uważał on, że wyposażenie w czynniki wytwórcze wpływa na handel. Dane kraje specjalizują się w produkcji dóbr, do których wytworzenia zużywają czynniki występujące w nadmiarze, a importują te, które nie występują [Kundera 2004]. W konsekwencji następuje wyrównanie się cen czynników produkcji między krajami.

System ekonomiczny i zależności między czynnikami produkcji badał Bartkowiak [2008]. Z analiz autora wynika, że czynniki produkcji oddziałują na siebie i w wyniku tych procesów powstaje produkt. W modelu tym praca jest traktowana jako nadwyżkowy czynnik produkcji, co związane jest nadmiarem rąk do pracy (rys. 1).



Rysunek 1. System ekonomiczny i jego otoczenie według Smitha
Figure 1. The economic system and its environment according to Smith
 Źródło/Source: Bartkowiak 2008

Z rysunku 1 wynika, że najważniejszy jest kapitał ludzki, dzięki któremu pozostałe czynniki wytwórcze zostają wykorzystane. Człowiek, jego zdolności, umiejętności powodują, że czynniki produkcji zostają dobierane w odpowiednich proporcjach i uczestniczą w wytwarzaniu produktów. Można więc stwierdzić, że praca przeznaczona na wytworzenie produktu tworzy jego wartość.

Z uwagi na dużą różnorodność czynników produkcji, zwłaszcza pracy, uznano za ważne poznanie jej oddziaływania na efekty działalności gospodarstw mających alternatywne źródła dochodów w produkcji zwierzęcej. Działalności alternatywne stanowią szansę dla rozwoju obszarów wiejskich i poprawy sytuacji ekonomicznej gospodarstw rolnych. Do działalności tych zaliczono chów strusi, danieli i kóz oraz gospodarstwa wielostronne (strusie, daniela, agroturystyka i inne).

Celem badań była ocena efektywności czynnika pracy w gospodarstwach mających alternatywne źródła dochodów.

Material i metodyka badań

Podmiotem badań była grupa 169 gospodarstw mających alternatywne źródła dochodów. Badania przeprowadzono w ramach realizacji projektu Nr NN112 386240. Zebrany materiał opracowany został z uwzględnieniem podziału badanej zbiorowości na cztery grupy gospodarstw wydzielone na podstawie struktury produkcji towarowej oraz gałęzi produkcji na:

- 30 gospodarstw jednokierunkowych strusiarskich (w których udział gałęzi z chowem strusi wynosił ponad 40% wartości produkcji, a pozostałych mniej niż po 30%),
- 27 gospodarstw jednokierunkowych z chowem danieli (w których udział gałęzi z chowem danieli wynosił ponad 40% wartości produkcji, a pozostałych mniej niż po 30%),
- 20 gospodarstw jednokierunkowych z chowem kóz (w których udział gałęzi z chowem kóz wynosił ponad 40% wartości produkcji, a pozostałych mniej niż po 30%),
- 92 gospodarstwa wielostronne (w których udział każdej gałęzi wynosił mniej niż 30% produkcji).

Informacje o gospodarstwach pozyskano od stowarzyszeń hodowców strusi, kóz, jeleniowatych oraz jednostek ODR. Zakres geograficzny badań obejmował dwa regiony FADN: Pomorze i Mazury (województwa: warmińsko-mazurskie, pomorskie, zachodniopomorskie i lubuskie) oraz Mazowsze i Podlasie (podlaskie, mazowieckie, łódzkie i lubelskie).

W badaniach zastosowano dobór celowy. Podstawą zakwalifikowania gospodarstwa do badań był członkostwo rolnika w stowarzyszeniu lub współpraca z ODR oraz pozyskiwanie alternatywnych źródeł dochodów z prowadzonych działalności.

Badania przeprowadzono w zastosowaniu metody sondażu diagnostycznego oraz kwestionariusza wywiadu. Do wyliczenia dochodu rolniczego wykorzystano metodykę FADN. Ponadto obliczono wskaźnik wykorzystania zasobów pracy jako iloraz liczby osób zatrudnionych do zamieszkujących w gospodarstwie.

Wyniki badań

Z przeprowadzonych badań wynika, że największą powierzchnią UR charakteryzowały się gospodarstwa producentów danieli (176 ha), następnie gospodarstwa wielostronne (19 ha), hodujące strusie (18,6 ha) oraz kozy (16,7 ha). Powierzchnia użytków rolnych w badanych gospodarstwach determinowała strukturę użytkowania ziemi. W gospodarstwach producentów strusi (79,6%) oraz agroturystycznych (60,5%) w strukturze dominowały grunty orne (rys. 2). Jest to związane z koniecznością produkcji zbóż i ich wykorzystania w chowie zwierząt. Natomiast w gospodarstwach wielostronnych przeważała produkcja zbóż z przeznaczeniem do produkcji zwierzęcej i na sprzedaż.

Trwałe użytki zielone stanowiły najwyższy odsetek w gospodarstwach hodowców kóz (65,7%), gospodarstwach wielostronnych (38,4%) oraz hodowców danieli (31,5%) i były wykorzystywane do produkcji pasz objętościowych.

Rysunek 2. Struktura użytkowania ziemi w badanych gospodarstwach
Figure 2. Land utilization on the surveyed farms

Źródło: opracowanie własne
Source: own study

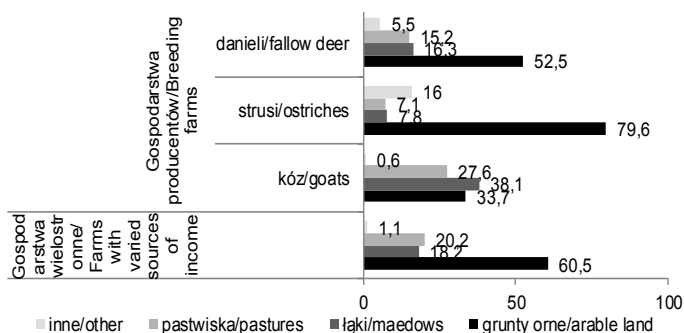


Tabela 1. Charakterystyka czynnika pracy w badanych gospodarstwach w 2009 r.
Table 1. Labor characteristics in the surveyed farms, 2009

Wyszczególnienie/ Specification		Gospodarstwa hodowców/Breeding farms			Gospodarstwa wielostronne/ Farms with multiple income sources
		strusi/ ostriches	danieli/ fallow deer	kóz/ goats	
Liczba zatrudnionych osób ogółem/ Number of employed people		1,46	1,83	1,33	1,56
Wykształcenie/ Education	podstawowe/primary	6,8	3,8	10,0	8,7
	zawodowe/vocational	13,3	25,9	10,0	14,1
	średnie/high school	66,6	33,3	45,0	51,1
	wyższe/college	13,3	37,0	35,0	26,1
Płeć/Gender	kobieta/female	13,3	7,4	45,0	37,0
	mężczyzna/male	86,7	92,6	55,0	63,0
Odsetek właścicieli w wieku/Share of owners in	produkcyjnym/productive age	83,3	81,5	75,0	90,2
	poprodukcyjnym/post productive age	16,7	18,5	25,0	9,8
Robotnikogodziny [rbh]/[workhours]		2 901	5 765	2 887	1 986
Wskaźnik wykorzystania zasobów pracy/ Labor utilization indicator		0,58	0,63	0,61	0,57

Źródło: opracowanie własne
Source: own study

Badania dowodzą, że czynnik pracy w gospodarstwach był bardzo zróżnicowany. Pod względem liczby osób dominowały gospodarstwa hodowców danieli oraz gospodarstwa wielostronne. Może to świadczyć o powiązaniu zasobów pracy z największą powierzchnią UR (tab. 2). W grupie gospodarstw wielostronnych były takie, które zajmowały się świadczeniem usług agroturystycznych.

Analizując płeć właścicieli gospodarstw można zauważyć, że największy odsetek kobiet był w gospodarstwach hodowców kóz oraz wielostronnych, co może świadczyć o szerszym zakresie prac dla kobiet, np. przy udoju kóz i świadczeniu usług agroturystycznych.

Najwyższą wartość wskaźnika wykorzystania zasobów pracy odnotowano wśród hodowców kóz oraz danieli. Najniższy wskaźnik wystąpił w gospodarstwach wielostronnych, co może świadczyć o małym wykorzystaniu zasobów pracy oraz dużym udziale rencistów, emerytów i dzieci, a więc osobach nieuczestniczących w pracach w gospodarstwie.

badano także, w jakim wieku produkcyjnym lub poprodukcyjnym są właściciele gospodarstw. Największy odsetek w gospodarstwach wielostronnych (90,2%) oraz zajmujących się chowem strusi (83,3%) stanowiły osoby w wieku produkcyjnym. Są to kobiety w wieku 18-60 lat oraz mężczyźni w wieku 18-65 lat. Świadczyć to może o możliwościach rozwojowych tych gospodarstw. Z badań wynika, że w gospodarstwach zajmujących się chowem kóz (25%) oraz danieli (18,5%) znajduje się najwięcej osób w wieku poprodukcyjnym. W gospodarstwach tych w najbliższej przyszłości konieczna będzie zmiana właścicieli i przekazania warsztatu pracy następcom.

Do oceny wskaźnika wykorzystania zasobów pracy wykorzystano statystyki opisowe. Najważniejszy dla analizy wydaje się współczynnik zmienności, który osiągnął najwyższe wartości wśród gospodarstw wielostronnych oraz producentów danieli. Wskazuje to na najwyższe zatrudnienie osób z zewnątrz i na to,

Tabela 2. Statystyka opisowa dla wskaźnika wykorzystania zasobów pracy
Table 2. Descriptive statistics of labor utilization indicator

Wyszczególnienie/ Specification	Gospodarstwa hodowców/ Farms breeding			Gospodarstwa wielostronne/ Farms with multiple income sources
	strusi/ ostriches	danieli/ fallow deer	kóz/ goats	
Średnia/Average	0,58	0,63	0,61	0,57
Mediana/Median	0,5	0,5	0,5	0,5
Minimalna/Minimum	0,2	0,3	0,2	0,1
Maksymalna/Maximum	1,0	2,5	1,0	5,0
Odczylenie standardowe/Standard deviation	0,31	0,34	0,28	0,55
Współczynnik zmienności/ Coefficient of variation	0,52	0,56	0,46	0,98

Zródło: opracowanie własne
 Source: own study

Tabela 3. Dochód rolniczy w badanych gospodarstwach w 2009 r.
Table 3. Agricultural income of the surveyed farms in 2009

Wyszczególnienie/ Specification		Gospodarstwa hodowców/Farms breeding			Gospodarstwa wielostronne/ Farms with multiple income sources
		strusi/ ostriches	danieli/ fallow deer	kóz/ goats	
Dochód rolniczy/ Agricultural income	średnio na gospodarstwo/ average per farm	24 668,5	554 194,4	37 909,2	33 660,5
	na 1 ha UR/per ha of farmland	289,5	149,2	168,2	581,0
	na 1 pełnozatrudnionego/ per employed	16 896,2	30 2838,3	28 503,2	21 577,2
	na 1 rbh/per hour of labor	10,8	103,2	17,7	20,2

Zródło: opracowanie własne
 Source: own study

ze były w tej grupie duże różnice w zakresie zatrudnienia. W niektórych przypadkach w gospodarstwach zatrudniano 5-krotnie więcej ludzi niż zamieszkiwało w gospodarstwie rolnym.

Z badań wynika, że największą efektywnością pracy (dochód/pełnozatrudnionego) osiągnięto w gospodarstwach zajmujących się chowem danieli oraz kóz. Może to świadczyć o właściwym gospodarowaniu zasobami czynników produkcji. Jeszcze silniej prawidłowość ta uwidoczniła się przy analizie dochodu rolniczego liczonego na 1 rbh pracy rolnika, gdzie wyraźnie dominowały gospodarstwa zajmujące się chowem danieli. Są to podmioty obszarowo największe i mają największą liczbę maszyn i środków technicznych, które zmniejszają zapotrzebowanie na pracę.

Efektywność ziemi mierzono poziomem dochodów na 1 ha UR i była najmniejsza w gospodarstwach agroturystycznych oraz producentów strusi. Pomimo tego że gospodarstwa obszarowo mniejsze odnoszą wyższe wyniki ekonomiczne liczone na 1 ha UR, to ich dochody ogółem na gospodarstwo były najniższe. Wyniki te dowodzą występowania zjawiska efektywności skali. Gospodarstwa obszarowo najmniejsze, chociaż najbardziej efektywne, dawały ich właścicielom najniższe dochody liczone na gospodarstwo.

Podsumowanie i wnioski

Badania dowodzą, że czynnik pracy w badanych gospodarstwach znacznie się różnił. Pod względem posiadanego przez właścicieli wykształcenia wyższego zdecydowanie najlepiej przedstawiała się sytuacja w gospodarstwach hodowców danieli i kóz. Było to spowodowane tym, że ten rodzaj działalności wymaga specjalistycznej wiedzy w zakresie produkcji zwierzęcej, którą można zdobyć na studiach wyższych. Również w tych gospodarstwach wskaźnik wykorzystania zasobów pracy był najwyższy, co świadczy o małej liczbie osób niepracujących. Te typy gospodarstw charakteryzowały się również najwyższą efektywnością czynnika pracy (dochód/pełnozatrudnionego).

Największy odsetek gruntów ornych odnotowano w gospodarstwach producentów strusi oraz w gospodarstwach wielostronnych. W strukturze zasiewów w tych gospodarstwach dominowały zboża, które wykorzystywano w spójności wewnętrznym, obniżając w ten sposób koszty zakupu pasz z zewnątrz.

Literatura

- Bartkowiak R.** 2008: Historia myśli ekonomicznej. PWE, Warszawa.
- Brzeziński M., Jesiotr P., Zuchowski I.** 2012: The efficiency of European Union funding based on the example of farms from kurpiowski region. [W:] Multifunctional development of rural areas international experience (red. P. Bórawski). Wyd. Wyższej Szkoły Ekonomiczno-Społecznej w Ostrołęce, 172-196.
- Katalog Norm i Normatywów.** 1991: Wyd. SGGW, Warszawa.
- Kołoszko-Chomentowska Z.** 2010: Efektywność wykorzystania czynników wytwórczych w gospodarstwach młodych rolników. *Rocz. Nauk. SERiA*, t. XIII, z. 3, 216-219.
- Kundera E. (red.).** 2004: Słownik historii myśli ekonomicznej. Oficyna ekonomiczna, Kraków.
- Ohlin B.** 1933: *Interregional and International Trade*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Raźniewski P., Pawlewicz A.** 2006: Ocena lokalnych zasobów pracy na przykładzie powiatu nidzickiego. *Polityka Społeczna*, 3, XXXIII (384), Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa, 11-14.
- Utnik-Banaś K., Krawczyk J.** 2011: Opłacalność produkcji strusi w Polsce w latach 2006-2009 na przykładzie wybranej fermy. *Rocz. Nauk. SERiA*, t. XIII, z. 3, 505-508.
- Żuk J., Kondraszuk T.** 2011: Organizacja pracy jako podstawa rachunku kosztów działań sterowanego czasem (TDABC) w rolnictwie. *Rocz. Nauk. SERiA*, t. XIII, z. 1, 501-505.

Summary

The article examines labor use effectiveness on farms with multiple income sources. The paper applies the data collected from ostrich, fallow deer, goats, and multiple production orientation farms in 2009. The geographical scope of the survey included two FADN regions, i.e., Pomorze and Mazury, and Podlasie and Mazowsze regions. The labor use effectiveness was assessed using the agricultural income per full time employee and per one hour of farmer's labor. In addition, the study reports the calculated indicator labor resource use.

Adres do korespondencji:

dr Piotr Bórawski
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Katedra Agrobiznesu i Ekonomii Środowiska
pl. Łódzki 2/101
10-957 Olsztyn-Kortowo
tel. (89) 523 33 13
e-mail: pboraw@uwm.edu.pl