



**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](mailto: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.*

**Danuta Gonet**

*Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu*

## **INNOWACYJNOŚĆ NA PRZYKŁADZIE KOBIET I MĘŻCZYZN PROWADZĄCYCH GOSPODARSTWA ROLNE Z GMINY BOJANOWO**

*INNOVATINESS IN A CASE STUDY OF THE FEMALES AND MALE WHO RUN  
AGRICULTURAL FARMS IN THE BOJANOWO COMMUNE*

**Słowa kluczowe: kobiety, innowacje, gospodarstwa rolne**

*Key words: females, innovations, agricultural farms*

**Abstrakt.** Przedstawiono problematykę innowacyjności kobiet i mężczyzn prowadzących samodzielnie gospodarstwo na podstawie danych pochodzących z 80. gospodarstw indywidualnych. Źródłem materiałów był kwestionariusz wywiadu przeprowadzony w 2012 roku. W badaniach wykorzystano metodę opisową i porównawczą. Stwierdzono, że kobiety w coraz większym stopniu przyswajają innowacje, szczególnie związane z produkcją roślinną i zwierzęcą, jednak i tak jeszcze pod tym względem nie dorównują mężczyznom. Najważniejszym nośnikiem innowacji dla rolników był internet oraz szkolenia i kursy WODR.

### **Wstęp**

Innowacyjność w gospodarce rolnej spełnia podobne funkcje jak w innych działach gospodarki i stanowi jedno z najistotniejszych zagadnień w obszarze zarządzania. Termin ten w literaturze przedmiotu rozpatrywany jest w różnych kontekstach, dlatego trudno w tym przypadku mówić o jednej, powszechnie obowiązującej definicji [Nawrocki 2012]. Jednak wielu autorów przedstawia innowacyjność jako zdolność lub umiejętność organizacji, która jest związana ze stałym poszukiwaniem, wdrażaniem i upowszechnianiem innowacji [Pomykański 2001]. W innym ujęciu innowacyjność organizacji utożsamiana jest z opanowaniem i utrzymaniem wysokiej dynamiki tworzenia wartości, w wyniku wykorzystania sytuacji sprzyjających wprowadzaniu zmian oraz powstawaniu, przetwarzaniu i implementacji innowacji do praktyki wcześniej niż to wykonują inne organizacje [Jin i in. 2004]. Innowacyjność powinna umożliwiać efektywną alokację zasobów, której rezultatem będzie uzyskanie przez organizację przewag konkurencyjnych [Morgan i in. 2008]. W związku z tym, w innowacyjności najważniejsze stają się powiązanie zdolności do wdrażania innowacji z ostatecznymi efektami wdrożenia [Prajogo 2006].

W latach 80. ubiegłego stulecia Maziarz dokonując syntezy przeprowadzonych badań przez różnych socjologów w Polsce stwierdził, że modernizacja wsi i rolnictwa wiąże się nierozdzielnie z przenikaniem różnorodnych innowacji produkcyjnych, organizacyjnych, kulturowych i społecznych. Pojęcie innowacji obejmuje szeroki zakres elementów [Maziarz 1984]. Dlatego w literaturze przedmiotu jest różnie interpretowane. Według Rogersa [1983], Thompsona [1979] i Ratajczaka [1980], innowacjami określa się wszystko, co jest spostrzegane przez człowieka jako nowe, niezależnie od obiektywnej nowości danej idei, rzeczy. Natomiast Drucker [1992] uważa, że innowacje są ważnymi narzędziami wykorzystywanymi przez przedsiębiorców do podejmowania nowych działalności i usług. Jednak najbardziej syntetyczną definicję podaje Allen [1966] uważając, że innowacją jest wprowadzenie do powszechnego użytku nowych produktów, procesów lub sposobów postępowania. W zbliżony sposób innowacje są przedstawiane według *Podręcznika Oslo*, jako „wdrożenie nowego lub znacznie udoskonalonego produktu (wyrobu lub usługi) lub procesu, nowej metody marketingowej lub nowej metody organizacyjnej w praktyce gospodarczej, organizacji miejsca pracy lub stosunkach z otoczeniem”. Na podstawie tej definicji wyróżniono następujące typy innowacji: produktowe, procesowe, organizacyjne i marketingowe [*Podręcznik Oslo* 2008,

s. 49]. W rozważaniach na temat innowacji występuje często zagadnienie dotyczące obejmowania tym terminem równocześnie pierwszych zmian – pionierskich oraz następnych, klasyfikowanych jako naśladowcze. Odnoszenie pojęcia innowacji wyłącznie do zmian pionierskich wystąpiło już u Schumpetera [1960, s. 53]. Według tego autora innowacja jest tylko i wyłącznie pierwotną realizacją wynalazku, pierwotnym jego wdrożeniem do praktyki gospodarczej, a wszelkie następne zmiany, polegające na zastosowaniu nawet identycznej metody produkcji lub wyrobu, nazywa się naśladownictwem. Z kolei Zajączkowski [2003, s. 14] uważa, że innowacja jest pojęciem złożonym i nie zawsze jest równoznaczna z każdą zaistniałą zmianą – „innowacja to inwencja zastosowana w praktyce”. Kujawiński [2009, s. 78] przyjmuje, że innowacja jest zweryfikowaną w praktyce korzystną nowością materialną, dostępną do przenikania, upowszechnienia oraz do przyswajania przez zainteresowane nią podmioty. W odniesieniu do rolnictwa „innowacją rolniczą może być wytwór lub zabieg technologiczny, a więc pewna czynność produkcyjna albo też jakaś idea” [Maziarz 1984]. Natomiast Turowski Bornus [1970] za innowacje uważają każdy wytwór materialny ludzkiej działalności, wzór postępowania i wartości niewystępujące w przeszłości w danych wsiach. W ujęciu Ryznara „innowacja rolnicza jest to każda nowa idea, koncepcja, bądź pomysł służące usprawnianiu procesów produkcyjnych, zabiegów wokół gospodarstwa rolniczego i domowego oraz wszelkie urządzenia ułatwiające pracę lub zwiększające jej efektywność. Innowacją jest każdy wytwór ludzkiej działalności, wzór postępowania lub wartości, których nie było wcześniej w danym gospodarstwie” [Ryznara 1995, s. 70]. Autor podkreśla dużą rolę środków masowego przekazu, które zapoczątkowują proces przyswajania innowacji i wskazuje znaczenie różnorodności źródeł oddziaływania na zachowanie rolnika jako ważnego czynnika zwiększającego tempo przyswajania innowacji [Kalinowski, Gonet 2014].

Doskonalenie zawodowe rolników, realizowane głównie przez doradztwo rolnicze, skierowane jest na kierownika gospodarstwa, którym jest zazwyczaj mężczyzna. Podobnie jak w oświacie szkolnej brakuje wyodrębnionego oddziaływania na kobiety, które w coraz większym stopniu decydują o wynikach gospodarowania [Ryznar 1997]. Zachodzące procesy industrializacji i urbanizacji w kraju dokonały przekształcenia struktury rodziny (mniejsza liczba dzieci w rodzinie, rodziny dwu-, a nie trzypokoleniowe). Uległy zmianie obowiązki żony i męża, a podział ich funkcji zaczęły wyznaczać potrzeby rodziny [Wawrzyniak 1980]. Rośnie udział kobiet w pracach na rzecz gospodarstwa rolnego, dorównując nakładom pracy i częstotliwości zajęć mężczyzn. Dotyczy to głównie gospodarstw, w których mężczyźni pracują poza rolnictwem zabezpieczając cięższe prace sezonowe w gospodarstwie rolnym kierowanym faktycznie przez żonę. W społeczności wiejskiej funkcjonują również kobiety samotne, które prowadzą gospodarstwa rolne, a ich samotność wynika głównie z sytuacji losowych (brak męża, jego choroba itp.). Z dostępnych danych statystycznych oraz badań ankietowych prowadzonych przez Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej (IERiGŻ-PIB) wynika, iż od lat co piąte gospodarstwo rolne w Polsce jest kierowane przez kobietę. W krajach Unii Europejskiej (UE), zarówno w krajach UE-15 (średnio 22%), jak i w nowo przyjętych (UE-25 – średnio 25%), kobiety kierowniczkami gospodarstw rolnych stanowią znaczący, chociaż zróżnicowany odsetek [Wrzochalska 2010].

### **Materiał i metodyka badań**

Głównym celem przeprowadzonych badań było uzyskanie informacji na temat innowacyjności kobiet i mężczyzn – zarządzających gospodarstwem rolnym, w tym określenie liczby i rodzaju wprowadzanych innowacji oraz źródeł ich informacji. Dodatkowo przeprowadzono próbę porównania innowacyjności kobiet z mężczyznami. Zakresem badań objęto 40 kobiet i 40 mężczyzn funkcjonujących na terenie gminy Bojanowo (województwo wielkopolskie). Bojanowo to gmina typowo rolnicza, odznaczająca się wysoką kulturą rolną, w której znajdują się nowoczesne wielkoobszarowe gospodarstwa rolne oraz typowe dla obszarów Wielkopolski małe gospodarstwa rodzinne. Liczba gospodarstw prowadzonych przez kobiety była związana z możliwością uzyskania materiału badawczego (nie wszystkie kobiety chciały uczestniczyć w przeprowadzanym wywiadzie). Dla celów porównawczych dobrano taką samą liczbę gospodarstw

prowadzonych przez mężczyzn. Przy wyborze gospodarstw zastosowano metodę doboru celowego uwzględniając następujące kryteria:

- płeć kierownika gospodarstwa,
- powierzchnia gospodarstwa w przedziale obszarowym od 10 do 20 ha,
- dostęp do internetu,

Badania dotyczyły lat 2007 i 2012. Przyjęte kryterium obszarowe wprowadzono w celu porównawczym, tj. ujednolicenia próby. Pozostałe kryteria klasyfikujące gospodarstwa do badań pozwoliły uzyskać odpowiedzi na następujące pytania:

- czy kobiety prowadzące samodzielnie gospodarstwa rolne dorównują mężczyznom w wprowadzaniu innowacji,
- jaka jest rola internetu i innych źródeł informacji we wdrażaniu innowacji.

Dane źródłowe zebrano stosując metodę wywiadu z użyciem narzędzia badawczego jakim był kwestionariusz wywiadu w 2013 roku. Ponadto wykorzystano dodatkowe informacje uzyskane w wyniku przeprowadzonych rozmów i obserwacji. W pracy zastosowano metodę opisową i porównawczą [Stachak, Woźniak 1981]. Wyniki analizy przedstawiono tabelarycznie i graficznie.

W opracowaniu za innowacje były uznane wszystkie zmiany dokonane w gospodarstwie rolnym, które są nowe albo nie, ale do gospodarstwa zostały wprowadzone po raz pierwszy [Józwiak i in. 2012].

## Wyniki badań

Wśród właścicieli gospodarstw dominowały osoby w średnim wieku stanowiąc 60% całej zbiorowości – tabela 1. Duży udział w strukturze miały także osoby młode do 30 lat (25%). Pozostałość tj. 15% stanowiły osoby w wieku powyżej 50 roku życia. Połowa kobiet, samodzielnie prowadzących gospodarstwo rolne oraz 70% mężczyzn była w wieku od 31 do 50 lat. Najmniej zarówno w grupie kobiet, jak i mężczyzn było osób najstarszych.

Jak wykazały badania, najwięcej osób miało wykształcenie średnie (65%) oraz zawodowe (25%). W analizowanej grupie znalazły się osoby z wykształceniem zarówno podstawowym, jak i wyższym – po 5% udziału w zbiorowości. Wśród kobiet przeważało wykształcenie średnie (70%) oraz zawodowe (30%), natomiast wśród mężczyzn 60% ukończyło szkołę średnią, 25% zawodową, a 10% studia, co z pewnością wpłynęło korzystnie na ich innowacyjność. Niestety również 10% wśród analizowanych rolników stanowiły osoby z wykształceniem tylko podstawowym, co może być mało sprzyjającym czynnikiem w przyjmowaniu innowacji oraz w zarządzaniu gospodarstwem rolnym. Badania wykazały, że mężczyźni mieli gospodarstwa większe niż kobiety. Średnia powierzchnia użytków rolnych wynosiła w przypadku mężczyzn 18,6 ha, a w gospodarstwach prowadzonych przez kobiety 15,2 ha. Większość ankietowanych (45%) prowadziło głównie produkcję roślinną i częściowo zwierzęcą, w tym 50% ankietowanych mężczyzn i 40% kobiet. Drugim rodzajem działalności była wyłącznie produkcja roślinna (30%), którą prowadziło 40% ankietowanych rolników i 20% gospodyń. Głównie produkcją zwierzęcą i częściowo roślinną zajmowało się 30% kobiet, natomiast mężczyźni nie prowadzili tego rodzaju działalności. Działalność ukierunkowana tylko na hodowlę i utrzymanie zwierząt gospodarskich stanowiła 10% wśród ogółu rolników.

W latach 2007-2012 z ankietowanych rolników 80% wprowadziło innowacje do swojego gospodarstwa. Pozostali respondenci nie wprowadzili innowacji ze względu na brak środków (75%) i wiedzy na temat innowacji (25%). Z badanej próby 90% mężczyzn oraz 70% kobiet przyznało, że wprowadziło innowacje. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że 65% osób

Tabela 1. Struktura wieku rolników według płci  
*Table 1. Structure of age the farmers by sex*

| Wyszczególnienie/<br><i>Specification</i> | Struktura/Structure [%]                |                        |  |
|---|--|------------------------|--|
|   | do 30<br>lat/ <i>under</i><br>30 years | 31-50<br>lat/<br>years | powyżej<br>50 lat/ <i>over</i><br>50 years |
| Ogółem/ <i>Total</i>                      | 25                                     | 60                     | 15   |
| Kobiety/ <i>Women</i>                     | 30                                     | 50                     | 20   |
| Mężczyźni/ <i>Men</i>                     | 20                                     | 70                     | 10   |

Źródło: opracowanie własne  
*Source: own study*

Tabela 2. Liczba i struktura wprowadzonych innowacji w ankietowanych gospodarstwach według działów  
 Table 2. Number and structure of innovations in the surveyed farms by division

| Wyszczególnienie/<br>Specification   | 2007   |       | 2012   |       | Wskaźnik<br>zmian/Index<br>changes<br>2007 = 100<br>[%] |
|--|--|-------|--|-------|---|
|  | liczba<br>innowacji/<br>number of<br>innovations | %     | liczba<br>innowacji/<br>number of<br>innovations | %     |   |
| Produkcja roślinna/ <i>Crop production</i>   | 10   | 45,0  | 53   | 40,0  | 530,0   |
| Produkcja zwierzęca/ <i>Animal production</i>  | 5  | 23,0  | 38   | 28,0  | 760,0   |
| Gospodarstwo domowe/ <i>Household</i>  | 4  | 18,0  | 33   | 24,0  | 825,0   |
| Ekonomika i organizacja gospodarstwa/<br><i>Economics and organization of the farm</i> | 3  | 14,0  | 11   | 8,0   | 366,6   |
| Razem/ <i>Total</i>  | 22   | 100,0 | 135  | 100,0 | 613,6   |

Źródło: opracowanie własne  
 Source: own study

wprowadziło innowacje w 2012 roku, z czego 38,5% badanych stanowiły kobiety. Natomiast 40% respondentów wprowadziło innowacje do swojego gospodarstwa w roku 2007, w tym kobiet było 25%. Uzyskane wyniki przedstawiono w tabeli 2. Innowacje zostały przydzielone do działów, w których zostały wprowadzone, tj. w produkcji roślinnej, produkcji zwierzęcej w gospodarstwie domowym i ekonomice i organizacji gospodarstwa. Z badań wynika, że w analizowanym okresie liczba innowacji wzrosła. W 2007 roku wprowadzono zaledwie 22 innowacje, a do 2012 roku aż 135, co daje wzrost o 613,6%. Najwięcej innowacji zostało wprowadzonych w produkcji roślinnej i zwierzęcej zarówno w 2007, jak i 2012 roku. Nastąpił także wyraźny wzrost innowacji w gospodarstwie domowym (o 825%) oraz w ekonomice i organizacji gospodarstwa (o 366,6%).

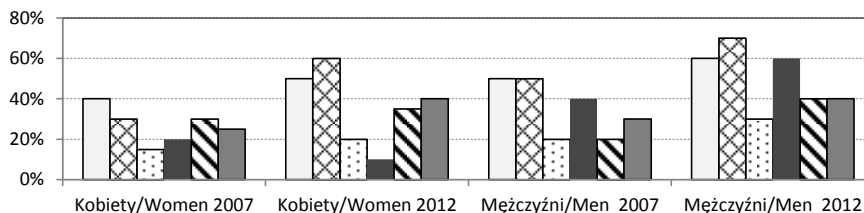
Innowacje w produkcji roślinnej obejmowały wprowadzenie nowych środków ochrony roślin (wzrost liczby z 4 do 19), nowych gatunków odmian roślin (wzrost liczby z 3 do 15) oraz maszyn i narzędzi (wzrost liczby z 3 do 12). W 2012 roku wprowadzono nowe nawozy jako innowację w 7 badanych gospodarstwach. W tym zakresie w procesie przyswajania innowacji udział kobiet w 2007 roku wynosił 20% i dotyczył nowych środków ochrony roślin oraz nowych gatunków i odmian roślin uprawnych. W 2012 roku udział ten wzrósł do 37% i dodatkowo dotyczył implementacji innowacji w zakresie parku maszynowego i nowych nawozów. W przypadku produkcji zwierzęcej największy wzrost wprowadzonych innowacji można zauważyć w zakresie zwiększenia pogłowia zwierząt z 1 do 17, modernizacji pomieszczeń gospodarskich (wzrost z 2 do 7) oraz zakupu sztuk hodowlanych (wzrost z 2 do 6). Wielu rolników unowocześniło stanowiska w posiadanych oborach, chlewniach, zakupiło nowocześniejszy sprzęt służący do udoju krów mlecznych oraz schładzania mleka, ponieważ rolnicy uważali, że na efekty hodowlane ma wpływ utrzymanie zwierząt w odpowiednich i higienicznych warunkach. W przypadku produkcji zwierzęcej udział kobiet w liczbie wprowadzonych innowacji również wykazywał tendencję wzrostową wynosząc w 2007 roku 20% (dotyczył zakupu sztuk hodowlanych). Natomiast w 2012 roku udział ten wynosił 31% i był związany z wprowadzeniem nowych pasz, zwiększeniem pogłowia zwierząt i modernizacją budynków inwentarskich. Jak z tego wynika mężczyźni w większym stopniu niż kobiety wdrażali innowacje zarówno w produkcji roślinnej, jak i zwierzęcej.

Wiele udoskonaleń i nowości pojawiło się w gospodarstwie domowym rolników, mimo że była to mniejsza liczba innowacji (w porównaniu do produkcji roślinnej i zwierzęcej). Rolnicy inwestowali w remont domu, ogródki kwiatowo-warzywne, podwórka (wzrost innowacji z 1 do 16), zakup sprzętu i urządzeń gospodarstwa domowego (wzrost z 2 do 13). W zakresie zdrowego żywienia w 2012 roku wprowadzono innowacje w 4 badanych gospodarstwach. Udział kobiet w tym zakresie wynosił w obu analizowanych okresach po 25%.

Najmniej innowacji wprowadzono w latach 2007 i 2012 i miały one miejsce w ekonomice i organizacji gospodarstwa. W 2007 roku wprowadzono tylko 4, a w 2012 roku 11 innowacji. Obejmowały one zwiększenie powierzchni gospodarstwa, zmianę struktury zasiewów oraz

pozostałe. W kategorii pozostałe zawarto innowacje dotyczące wprowadzenia rachunkowości, techniki komputerowej oraz dostępu do sieci internetowej. W tej kategorii wszystkie innowacje zostały wprowadzone przez mężczyzn.

Głównym źródłem informacji o innowacjach był internet (rys. 1). Z przeprowadzonych badań wynika, że wzrastał udział kobiet i mężczyzn, którzy z niego korzystają i świadczy to o jego rosnącym znaczeniu w działalności rolniczej. Respondenci korzystali jeszcze z innych źródeł, które dla większości osób były bardzo pomocne przy wdrażaniu innowacji. W 2007 roku dla 40% ankietowanych kobiet najbardziej zaufanym źródłem były wiadomości uzyskane na szkoleniach i kursach wojewódzkich ośrodków doradztwa rolniczego (WODR), w 2012 roku nastąpił wzrost udziału o 10%. Warto zauważyć, że w 2012 roku cennym źródłem okazały się dla gospodyń rady sprzedawców, rodziny, sąsiadów i innych rolników. Mężczyźni, podobnie jak kobiety, jako zaufane źródło wiedzy o innowacjach traktowali szkolenia i kursy WODR. Również nastąpił wzrost udziału rolników korzystających z telewizji i prasy rolniczej, wielu z nich prenumerowało gazety lokalne. W 2012 roku nastąpił wzrost o 10% udziału mężczyzn, dla których źródłem wiedzy o innowacjach była rodzina, znajomi lub inni rolnicy. W 2012 roku w przekazywaniu innowacji dużą rolę odegrali również sprzedawcy.



□ 1. Szkolenia i kursy WODR/Training and courses WODR

▨ 2. Internet

▤ 3. Prasa/Newspaper

■ 4. Telewizja/Television

▧ 5. Sprzedawcy/Sellers

▩ 6. Sąsiedzi, rodzina, inny rolnik/Neighbors, family, another farmer

Rysunek 1. Źródła informacji o innowacjach wg płci ankietowanych

Figure 1. Sources of information for innovation by sex of respondents

Źródło: opracowanie własne

Source: own study

## Wnioski

Badania związane z implementacją innowacji przez kobiety i mężczyzn kierujące gospodarstwami rolnymi przeprowadzone w latach 2007 i 2012 na terenie gminy Bojanowo w województwie wielkopolskim pozwoliły na wyciągnięcie następujących wniosków:

1. Kobiety zarządzając swoimi gospodarstwami wprowadzały przede wszystkim innowacje związane z produkcją roślinną, zwierzęcą i gospodarstwem domowym. W analizowanych latach miał miejsce wzrost innowacyjności kobiet wyrażający się rosnącą liczbą przyjmowanych innowacji. Udział przyjmowanych innowacji w produkcji roślinnej w ogólnej ich liczbie wzrósł z 20% w 2007 roku do 37% w 2012 roku, w zwierzęcej odpowiednio z 20 do 31%, a w gospodarstwie domowym kształtował się bez zmian na poziomie 25%. Było to wynikiem utrzymującego się nastawienia proprodukcyjnego i brakiem zainteresowania zagadnieniami związanymi z ekonomiką i organizacją gospodarstw (kobiety nie wprowadzały innowacji). Rosnąca innowacyjność kobiet jest zjawiskiem bardzo korzystnym, jednak w implementowaniu innowacji w zarządzaniu swoimi gospodarstwami plasowały się one na dalszej pozycji w porównaniu z mężczyznami.
2. Rośnie znaczenie internetu w pozyskiwaniu informacji. We wszystkich analizowanych gospodarstwach rolnicy mieli komputer z łączem internetowym. Ważną rolę odrywały również tradycyjne źródła informacji, towarzyszące od dawna rolnikom w pozyskiwaniu informacji. W 2007 roku dla 40% ankietowanych kobiet najbardziej zaufanym źródłem były wiadomości uzyskane na szkoleniach i kursach WODR, wykazując wzrost o 10% w 2012 roku. Warto zauważyć, że w 2012 roku cennym źródłem okazały się dla gospodyń rady sprzedawców, rodziny, sąsiadów i innych rolników.

## Literatura

- Allen J.A. 1966: *Scientific innovation and industrial prosperity*, Longan, London.
- Drucker P.F. 1992: *Innowacje i przedsiębiorczość – praktyka i zasady*, PWE, Warszawa.
- Jin Z., Hewitt-Dundas N., Thomson N.J. 2004: *Innovativeness and performance: evidence from manufacturing sectors*, Journal of Strategic Marketing, nr 12, 255-264.
- Jóźwiak W., Kagan A., Mirkowska Z. 2012: *Innowacje w polskich gospodarstwach rolnych, zakres ich wdrażania i znaczenie*, Zag. Ekon. Rol., nr 3, 6-7.
- Kalinowski J., Gonet D. 2014: *Informacje i innowacje w zarządzaniu gospodarstwami rolnymi w województwie dolnośląskim*, Zesz. Nauk. SGGW, Polityki Europejskie Finanse i Marketing, nr 11/60, 59.
- Kujawski W. 2009: *Metodyka doradztwa rolniczego*, Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, Poznań, 78.
- Maziarz C. 1984: *Andragogika rolnicza*, PWN, Warszawa.
- Morgan R.E., Berthon P. 2008: *Market orientation, generative learning, innovation and business performance inter-relationships in bioscience firms*, Journal of Management Studies, vol. 45, no. 8, 1329-1353.
- Nawrocki T. 2012: *Innowacyjność produktowa przedsiębiorstwa*, CeDeWu, Warszawa, 12-23.
- Podręcznik Oslo*. 2008: *Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*, MNiSW, Warszawa.
- Pomykański A. 2001: *Innowacje*, Wyd. Politechniki Łódzkiej, Łódź, 13.
- Prajogo D.I. 2006: *The relationship between innovation and business performance – a comparative study between manufacturing and service firms*, Knowledge and Process Management, vol. 13, no. 3, 218-225.
- Ratajczak Z. 1980: *Człowiek w sytuacji innowacyjnej*, PWN, Warszawa, 25.
- Rogers E.M. 1983: *Diffusion of Innovations*, Free Press, New York, 252.
- Ryznar J. 1995: *Doradztwo rolnicze w zarysie*, Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu, Wrocław, 70.
- Ryznar J. 1997: *Udział kobiet i mężczyzn w podejmowaniu działalności przedsiębiorczej w produkcji zwierzęcej*, Zag. Dor. Rol., nr 3, 60-63.
- Schumpeter J. 1960: *Teoria rozwoju gospodarczego*, PWN, Warszawa, 53.
- Stachak S., Woźniak Z. 1981: *Elementy metodologii nauk agronomicznych*, Akademia Rolnicza w Szczecinie, Szczecin, 99-104.
- Turowski J., Bornus A. 1970: *Drogi modernizacji wsi (przenikanie innowacji do rolnictwa i wsi woj. lubelskiego)*, PWN, Warszawa.
- Wawrzyniak B. 1980: *Kobieta wiejska*, LSW, Warszawa, 25-60.
- Wrzochalska A. 2010: *Kobiety kierujące gospodarstwami rolnymi*, IERiGŻ-PIB, Warszawa, Komunikaty Raporty Ekspertyzy, nr 542, 5-55.
- Zajączkowski M. 2003: *Podstawy innowacji i ochrony intelektualnej*, Economicus, Szczecin, 14.

## Summary

*The paper, based on data from 80 individual farms showed the problems of women and man running alone farm. The source of data was an interview questionnaire conducted with farmers in 2012. The study used a descriptive and comparative method. It was found that women are increasingly assimilate innovations particularly related to crop and livestock, however and not yet the men are equal. The most important carrier innovations for farmers as well as Internet was WODR training courses.*

Adres do korespondencji  
dr inż. Danuta Gonet  
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu  
Instytut Nauk Ekonomicznych i Społecznych  
pl. Grunwaldzki 24a, 50-363 Wrocław, tel. (71) 320 17 91  
e-mail: danuta.gonet@up.wroc.pl