

**Karol Wajszczuk**  
**Piotr Sajna**  
**Jacek Wawrzynowicz<sup>1</sup>**  
**Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu**

## Analiza determinantów wyboru dostawców wybranych środków produkcji rolnej

### Wprowadzenie

Rynek dostawców środków do produkcji rolnej charakteryzuje się wysokim stopniem elastyczności i dostosowania do zmieniających się potrzeb gospodarstw prowadzących działalność rolniczą. W ogólnym ujęciu agrobiznes składa się z trzech podstawowych agregatów:

- zaopatrzenia w surowce i środki do produkcji zarówno gospodarstw jak i przedsiębiorstw przetwórczych,
- rolnictwa,
- przetwórstwa, które przetwarza surowce na produkty spożywcze, a także zajmuje się ich magazynowaniem i dystrybucją.

Pomiędzy poszczególnymi składowymi agrobiznesu występują powiązania integracyjne i kooperacja zarówno formalna jak i nieformalna. Celem jej jest stworzenie warunków do harmonijnego przepływu dóbr przez poszczególne agregaty i płynny dopływ dóbr finalnych do konsumentów (Woś, 1998). W zaprezentowanych badaniach zwrócono szczególną uwagę na relacje zachodzące pomiędzy pierwszym i drugim agregatem agrobiznesu.

Na proces zaopatrzenia gospodarstw rolnych w środki do produkcji rolnej (Rys. 1) składają się następujące podprocesy: wybór dostawcy, zakup, dostarczenie środków niezbędnych do produkcji, ich składowanie oraz przemieszczanie w obrębie danego procesu produkcji (Kuboń, 2006). Gospodarstwa rolne funkcjonujące w warunkach rynkowych zmuszone są do zakupu określonych środków produkcji, które to w sposób pośredni lub bezpośredni wpływają na proces produkcji. Z uwagi na specyfikę funkcjonowania gospodarstw rolnych, które są szczególnie uzależnione od sezonowości produkcji, wpływu warunków klimatycznych na efektywność procesu wytwórczego, a w niektórych przypadkach braku możliwości wstrzymania produkcji, istotnym elementem ich sprawnego funkcjonowania staje się odpowiedni wybór dostawców, a także przyjęcie odpowiednich kryteriów ich doboru.

<sup>1</sup> Dr inż. Karol Wajszczuk, mgr Piotr Sajna, mgr Jacek Wawrzynowicz; Katedra Zarządzania i Prawa, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, ul. Wojska Polskiego 28, 60-637 Poznań, e-mail: [wajszczuk@up.poznan.pl](mailto:wajszczuk@up.poznan.pl); [sajna@up.poznan.pl](mailto:sajna@up.poznan.pl); [jacekwaw@up.poznan.pl](mailto:jacekwaw@up.poznan.pl)



**Rys. 1** Proces zaopatrzenia w gospodarstwach rolnych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Kryteria wyboru dostawców towarów dla gospodarstw rolniczych o wielokierunkowym profilu produkcji* (Kuboń, 2006)

Procesy zaopatrzenia i tworzenia zapasów w większości procesów gospodarczych występują w każdej fazie działalności przedsiębiorstwa oraz ulegają ciągłemu odnawianiu poprzez dopływ i odpływ ich strumieni (Mokrzyszczak, 2004). Głównym powodem tworzenia zapasów w przedsiębiorstwie jest potrzeba wyrównywania przepływów na różnych poziomach intensywności, co często zdarza się w przedsiębiorstwach rolnych. Następnym powodem utrzymywania zapasów w przedsiębiorstwie jest występowanie w jego funkcjonowaniu czynnika losowego, który uniemożliwia budowanie bezbłędnych prognoz zabezpieczających przed ryzykiem. Na kształtowanie się zapasów wpływają następujące czynniki (Skowronek, Sarjusz-Wolski, 2003):

- postęp techniczny,
- skala produkcji,
- postęp organizacyjny,
- stosowane metody planowania i zarządzania,
- stosowane techniki przesyłania i przetwarzania informacji.

Proces zaopatrzenia w przedsiębiorstwach rolnych wymaga dopasowania się do prowadzenia procesu produkcji uzależnionego od uwarunkowań biologicznych i doboru do niego odpowiednich technologii produkcji. Utrzymanie ciągłości produkcji i sprzedaży oraz jakości oferowanych produktów rolnych są priorytetami, które wymuszają utrzymywanie pewnego poziomu zapasów i doboru odpowiednich źródeł zaopatrzenia. Jednak utrzymywanie zapasów powoduje zamrożenie kapitału i zwiększenie kosztów magazynowania, powoduje to konieczność utrzymywania zapasów jedynie na poziomie gospodarczo uzasadnionym (Kuboń, 2008). Ważnym czynnikiem, od którego zależy magazynowanie zapasów jest ich

podatność magazynowa, czyli *stopień odporności ładunku na warunki i czas magazynowania, stopień wykorzystania ładowności bądź pojemności magazynu oraz stopień efektywności magazynowania*. (Mokrzyszczak, 2004). W przedsiębiorstwach rolnych, które wykorzystują do produkcji zwierzęcej produkty roślinne pochodzące z własnego gospodarstwa, zmiana poziomu zapasów i zaopatrzenie, np. w zboża wykorzystywane do produkcji pasz, jest stosunkowo niewielka a zarządzający podejmuje decyzję dotyczącą zakupu pasz lub zbóż bez odczuwalnej presji czasu. Natomiast w gospodarstwach, które prowadzą chów lub hodowlę zwierząt jedynie w oparciu o pasze gotowe pochodzące z zakupów zewnętrznych, wprowadzenie odpowiednich systemów monitorowania zapasów i prowadzenia procesu zaopatrzenia staje się bardzo ważne. W wypadku produkcji zwierzęcej brak zapasów materiałów (pasz) prowadzi do nieodwracalnych skutków i wydłużenia cyklu produkcyjnego (Wasilewski, 2010). Utrzymanie zapasów na odpowiednim poziomie wymusza na przedsiębiorcach rolnych utrzymanie odpowiedniej infrastruktury magazynowej (stodoły, wiaty, silosy, chłodnie, zbiorniki i płyty gnojowe). Jednakże ich liczba i rodzaj powinien wynikać ze specyfiki danego profilu produkcji oraz organizacji pozostałych procesów logistycznych (Kuboń, 2008). Podstawowym elementem infrastruktury logistycznej dotyczącym gospodarki zapasami są magazyny. Monitoring przepływu materiałów i produktów rolnych przez magazyny zapewnia ciągłość procesów logistycznych w gospodarstwach rolnych oraz właściwe reagowanie w sytuacjach kryzysowych. Właściwa gospodarka magazynowa zapewnia sprawne funkcjonowanie łańcucha logistycznego wewnątrz gospodarstwa rolnego (Rut, Kulińska, 2011). Prawidłowe zarządzanie zapasami w przedsiębiorstwach rolnych może wpłynąć pozytywnie na optymalizację kosztów produkcji oraz na poprawę relacji z odbiorcami i dostawcami (Wajszczuk i inni, 2010).

### **Cel, materiał i metoda**

Głównym celem pracy jest analiza determinantów wyboru dostawców wybranych środków do produkcji rolnej warunkujących zachowanie ciągłości procesów produkcyjnych.

Zakres podmiotowy podjętych badań obejmuje 50 gospodarstw rolnych, gospodarujących na powierzchni od 1,91 ha do 70 ha. Badane gospodarstwa prowadziły głównie produkcję mieszaną (68%), pozostałe produkcję roślinną. W strukturze zasiewów dominowały zboża.

Zakres przedmiotowy obejmuje wskazanie czynników determinujących wybór dostawców środków dokonane na podstawie wywiadów ankietowych.

Badania przeprowadzono w marcu 2012 roku w siedzibach gospodarstw rolnych, zakres terytorialny badań obejmował centralno-wschodnią część województwa wielkopolskiego.

Głównym narzędziem badawczym był arkusz ankietowy wypełniany przez osoby zarządzające gospodarstwami rolnymi. Ankieta badawcza składała się z 25 pytań, jej trzon stanowiły pytania dotyczące

poszczególnych grup środków do produkcji rolnej. Rolnicy określali trzy najistotniejsze determinanty wyboru dostawców środków do produkcji rolnej, i nadawali im następujące rangi:

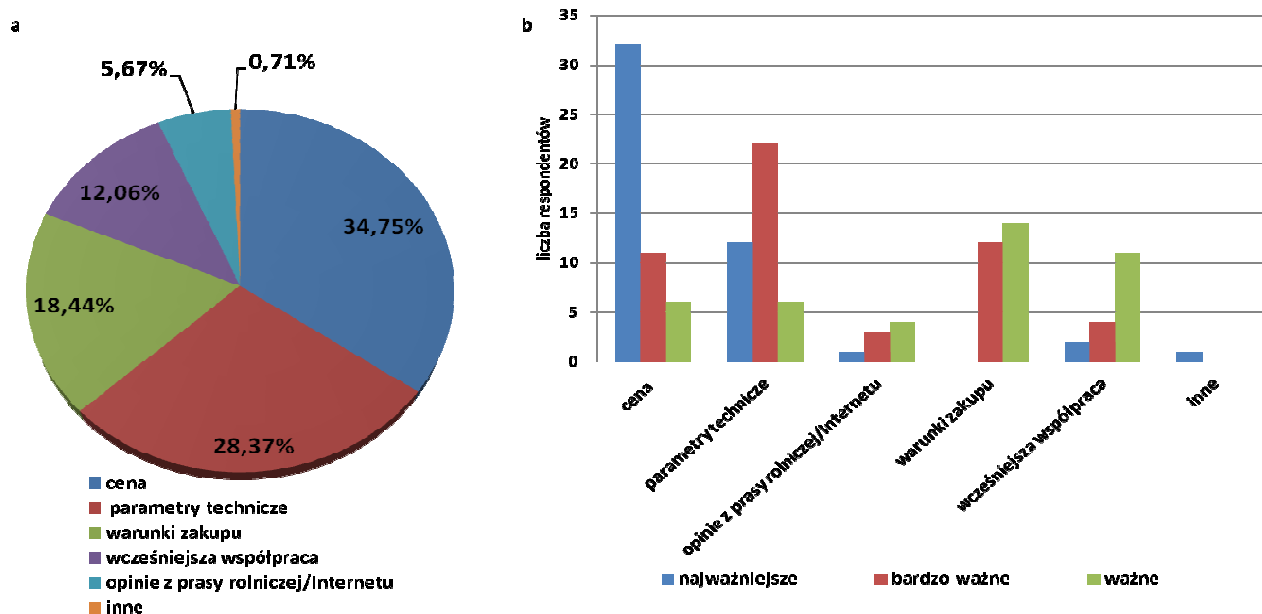
- 1 – czynnik najważniejszy,
- 2 – czynnik bardzo ważny,
- 3 – czynnik ważny.

Zgromadzone dane zostały wyselekcjonowane w oparciu o dostępną literaturę zgodnie ze stopniem istotności w prowadzonych badaniach. W ramach prowadzonych badań przeprowadzono analizę opisową, liczbową i graficzną. Pozwoliło to na wnikliwą i usystematyzowaną prezentację wyników badanego zagadnienia.

## Wyniki

Na podstawie przeprowadzonych badań zidentyfikowano determinanty dominujące w poszczególnych grupach środków do produkcji. Wyniki badań przedstawiono w postaci struktury wskazań najczęściej wybieranych determinantów oraz liczby wskazań determinantów uznanych przez badanych rolników za najważniejsze, bardzo ważne i ważne.

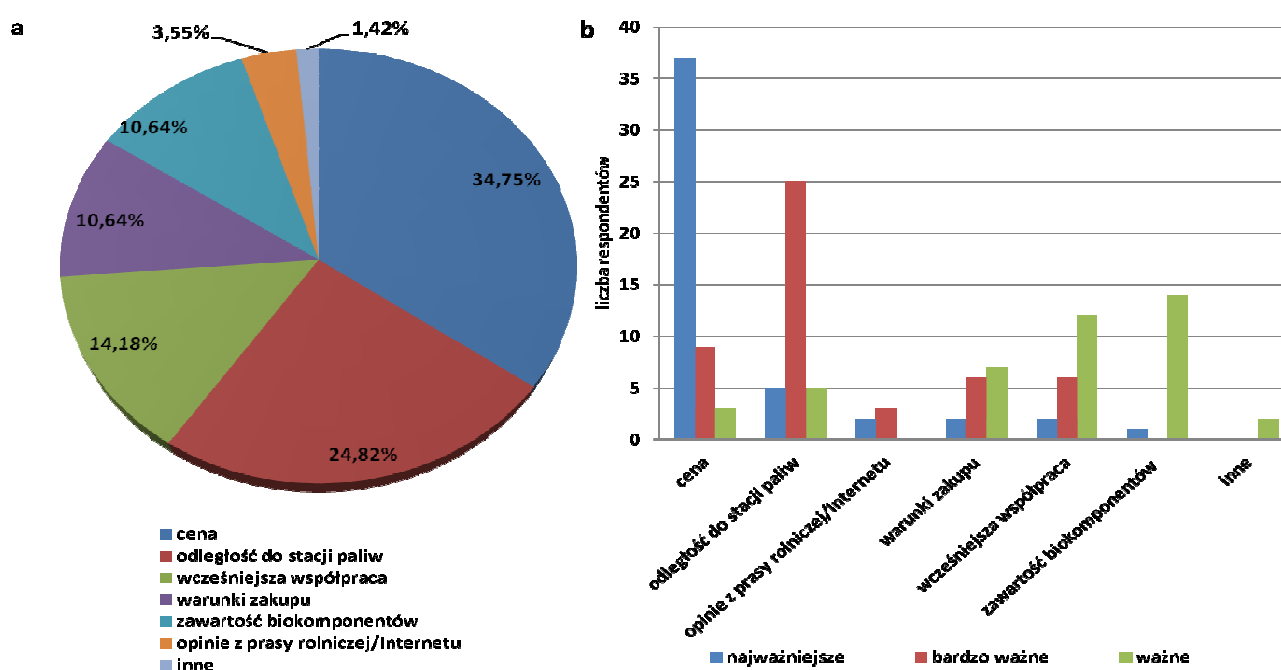
Podczas wyboru dostawcy części zamiennych do maszyn i urządzeń rolniczych rolnicy kierują się głównie (Rys. 2a) ceną i parametrami technicznymi. Spore znaczenie mają również warunki zakupu, a także wcześniejsza współpraca z dostawcą. Natomiast za najważniejsze kryterium doboru dostawcy (Rys. 2b) części zamiennych została uznana cena, kryterium to było najczęściej wskazywane jako najważniejsze, natomiast parametry techniczne najczęściej określano jako bardzo ważne.



Rys. 2. Kryteria wyboru dostawcy części zamiennych; a- struktura czynników decyzyjnych, b – ocena istotności czynników decyzyjnych

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych

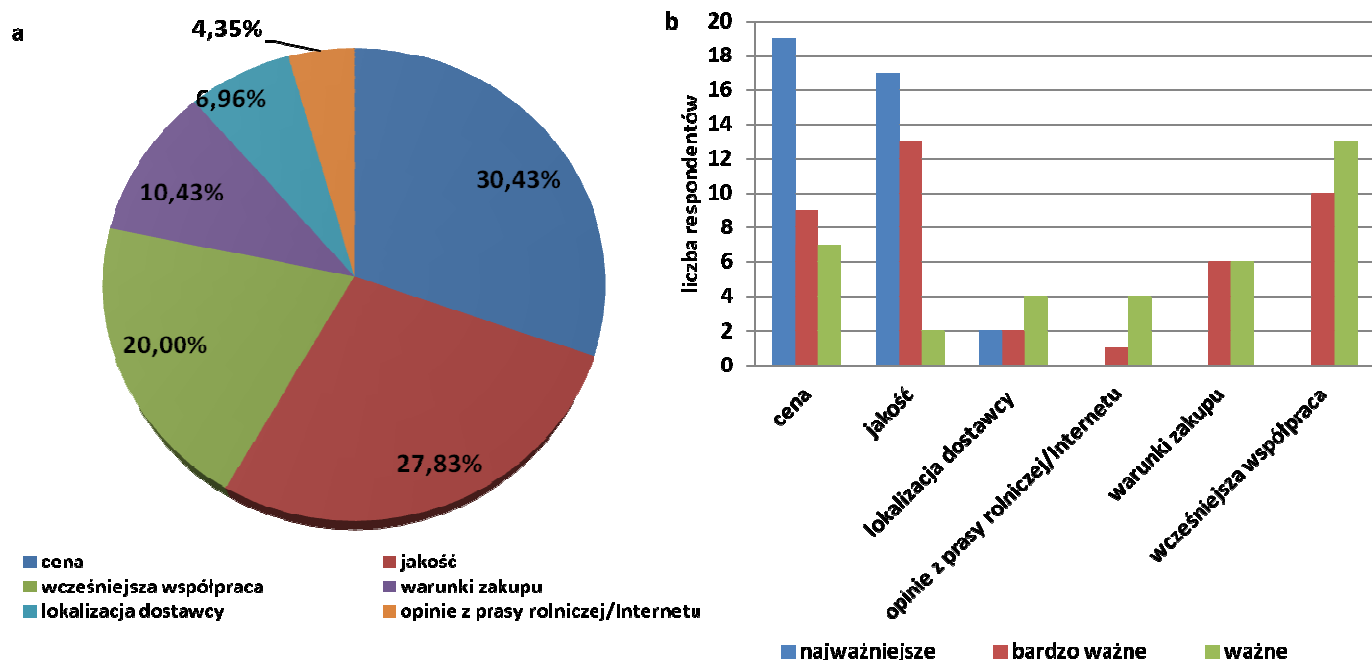
Ponad 1/3 wskazań dotyczących determinantów wyboru dostawcy paliw do ciągników, maszyn i urządzeń rolniczych (Rys. 3a) dotyczy ceny. Ważnym czynnikiem decyzyjnym dla rolników jest odległość od stacji paliw (prawie 25% wskazań), przyczyną takiego stanu rzeczy jest fakt, że rolnicy indywidualni najczęściej sami dostarczają paliwo ze stacji paliw do gospodarstwa. Spora część wskazań w ankiecie dotyczyła wcześniejszej współpracy ze stacjami paliw, uzasadnieniem tych wskazań jest sprawdzona jakość paliw u tych dostawców. Jako najważniejszy czynnik wyboru dostawcy paliw (Rys. 3b) również w tym przypadku największa liczba rolników wskazała cenę, a jako bardzo ważny czynnik odległość od stacji paliw. Na uwagę zasługuje duża liczba wskazań dotycząca znaczenia zawartości biokomponentów w zakupywanych paliwach, najczęściej wskazywana jako czynnik ważny przy wyborze dostawcy.



Rys. 3 Determinanty wyboru dostawcy paliw do ciągników, maszyn i urządzeń rolniczych; a- struktura czynników decyzyjnych, b – ocena istotności czynników decyzyjnych

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych

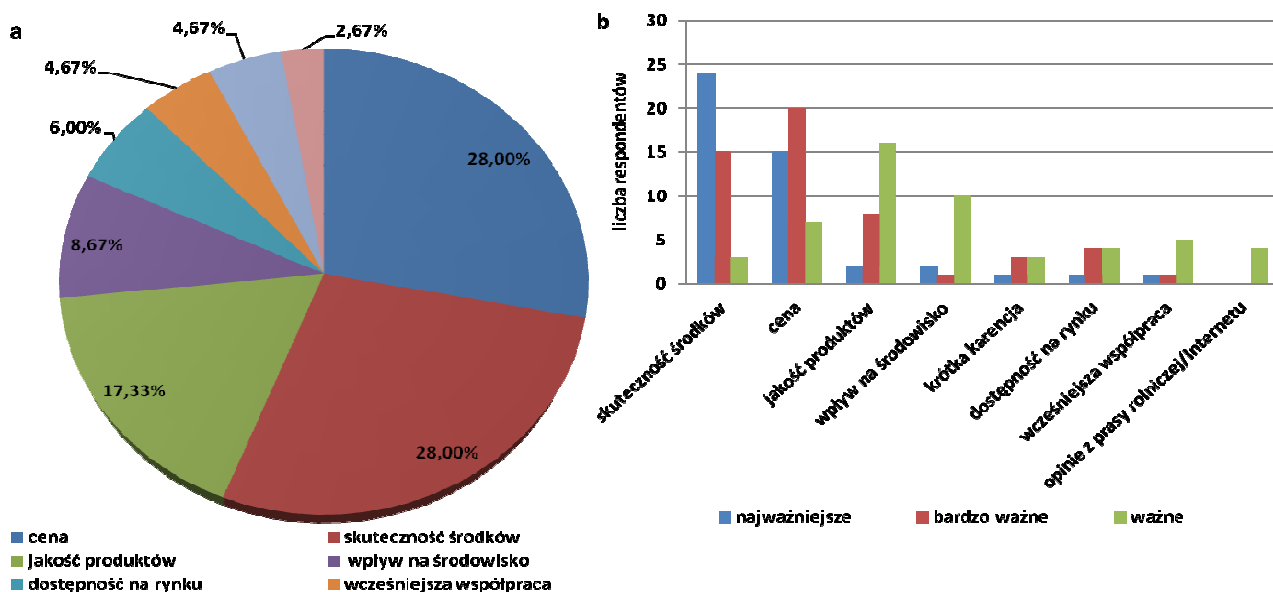
Również w przypadku czynników warunkujących wybór dostawcy pasz dla zwierząt (Rys. 4a) blisko jedna trzecia wskazań dotyczy ceny, jednak jedynie 2% wskazań dotyczyło jakości, kolejnym czynnikiem, który otrzymał 20% wskazań jest wcześniejsza współpraca z dostawcą. Świadczy to o dużej roli jakości pasz i znaczeniu sprawdzonych odbiorców w procesie zaopatrzenia, ponieważ ma to bezpośredni wpływ na proces produkcji w gospodarstwie. W procesie zaopatrzenia (Rys. 4b) jako najważniejsze determinanty wyboru dostawców rolnicy uważają cenę i jakość, jedynie w dwóch przypadkach uznali za najważniejszą lokalizację dostawcy.



Rys. 4 Czynniki warunkujące wybór dostawcy pasz dla zwierząt; a- struktura czynników decyzyjnych, b – ocena istotności czynników decyzyjnych

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych

Zarówno cena, jak i skuteczność środków ochrony roślin otrzymały po 28% wskazań ogółem (Rys. 5a), jednakże jak widać na Rys. 5b rolnicy za ważniejsze kryterium uważają skuteczność. Rolnicy przywiązują dużą wagę do jakości stosowanych środków do ochrony roślin, a także ważne dla części z nich staje się oddziaływanie stosowanych środków na środowisko naturalne. Za dość istotny czynnik uznano dostępność poszczególnych środków ochrony roślin z uwagi na konieczność szybkiej reakcji na pojawienie się szkodnika, bądź choroby.



Rys. 5. Kryteria wyboru środków ochrony roślin; a- struktura czynników decyzyjnych, b – ocena istotności czynników decyzyjnych

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych

## Wnioski

1. Z badań wynika, że głównym kryterium wyboru środków do produkcji rolnej nadal jest cena. Wynika to często z ograniczonych środków na produkcję, czego przyczyną jest mała skala produkcji.
2. Coraz większego znaczenia nabierają czynniki pozacenowe, najbardziej widoczne jest to w przypadku pasz dla zwierząt i środków ochrony roślin, a także w mniejszym stopniu dotyczy to zakupu paliw do ciągników, maszyn i urządzeń.
3. Widoczny jest wzrost dbałości o środowisko naturalne przy doborze środków ochrony roślin, a także przy zakupie paliw.

### Streszczenie

W artykule przedstawiono analizę determinantów wyboru dostawców wybranych środków do produkcji rolnej warunkujących zachowanie ciągłości procesów produkcyjnych. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, iż cena jest głównym kryterium wyboru dostawców środków produkcji. Zaobserwowano również rosnące znaczenie czynników pozacenowych i mających wpływ na środowisko naturalne.

### Analysis of selected determinants of choice of providers of agricultural inputs.

#### Abstract

This paper presents an analysis of the determinants of choice of providers selected the means of agricultural production which guarantee the continuity of production processes. The research found that price is the main criterion for selection of suppliers of inputs. There is the growing importance of non-price factors, and having an impact on the environment.

#### Literatura

- [1]. Kuboń, M. (2006). Kryteria wyboru dostawców towarów dla gospodarstw rolniczych o wielokierunkowym profilu produkcji, *Inżynieria Rolnicza*, nr 4
- [2]. Kuboń M. (2008): Potencjał magazynowy oraz jego wykorzystanie w przedsiębiorstwach rolniczych, *Inżynieria Rolnicza*, nr 8.
- [3]. Mokrzyński H. (2004): Magazynowanie i obsługa magazynów, w: *Kompendium wiedzy o logistyce* (red. E. Gołębska), Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- [4]. Rut J., Kulińska E. (2011): Monitoring produktów rolnych w magazynach zbożowych, *Logistyka*, nr 3.
- [5]. Skowronek C., Sarjusz-Wolski Z. (2003): *Logistyka w przedsiębiorstwie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- [6]. Wajszczuk, K., Wawrzynowicz, J., Śliwczyński, B. (2010a): Koszty logistyki przedsiębiorstw rolnych. System informatyczny "Agrologis", Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań.

- [7]. Wasilewski M. (2010): Wybrane zagadnienia klasyfikacji i gospodarowania zapasami w rolnictwie, *Wieś Jutra*, nr 1.
- [8]. Woś, A. (1998). Agrobiznes. W A. Woś, *Encyklopedia Agrobiznesu* (strony 14-18). Warszawa: Fundacja Innowacji.