

UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU
WYDZIAŁ PRZYRODNICZO – TECHNOLOGICZNY
INSTYTUT INŻYNIERII ROLNICZEJ

ROZPRAWA
DOKTORSKA

mgr inż. Karolina Falińska

WPŁYW INTEGRACJI POZIOMEJ NA PRZEPŁYWY
PRODUKTÓW ROLNICZYCH W GOSPODARSTWACH
W RAMACH WYBRANYCH PROCESÓW LOGISTYCZNYCH

Promotor:
prof. dr hab. inż. Jerzy Bieniek

WROCŁAW 2013

*Za pomoc w realizacji niniejszej rozprawy dziękuję
Promotorowi prof. dr inż. Jerzemu Bieńkowi,
Prezesowi ZGP WAGA dr inż. Marcinowi Krajewskiemu
oraz Jego Współpracownikom.*

Spis treści:

1. Wstęp	5
2. Przegląd literatury	8
2.1. Integracja pozioma – rys historyczny	8
2.2. Grupy producentów rolnych	17
2.2.1. Podstawy i formy prawne	17
2.2.2. Grupy producentów rolnych w Polsce	26
2.2.3. Grupy producentów rolnych na Dolnym Śląsku	30
2.2.4. Wady i zalety tworzenia grup producenckich w ocenie rolników	31
2.3. Rola logistyki w produkcji rolniczej	36
2.3.1. Logistyka w odniesieniu do rolnictwa – definicje	36
2.3.2. Logistyka w ujęciu procesowym i systemowym	39
2.3.3. Logistyka zaopatrzenia, produkcji, magazynowania i dystrybucji - zadania	43
3. Uzasadnienie podjęcia tematu	48
4. Cel pracy	51
5. Przedmiot badań	52
5.1. Zbożowa Grupa Producentka – Zrzeszenie Producentów Rolnych WAGA jako obiekt badań	52
5.1.1. Lokalizacja obiektu badań	52
5.1.2. Charakterystyka obiektu badań	54
5.2. Gospodarstwa indywidualne	58
6. Metodyka badań	59
6.1. Koncepcja realizacji badań	59
6.2. Etapy badań	59
7.1. Analiza wyników I etapu badań	66
7.1.1. Dane podstawowe	66
7.1.2. Areal i produkcja	67
7.1.3. Wyposażenie techniczne	69
7.1.4. Członkostwo w grupie producenckiej	75
7.1.5. Analiza statystyczna wyników I etapu badań	78
7.2. Analiza wyników II etapu badań	85
7.2.1. Przepływ produktu finalnego na linii rolnik – grupa producencka	85
7.2.2. Przepływ środków do realizacji produkcji na linii grupa producencka – rolnik	108

7.2.3. Przepływ produktu finalnego linii grupa producencka – odbiorca.....	121
7.2.4. Analiza związków pomiędzy przepływem produktu finalnego na linii rolnik – grupa producencka oraz przepływem środków do realizacji produkcji na linii grupa producencka – rolnik	125
7.3. Podsumowanie wyników badań.....	135
8. Wnioski.....	140
9. Spis literatury	141
Spis rysunków.....	154
Spis tabel.....	157

1. Wstęp

Rolnictwo nie bez powodu określane jest mianem jednego z najstarszych, a zarazem podstawowych działów gospodarczej działalności człowieka. Przez tysiąclecia podlegał on ciągłym zmianom, których celem było dostosowywanie środowiska przyrodniczego do ludzkich potrzeb [Bański 2009]. Ciąg dokonujących się zmian sprawił, że w porównaniu z innymi krajami Unii Europejskiej jesteśmy dziś krajem najbardziej rolniczym. Polska dysponuje ogromnym potencjałem ziemi rolniczej, gdyż blisko 60% jej powierzchni zajmują użytki rolne. Analizując natomiast ogólną powierzchnię ziem zagospodarowanych rolniczo, nasz kraj ustępuje pod tym względem jedynie Francji i Hiszpanii [Bański 2001].

Polskie rolnictwo największe zmiany odnotowało w okresie transformacji systemowej, kiedy to nastąpił znaczny wzrost sektora prywatnego oraz średniej wielkości gospodarstwa rolniczego. Konsekwencją tych zmian był też jednak spadek powierzchni użytków rolnych, który znalazł automatyczne odzwierciedlenie we wzroście powierzchni ugorów i ziem leżących odłogiem. Sektor naszego rolnictwa od wielu lat zmagą się z różnego rodzaju problemami. Jednym z tych najważniejszych jest znaczne rozdrobnienie gospodarstw rolniczych oraz ich zróżnicowanie pod względem wielkości. W naszym kraju nadal większość gospodarstw stanowią te niewielkie, zaledwie kilkuhektarowe, które prowadzą produkcję metodami tradycyjnymi i z przeznaczeniem przede wszystkim na własne potrzeby. Gospodarstw kilkunasto czy kilkudziesięciohektarowych jest niewiele i należą one najczęściej do sektora prywatnego. Przykładowo w 2005 roku gospodarstwa o powierzchni do 5 hektarów stanowiły ponad 57% ogółu gospodarstw w Polsce. Gospodarstwa powyżej 20 hektarów natomiast, stanowiły zaledwie 10,9% ogółu, ale zajmowały aż 46,2% powierzchni użytków rolnych. Ta grupa obszarowa też stała się niejako odpowiedzialna za konkurencyjność naszego rolnictwa w Europie. W przypadku krajów zrzeszonych w Unii Europejskiej gospodarstwa do 5 hektarów stanowiły średnio 62% ogółu, a największy odsetek małych gospodarstw odnotowano w Grecji, Włoszech i Portugalii – średnio 74,8%. Gospodarstwa o powierzchni powyżej 20 hektarów stanowiły natomiast 15% wszystkich gospodarstw w krajach Unii [SAEPR/FAPA 2006].

Na podstawie raportów Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w sprawie wielkości średniej powierzchni gruntów rolnych w gospodarstwie w poszczególnych województwach oraz średniej powierzchni gruntów rolnych w gospodarstwie rolniczym w Polsce w latach 2006 – 2012 trudno zaobserwować

znaczące zmiany [Raporty ARiMR 2006 – 2012]. Tabela 1.1 zawiera dokładne dane liczbowe dotyczące analizowanych obszarów. Największymi średnimi powierzchniami gospodarstw na tle całego kraju wyróżniają się dwa województwa – zachodniopomorskie oraz warmińsko – mazurskie. W takich województwach jak lubelskie, łódzkie, małopolskie, podkarpackie, śląskie i świętokrzyskie średnia powierzchnia gospodarstw jest już nawet kilkukrotnie niższa niż na Pomorzu czy Warmii. Taka sytuacja automatycznie przekłada się na średnią krajową wielkość gospodarstw wynoszącą w granicach 12-13 hektarów.

Tabela 1.1. Średnia powierzchnia gruntów rolnych w gospodarstwie w poszczególnych województwach oraz średnia powierzchnia gruntów rolnych w gospodarstwie rolnym w Polsce w latach 2006 – 2012 [opracowanie własne na podstawie raportów ARiMR z lat 2006 – 2012]

Województwo	Rok / Powierzchnia [ha]						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
dolnośląskie	14,63	15,08	15,35	15,52	15,72	16,01	16,05
kujawsko-pomorskie	14,47	14,65	14,79	14,94	15,01	15,04	15,04
lubelskie	7,15	7,28	7,34	7,40	7,40	7,46	7,45
lubuskie	18,88	19,34	19,67	20,11	20,32	20,82	20,78
łódzkie	7,19	7,30	7,34	7,41	7,42	7,49	7,52
małopolskie	3,62	3,71	3,75	3,80	3,83	3,86	3,88
mazowieckie	8,17	8,36	8,37	8,44	8,44	8,52	8,50
opolskie	16,72	16,86	17,46	17,71	17,83	18,00	17,99
podkarpackie	4,23	4,38	4,41	4,46	4,47	4,54	4,56
podlaskie	11,72	11,87	11,96	12,05	12,11	12,22	12,20
pomorskie	17,99	18,30	18,48	18,82	18,84	19,00	18,94
śląskie	6,20	6,53	6,55	6,71	6,83	7,01	7,14
świętokrzyskie	5,18	5,31	5,33	5,39	5,42	5,49	5,49
warmińsko-mazurskie	22,50	22,68	22,81	22,95	22,95	23,07	22,88
wielkopolskie	13,20	13,37	13,36	13,46	13,43	13,47	13,41
zachodniopomorskie	28,37	29,18	29,68	30,15	30,30	30,70	30,67
Średnia	12,51	12,76	12,92	13,08	13,15	13,29	13,28

Źródło: Raport ARiMR z lat 2006 – 2012

Jednym ze sposobów rozwiązania problemu zbytniego rozdrobnienia agrarnego polskiej wsi jest zachęcanie i wspieranie rolników w procesach tworzenia grup producentów rolnych. Obecnie bowiem producenci zmuszeni są podejmować decyzje gospodarcze biorąc pod uwagę zarówno aktualną sytuację na rynku, o której decyduje prawo popytu i podaży, ale też istniejącą konkurencję [Szczebiot – Knoblauch 2005].

Brak specjalistycznej wiedzy, jak i doświadczenia w tym kierunku, dla wielu rolników może się okazać barierą nie do pokonania i w konsekwencji zniechęcać ich do zrzeszania się w grupy. Stąd też istnieje konieczność pomocy z zakresu doradztwa rolniczego, najlepiej w formie specjalistycznych szkoleń.

Polskie gospodarstwa rolnicze charakteryzuje również ich wielokierunkowość mająca związek z niską konkurencyjnością na rynku. Na brak konkurencji ma wpływ głównie niska skala produkcji, a co się z tym wiąże – wysokie koszty wytwarzania i słaba jakość produktów. Taki stan rzeczy skłania do poszukiwania rozwiązań mogących poprawić kondycję polskich gospodarstw. Jedną z możliwości ponownie staje się integracja pozioma (w formie grup producenckich) lub pionowa (w formie kontraktacji) [Szczebiot – Knoblauch 2005]. Grupy producenckie są alternatywą dla rolników indywidualnych, ale i rolniczych spółdzielni produkcyjnych. Analitycy zakładają bowiem, iż pozioma integracja rolników jest szansą na wzmocnienie ich siły przetargowej, a w konsekwencji poprawę ich dochodowości.

Istotnie ważnym elementem integracji poziomej w dzisiejszych czasach staje się logistyka, której celem jest zapewnienie optymalnych warunków działalności przedsiębiorstwa w taki sposób, by przy minimalnych nakładach inwestycyjnych było ono w stanie osiągnąć maksymalne efekty ekonomiczne [Coyle i in. 2002]. Odpowiednie zaplanowanie procesu produkcyjnego w przypadku uprawy zbóż wydaje się być szczególnie istotne ze względu na dużą złożoność procesu i wysokie ryzyko zagrożenia ze strony czynników zewnętrznych. Istniejące obecnie techniki logistycznego zarządzania i organizacji produkcji pozwalają rolnikowi na oszczędność czasu, minimalizację kosztów oraz znacznie sprawniejszą realizację zaplanowanych procesów – zaopatrzenia, produkcji, magazynowania oraz sprzedaży (dystrybucji). Stąd też, w przypadku takich przedsiębiorstw jak zbożowe grupy producenckie, wdrożenie podstawowych zasad logistyki do struktury ich działalności jest szansą na ich prawidłowe funkcjonowanie na coraz trudniejszym pod względem konkurencyjności, rynku rolniczym w Polsce i za granicą.

2. Przegląd literatury

2.1. Integracja pozioma – rys historyczny

Chęć grupowania się uczestników życia gospodarczego mająca na celu wspólne osiągnięcie tego, co w pojedynkę bardzo trudno osiągnąć, jest zjawiskiem znanym nie od dziś [Szczebiot – Knoblauch 2005; Mierzwa 2010]. Potrzebę, ale i niejednokrotnie konieczność podejmowania wspólnej inicjatywy łączącej w sobie zarówno pomysł, pracę, jak i środki materialne, dostrzegano już w czasach starożytnych. Wtedy też zaczęto się łączyć już nie tylko w celach zarobkowych, ale i w ochronie własnych interesów [Chałupka 1999 a, b]. Z upływem lat zrzeszenia zajmowały się już nie tylko przetwórstwem, ale także skupem oraz niekiedy nawet wspólną sprzedażą płodów rolnych. Według Staśkiewicza [1928] pierwsze zrzeszenia producentów nawiązujące pod kątem organizacyjnym do spółdzielni pojawiły się w Szwajcarii w XIX wieku. Połowa XX wieku natomiast, to okres bardzo intensywnego rozprzestrzeniania się procesów integracyjnych, w którym państwa zaczęły łączyć się w bloki polityczne i ekonomiczne [Szczebiot – Knoblauch 2005]. Pierwsze przejawy integracji regionalnej, przekraczającej granice krajów, można było zaobserwować w latach 80-tych i 90-tych, kiedy to powstały takie struktury o zasięgu międzynarodowym, jak m.in. Unia Europejska, Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) czy Środkowoeuropejskie Porozumienie o Wolnym Handlu (CEFTA) [Kamiński 1984; Małysz 1996; Woś 1996].

Zachodzące przez dziesiątki lat liczne zmiany na szczeblu gospodarczym i politycznym w Polsce, miały istotny wpływ na przebieg procesów integracyjnych w naszym kraju. Po odzyskaniu niepodległości naczelne władze stanęły przed niezwykle trudnym zadaniem, którym było zaplanowanie dalszego rozwoju gospodarczego Polski. Warto podkreślić, że integralną część naszej gospodarki stanowiło w tym czasie szeroko pojęte rolnictwo. Już wtedy charakteryzowało je bardzo wyraźne zróżnicowanie przestrzenne, na które nieodzowny wpływ miał bardzo długi okres przebywania naszego kraju pod zaborami. Największą grupę gospodarstw stanowiły te o powierzchni do 5 hektarów. Według danych w 1921 roku na ogólną liczbę gospodarstw w Polsce wynoszącą około 3,2 miliona tych najmniejszych było ponad 2 miliony, ale posiadały one zaledwie 15% ogólnej powierzchni gruntów [Bański 2009].

Bardzo duże zniszczenia w polskiej gospodarce rolnej zostawiła po sobie II wojna światowa, w konsekwencji której zaprzestano upraw na powierzchni blisko 7,5 miliona hektarów użytków rolnych. Leżące odłogiem grunty trzeba było jak najszybciej

zagospodarować stąd też zdecydowano o wielkiej reformie rolnej. Za pośrednictwem Państwowego Funduszu Ziemi (PFZ) grunty z gospodarstw o powierzchni powyżej 50 hektarów miały być rozdzielone m.in. pomiędzy robotników rolnych i chłopów średniorolnych posiadających liczne rodziny [Bański 2009]. W rezultacie w latach 1945-1949 w ręce chłopów trafiło około 6,1 miliona hektarów gruntów, z których skorzystało blisko 980 tysięcy gospodarstw rolnych [Olszewski 1985]. W ciągu dwóch lat od zakończenia wojny polityka rolna państwa polskiego zaczęła ulegać znaczącym zmianom, w których starano się dążyć do maksymalnej kolektywizacji rolnictwa. Rezultatem zmian miało być powstanie w kraju nowoczesnych przedsiębiorstw rolniczych – Rolniczych Spółdzielni Produkcyjnych (RSP) oraz ograniczenie rozdrobnienia agrarnego. Władze Polski we wprowadzaniu tych przemian miały jednak jeszcze jeden cel, którym było maksymalne osłabienie znaczenia rolnictwa prywatnego. Proces ten trwał do roku 1956, a w jego efekcie utworzonych zostało ponad 10 tysięcy gospodarstw spółdzielczych. Posiadały one pewne przywileje, które na przykład dawały im pierwszeństwo w zakupie nawozów czy też maszyn. Sytuacja ta odbijała się na rolnikach indywidualnych, którzy coraz częściej rezygnowali z uprawy roli i emigrowali do znacznie dynamiczniej rozwijających się miast. Kolejne zmiany w polityce rolnej kraju spowodowały, że po 1956 roku rozwiązanych została większość RSP (szacuje się, że w roku 1957 było ich zaledwie 1083) [Bański 2009].

Niezwykle znaczącą rolę w sektorze polskiego rolnictwa odegrały Państwowe Gospodarstwa Rolne (PGR), które utworzono w styczniu 1949 roku. Wielkość majątku wzrastała w sposób stopniowy, dzięki konsekwentnemu włączaniu do ich ziem gospodarstw opuszczonych czy terenów różnego rodzaju instytucji państwowych i kościelnych. Do PGR w latach 70-tych włączano także za pośrednictwem Państwowego Funduszu Ziemi gospodarstwa chłopskie, które oddawały ziemię za rentę lub emeryturę. W ten sposób w posiadaniu PGR znalazło się około 4,3 miliona hektarów ziemi, z czego 3,5 miliona hektarów stanowiły użytki rolne [Głębocki 1998]. Kilka podstawowych czynników, m.in. takich jak niska efektywność pracy, zbyt mało rozbudowane świadczenia socjalne na rzecz pracowników, jak i często złe zarządzanie odbijały się niską produktywnością PGR. W początkiem okresu transformacji i przejściem na gospodarkę rynkową, znaczna część PGR zbankrutowała lub została zlikwidowana, a ich majątek przejęła ówczesna Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa (obecna Agencja Nieruchomości Rolnych) [Szpak 2005; Bański 2009]. Ostatnie Państwowe Gospodarstwa Rolne zlikwidowano w 1994 roku i do dzisiaj

decyzja ta jest różnie odbierana. Entuzjaści rozwiązania PGR uważają, iż system ich funkcjonowania nie odpowiadał warunkom panującym na kształtującym się nowym, wolnym rynku. Przeciwnicy likwidacji natomiast zarzucają władzom państwa sposobu, w jaki została ona przeprowadzona. Część gospodarstw, będących w bardzo dobrej kondycji ekonomicznej była bowiem w stanie poddać się reformie i nadal realizować dotychczasową działalność, a zostało im to uniemożliwione. Setki ludzi pozbawiono również niejednokrotnie jedyne źródła utrzymania, jakim była praca w PGR.

W okresie socjalizmu sytuacja ekonomiczna gospodarstw prywatnych w dużej mierze zależała od zachodzących przemian. Polityka rolna prowadzona przez państwo niestety nie okazała się być korzystną dla gospodarstw chłopskich. Na ograniczanie ich rozwoju miały wpływ m.in. nieopłacalne ceny produktów rolniczych oraz obowiązkowe dostawy po cenach, które nie pokrywały nawet kosztów poniesionych w trakcie produkcji. Rolnicy poza niedofinansowaniem mieli również trudności z zakupem sprzętu, nawozów czy środków ochrony roślin [Bański 2009]. Jedną z organizacji mających wspomagać rolników w pokonywaniu istniejących barier były kółka rolnicze, które na ziemiach polskich pojawiły się już w drugiej połowie XIX wieku. Prowadzoną przez nich działalność można określić mianem oświatowo – rolniczej, gdyż zajmowały się zarówno organizacją kursów, pokazów i wystaw rolniczych, jak i zespołowym zaopatrywaniem rolników w środki do produkcji oraz wspólnym użytkowaniem sprzętu maszynowego. Po pierwszej wojnie światowej kółkom rolniczym udało się zachować swoje ramy organizacyjne, które zostały ukształtowane w okresie zaborów. Nie zdołały one jednak odegrać w tym czasie znaczącej roli w życiu społeczno – gospodarczym kraju z jednego, podstawowego powodu – zrzeszały zbyt małą ilość rolników (poniżej 10%). Po drugiej wojnie światowej kółka rolnicze ponownie rozpoczęły swoją działalność, co nie wzbudziło zaufania ówczesnych władz. Doprowadziły one do wstrzymania ich rozwoju i utworzenia z końcem grudnia 1944 roku w Lublinie Związku Samopomocy Chłopskiej (ZSCh) – organizacji mającej zrzeszać ludność wiejską. Jego działalność jednak została zakończona w roku 1956, kiedy to dokonujące się w kraju przemiany gospodarcze spowodowały żywą reaktywację kółek rolniczych. Do pierwszego Krajowego Zjazdu Kółek Rolniczych doszło w roku 1959. Wtedy też nastąpiło powołanie Centralnego Związku Kółek Rolniczych oraz utworzenie Funduszu Rozwoju Rolnictwa, który stał się źródłem zakupu ciągników i maszyn rolniczych. Po serii licznych przekształceń w roku 1981 ponownie odzyskały swój kształt i na VII Krajowym Zjeździe Delegatów Kółek Rolniczych powróciły do formuły związku

zawodowego rolników indywidualnych [Słownik biograficzny działaczy Kółek Rolniczych 1992]. Obecnie prawną podstawę działalności Krajowego Związku Rolników, Kółek i Organizacji Rolniczych oraz jego ogniw stanowi ustawa z dnia 8 października 1982 roku mówiąca o społeczno – zawodowych organizacjach rolników wraz ze statutem. Zawarte w ustawie przepisy mają na celu przede wszystkim zapewnienie tym organizacjom możliwości udziału w podejmowaniu decyzji między innymi w sprawach związanych z rozwojem indywidualnych gospodarstw rolnych [Dz.U. 1982 nr 32 poz. 217].

Kolejną z form zrzeszania się rolników były spółdzielnie, a wśród nich wspomniane powyżej RSP, czyli Rolnicze Spółdzielnie Produkcyjne. Za pierwszą spółdzielnię, która dała w ogóle podstawy dla rozwoju idei i praktyki spółdzielczej, uznawana jest najczęściej spółdzielnia założona w 1884 roku przez tkaczy z Rochdale w Anglii. Efekty jej działalności można określić mianem sukcesu, gdyż uzyskane fundusze umożliwiły spółdzielni budowę warsztatów krawieckich, piekarni, rzeźni czy hurtowni. Tego wszystkiego nie osiągnięto by jednak bez sformułowanych na samym początku zasad działania oraz współpracy z innymi, powstającymi w tym czasie spółdzielniami [Boguta 2008]. W Polsce spółdzielczość rozwijała się na gruncie dawnych, rodzimych form współdziałania, wykorzystując doświadczenia państw zagranicznych, głównie krajów zaborczych. Za prekursora spółdzielczości w Polsce uznawany jest Stanisław Staszic, założyciel Towarzystwa Rolniczego Hrubieszowskiego w 1816 roku. W statucie Towarzystwa zapewnił, że jego celem jest udoskonalanie rolnictwa i przemysłu kraju [Wielka Encyklopedia PWN 2004]. Przez niektórych za pioniera polskiej spółdzielczości wiejskiej uznawany jest natomiast Franciszek Stefczyk, który w 1890 roku założył w Polsce pierwszą spółdzielnię oszczędnościowo – pożyczkową, w późniejszych latach nazywaną Kasami Stefczyka. Podobnie jak w przypadku Kółek Rolniczych losy spółdzielczości w Polsce zależały od wszelkich przemian gospodarczych, społecznych oraz ustrojowych zachodzących w kraju. Punktem zwrotnym okazał się rok 1990, czyli wprowadzenie wolnego rynku. Pierwsze lata okresu transformacji okazały się najtrudniejszym czasem dla polskiej spółdzielczości, zwłaszcza rolniczej, która to dotychczas stanowiła obsługę rolnictwa i skupowała od rolników właściwie wszystko, co wyprodukowali. Wielu członków postanowiło odejść od spółdzielni, które w ich odczuciu stały się państwowymi. Zachodzące zmiany doprowadziły również do likwidacji związków spółdzielczych na wszystkich szczeblach, co bardzo szybko znalazło swoje odzwierciedlenie w zerwaniu

współpracy gospodarczej prowadzonej dotychczas między spółdzielniami. Dalszą konsekwencją zaistniałych przemian był spadek udziału spółdzielni w skupie produktów rolnych do kilku procent, a lokalnie nawet do zera [Martynowski 2010].

W tabeli 2.1 dokonano zestawienia zmian w liczebności organizacji spółdzielczych w Polsce biorąc pod uwagę lata 1989, 2000, 2007, 2009 oraz 2010. Nie da się ukryć, że po roku 1989 nastąpił znaczny spadek liczby spółdzielni w kraju, który w zależności od branży kształtował się na poziomie od 32% w przypadku spółdzielni zaopatrzenia i zbytu „Samopomoc Chłopska” do aż 69,8% w przypadku spółdzielni Kółek Rolniczych.

Tabela 2.1. Różnice w liczebności spółdzielni w Polsce w latach 1989 – 2010. Dane Krajowej Rady Spółdzielczej, według stanu na dzień 31 sierpnia 2010 roku, bez udziału spółdzielni będących w trakcie likwidacji [opracowanie własne na podstawie Boguta, Martynowski 2010; Drozd-Jaśniewicz, Wiatrak 2003; Martynowski 2010]

Rodzaj spółdzielni	Rok					2010/1989
	1989	2000	2007	2009	2010	[%]
Kółek Rolniczych	2006	1063	731	618	607	30,2
Mleczarskie	323	238	188	165	165	51,1
Ogrodniczo - pszczelarskie	140	128	106	87	84	60,0
Rolnicze Spółdzielnie Produkcyjne	2089	1024	840	760	756	36,2
Zaopatrzenia i zbytu "SCh"	1912	1648	1385	1311	1300	68,0
Spółdzielnie wiejskie ogółem	6470	4101	3250	2941	2912	45,0

W roku 1989 w kraju funkcjonowało łącznie 6470 spółdzielni wiejskich. Według danych na koniec 2010 roku liczba ta wyniosła już jedynie 2912 spółdzielni, co świadczy o 55% spadku liczby tego typu organizacji w Polsce. Fala upadków i likwidacji nie ominęła również rolniczych spółdzielni produkcyjnych, których w Polsce w 2010 roku odnotowano zaledwie 756 (to ponad 60% mniej, niż w roku 1989). Zdecydowana większość spółdzielni rolniczych uległa likwidacji ze względów ekonomicznych [Krysiak 2006]. Słabsze grunty oraz wspieranie rolnictwa produkcją pozarolniczą, na którą spadł popyt to według Guzewicza i in. [2001] tylko niektóre z przyczyn rozpadu spółdzielni. Autorzy uważają, że słabą stroną spółdzielczej formy gospodarowania w rolnictwie było występowanie w niej jednocześnie różnych form własności, od państwowej, poprzez spółdzielczą, aż do prywatnej. Sytuacja ta znacznie ograniczała zainteresowanie i zaangażowanie członków w rozwój spółdzielczego gospodarowania [Guzewicz i in. 2001].

W tabeli 2.2 dokonano zestawienia liczby spółdzielni wiejskich w Polsce w 2007 roku z podziałem na poszczególne województwa. Regionem, w którym odnotowano największą liczbę organizacji spółdzielczych okazało się województwo wielkopolskie (503 spółdzielnie). Na drugim miejscu znalazło się województwo mazowieckie, w którym działało o 130 spółdzielni wiejskich mniej. Tylko te dwa regiony w kraju charakteryzuje tak duża liczba funkcjonujących spółdzielni. Jednym z czynników, który odpowiada za taką sytuację jest obszar tych województw, ale także sprzyjające warunki do realizacji produkcji rolniczej.

Tabela 2.2. Liczba spółdzielni obsługujących wieś i rolnictwo w Polsce z podziałem na województwa. Dane Krajowej Rady Spółdzielczej według stanu na dzień 28 lutego 2007 roku [opracowanie własne na podstawie Martynowski 2010]

Województwo	Rodzaj i liczba spółdzielni					
	SCh	M*	O-P*	RSP	SKR	Razem
dolnośląskie	75	6	4	80	37	202
kujawsko - pomorskie	81	12	3	60	43	199
lubelskie	126	15	10	55	55	261
lubuskie	37	4	0	10	14	65
łódzkie	103	17	7	42	56	225
małopolskie	131	14	14	48	54	261
mazowieckie	166	22	18	64	103	373
opolskie	47	7	0	99	20	173
podkarpackie	113	5	9	29	47	203
podlaskie	53	11	2	19	31	116
pomorskie	52	11	6	25	24	118
śląskie	94	16	13	62	41	226
świętokrzyskie	39	8	6	20	25	98
warmińsko - mazurskie	56	10	4	18	31	119
wielkopolskie	155	27	9	189	123	503
zachodnio - pomorskie	57	3	1	20	27	108
Razem	1385	188	106	840	731	3250

*M - mleczarskie; O-P - ogrodniczo - pszczelarskie

Wielkopolska jest również liderem, jeśli chodzi o liczbę zarejestrowanych rolniczych spółdzielni produkcyjnych. W tym rejonie działa ich aż 189. O blisko połowę mniej RSP funkcjonuje na Opolszczyźnie oraz Dolnym Śląsku. W przypadku województwa opolskiego, które jest najmniejszym w Polsce, liczba aktywnie działających rolniczych spółdzielni produkcyjnych na tle innych rejonów w kraju jest bardzo duża. Nie powinna ona jednak dziwić, gdyż Opolszczyzna to region typowo

rolniczy, w którym idea wspólnego gospodarowania znana i promowana jest od kilkudziesięciu lat. Większość posiadanych przez spółdzielnie powierzchni zasiewów wykorzystywanych jest przede wszystkim pod uprawę zbóż, a w mniejszym stopniu pod uprawę roślin przemysłowych. W przypadku rodzaju działalności prowadzonych przez rolnicze spółdzielnie dominuje jednak produkcja zwierzęca, z naciskiem na trzodę chlewną i drób [Stanisławski i in. 2003].

Należy wierzyć, że w Polsce spółdzielczość nadal może być jedną z podstawowych form działalności gospodarczej na terenach wiejskich, czyli przede wszystkim w rolnictwie i jego otoczeniu. Odnotowywanie ciągłych spadków liczby wiejskich spółdzielni w kraju jest wynikiem między innymi braku umiejętności zorganizowania się rolników. Nie da się ukryć, że polskie rolnictwo wymaga restrukturyzacji. Przemiany, których potrzebuje gospodarka rolna, to głównie wdrożenie do przestarzałej produkcji postępu technologicznego oraz podniesienie jakości wytwarzanych produktów [Martynowski 2010]. Część spółdzielni stara się dostosować swoją produkcję do aktualnych wymogów rynku, ale są to przede wszystkim spółdzielnie mleczarskie, które musiały się podporządkować dyrektywom Unii Europejskiej. W przypadku rolniczych spółdzielni produkcyjnych przemiany te nadal dokonują się zbyt wolno. Duży wpływ na powolność, ale i w pewnym sensie niechęć, do wprowadzania zmian w organizacji pracy RSP mają ich doświadczenia z przeszłości. Wspominane już urynkwienie gospodarki, problemy z dostosowaniem się do nowych warunków funkcjonowania, silna konkurencja ze strony przedsiębiorstw prywatnych, a na koniec likwidacja w styczniu 1990 roku [Dz. U. 1990 nr 6 poz. 36] związków spółdzielczych, doprowadziła do praktycznie całkowitego zerwania tradycyjnych więzi instytucjonalnych związanych z zaopatrzeniem i zbytem skupowanych produktów. Wraz ze zniesieniem związków spółdzielczych rolnicy zostali również pozbawieni szkoleń, bardzo potrzebnych im do prawidłowego funkcjonowania oraz utracili szansę na promowanie w swoim środowisku tej formy gospodarowania [Martynowski 2010; Zalewski 1995]. Mierzwa [2010] zauważa, że w wielu spółdzielniach propagowane były działania prywatyzacyjne przy jednoczesnym szerzeniu opinii, że forma spółdzielcza jest zbyt mało efektywna i uniemożliwia wprowadzenie menedżerskiego zarządzania.

To, jak błędne okazało się to myślenie, ilustruje nam sytuacja gospodarcza w krajach należących do Unii Europejskiej (przede wszystkim w „starej 15”), gdzie organizacje spółdzielcze posiadają bardzo silną i ustabilizowaną pozycję na rynku

rolnym. Należy podkreślić również, iż wspomniane spółdzielnie nigdy nie działają w pojedynkę, a wręcz przeciwnie – tworzą związki na trzech szczeblach organizacyjnych: lokalnym, regionalnym oraz krajowym. Łączenie się w duże organizacje daje spółdzielniom przewagę ekonomiczną, co zdecydowanie ułatwia im funkcjonowanie i umożliwia zaistnienie na rynku europejskim, a nawet globalnym [Boguta, Martynowski 2010; Norbert i in. 1999].

W tabeli 2.3 dokonano zestawienia danych dotyczących liczby gospodarstw, liczby spółdzielni rolniczych i liczby ich członków w wybranych krajach Unii Europejskiej z uwzględnieniem Polski. Nasz kraj charakteryzuje najwyższa liczba gospodarstw rolniczych, których jest ponad 6-krotnie więcej niż w Niemczech i ponad 4-krotnie więcej niż we Francji. Niemcy posiadają jednak ilość spółdzielni na tym samym poziomie, co Polska. Warto zwrócić uwagę również na liczbę rolników należących do spółdzielczych organizacji rolniczych w tym kraju, które zrzeszają ponad 4-krotnie więcej członków niż w Polsce.

Tabela 2.3. Średnia liczba gospodarstw i spółdzielni rolniczych w wybranych krajach Unii Europejskiej według danych COGECA oraz EUROSTAT z lat 2007 i 2009 [opracowanie własne na podstawie Boguta, Martynowski 2010]

Kraj	Liczba gospodarstw [tys]	Liczba spółdzielni [szt]	Liczba członków [tys]
Francja	527	3500	580
Grecja	860	6170	714
Hiszpania	1044	3989	927
Niemcy	371	2994	1807
Polska	2391	2912	400
Włochy	1679	4874	839

Wyniki zgromadzone w tabeli 2.3 dowodzą również, że spółdzielnie rolnicze w Unii Europejskiej są nie tylko ważną częścią jej gospodarki, ale i elementem integrującym społeczeństwo. Spółdzielnie dostarczają bowiem ponad 50% środków produkcji rolniczej, a ich udział w przetwórstwie oraz wprowadzaniu na rynek produktów rolnych wynosi ponad 60% [Boguta, Martynowski 2010]. W Polsce jedynie spółdzielczość mleczarska, którą członkostwo w Unii Europejskiej zdeterminowało do zmodernizowania i unowocześnienia swojej bazy przetwórczej, zachowało około 75% udział w rynku (tab. 2.4).

Tabela 2.4. Udział sektora spółdzielczego w rynku żywnościowym wybranych krajów Unii Europejskiej według danych na lata 2005 i 2009 [opracowanie własne na podstawie Mierzwa 2010; COGECA 2009; Spółdzielczy Instytut Badawczy 2010]*

Kraj	Udział sektora spółdzielczego w rynku [%]		
	Produkcja mleczna	Produkcja mięsa wieprzowego	Produkcja zbożowa
Austria	90	50	60
Dania	93	92	87
Francja	37*	88	75
Holandia	82	35	-
Irlandia	100	70*	68
Niemcy	60	30	-
Polska	75	6	7

Z zupełnie odwrotną sytuacją mamy do czynienia w przypadku sektora spółdzielczego zajmującego się produkcją mięsa wieprzowego oraz sektora zbożowego, gdzie udział tych spółdzielni w rynku wynosi odpowiednio 6% i 7% [COGECA 2009; Spółdzielczy Instytut Badawczy 2010]. W takich krajach, jak Irlandia, Dania, Austria czy Francja jest to udział ponad 50%, a w niektórych przypadkach zbliżony do 100%. Doświadczenia krajów Unii Europejskiej dowodzą, że istnieje potrzeba wprowadzania systemu spółdzielczego, zwłaszcza w miejscach, gdzie przedsięwzięcia gospodarcze są mniej zyskowne [Meyer 1997]. Obecnie spółdzielnie w Europie uznawane są za integralną część rynku i pełnią kluczową rolę w większości państw członkowskich [Mierzwa 2010]. W opinii Kuklińskiego [2001] stanowią one wartościowy pomost pomiędzy dzisiejszymi siłami globalizacji, a lokalną działalnością gospodarczą. Spółdzielczość rolnicza jest bardzo potrzebna, gdyż zrzesza ona wokół siebie ludność, a wraz z nią środki, które są niezbędne do budowy wspólnego majątku produkcyjnego i usługowego kraju [Brodziński 1999; Kondratowicz – Pozorska 2004; Michna 2001].

Spółdzielczość rolnicza w większości krajów Unii Europejskiej ma charakter branżowy, a za najbardziej rozwiniętą uznaje się spółdzielczość w sektorze produktów mleczarskich, zboża oraz owoców i warzyw. Spółdzielnie rolnicze z krajów Unii reprezentowane są przez Generalną Konfederację Spółdzielni Rolniczych (General Confederation of Agricultural Co-operatives in the EU, w skrócie COGECA), która uczestniczy między innymi w przygotowaniu i rozwoju polityki Unii Europejskiej związanej z zasadami funkcjonowania spółdzielni. Partnerem dla COGECA z Polski jest Krajowa Rada Spółdzielcza, która w naszym kraju reprezentuje wszystkie branże

spółdzielczości rolniczej i była członkiem stowarzyszonym COGECA jeszcze przed przystąpieniem Polski do Unii [Martynowski 2010; Mierzwa 2010; Norbert i in. 1999]. Nasz kraj, podążając za przykładem swoich zachodnich sąsiadów, również postanowił uruchomić proces tworzenia spółdzielczości branżowej. Aby jednak proces ten miał jakikolwiek sens wcześniej należało znaleźć rozwiązanie problemów, z którymi dotychczas borykała się wiejska spółdzielczość – wysokie koszty działalności, brak środków na modernizację bazy maszynowej, kłopoty ze zbytem towarów i usług czy wysokie podatki. Nie można było również zapominać o wciąż rosnącej konkurencji rynków zachodnich, które jednocześnie zmuszają polskich spółdzielców do bycia skutecznym i wydajnym. Spółdzielczość rolnicza w Polsce stanęła zatem przed bardzo trudnym zadaniem, którym było przekształcenie się w spółdzielczość branżową. Celem wprowadzanych zmian było przede wszystkim stworzenie mocniejszych ekonomicznie jednostek wraz z przygotowaniem strategii wchodzenia i funkcjonowania na rynku europejskim oraz planów ograniczających zagrożenie ze strony dużych i znanych sieci handlowych (m.in. tworzenie i ochrona własnych marek produktów). Dzięki tym działaniom spółdzielnie miały odzyskać swój wizerunek zarówno w oczach społeczeństwa, jak i partnerów handlowych, rządu i konsumentów [Martynowski 2010].

Pierwszym krokiem do uruchomienia w Polsce procesu gospodarczego organizowania się rolników było wejście w życie ustawy o grupach producentów rolnych i ich związkach. Miało to miejsce 15 września 2000 roku [Dz. U. 2000 nr 88 poz. 983].

2.2. Grupy producentów rolnych

2.2.1. Podstawy i formy prawne

Określenie „grupa producentów” nie odnosi się do konkretnej formy prawnej, ale dotyczy organizacji, której głównym celem jest wprowadzanie na rynek produktów wytworzonych w gospodarstwach jej członków [Boguta 2008; Boguta, Martynowski 2010; Kawa 2007a; Walaszczyk 2007]. Spośród szeregu usług pełnionych przez organizacje producentów można wyróżnić kilka charakterystycznych kategorii. Pierwszą z nich stanowią usługi mające na celu obronę interesów rolników, drugą grupę obejmują usługi o charakterze technicznym i ekonomicznym (np. wspólna sprzedaż wyprodukowanych towarów), a trzecią kategorię wyróżniają usługi wspierające rozwój lokalny (np. organizacja szkoleń dla rolników) [Cotterill 1999]. W celu zdefiniowania organizacji producentów rolnych pełniących usługi o charakterze ekonomiczno – technicznym w literaturze spotkać można takie pojęcia jak: grupa producencka,

marketingowa lub producencka - marketingowa, organizacja producencka, spółdzielnia, zespół producencki lub zespół rolników indywidualnych czy też gospodarstwo grupowe [Boguta i in. 2000; Karasiewicz 2001; Krzyżanowska 2003; Pudełkiewicz 1999; Ziętara 2004]. Przepisy ustawodawcze natomiast definiują grupę producentów na podstawie wskazania jej funkcji i celów. Zgodnie z nimi za grupę producencką uznana zostaje każda osoba prawna utworzona z inicjatywy producentów rolnych, mająca na celu w głównej mierze poprawę ekonomicznej efektywności gospodarstw członków, przede wszystkim poprzez dostosowanie produkcji i zbytu do wymogów rynku [Chlebicka i in. 2008; Dz.U. 2000 nr 88 poz. 983]

W Polsce pierwszym aktem prawnym dotyczącym grup producentów była ustawa z dnia 15 września 2000 roku o grupach producentów rolnych i ich związkach oraz o zmianie innych ustaw [Dz.U. 2000 nr 88 poz. 983]. Wraz z wejściem w życie nowych przepisów w kraju rozpoczęły się ponownie procesy gospodarczego organizowania się rolników, a powstającym grupom zagwarantowano możliwość korzystania z krajowych środków pomocy publicznej [Martynowski 2010]. W krążącej obecnie opinii programy zachęcające do integracji rolników nadal nie są przez nich w pełni wykorzystywane, co odznacza się ich niską efektywnością [Chlebicka i in. 2008]. Argumentem odpowiadającym za ten stan najczęściej podawana jest niechęć rolników do wspólnego gospodarowania spowodowana doświadczeniami z okresu socjalizmu, kiedy to państwo zmierzało do wprowadzenia w Polsce sowieckiego modelu rolnictwa opierającego się na kolektywizacji [Bondyra 2003; Jaworska 2002; Majewski, Perepeczko 2001; Mierzwa 2010]. Według Chlebickiej i in. [2008] brakuje badań, które potwierdziłyby informację, że za niski poziom integracji rolników w kraju odpowiedzialne miałyby być głównie ich obawy o powrót do sytuacji panującej w latach 80-tych. Stąd też opinię tę należy traktować jedynie jako społeczny pogląd, a nie obiektywnie potwierdzony fakt.

Martynowski [2010] zauważa, że w krajach należących do „starej”, unijnej „15”, związki grup producentów otrzymały istotne wsparcie finansowe pod koniec lat 90 – tych. Pieniądze te zostały przeznaczone głównie na poszerzenie działalności administracyjnej, która pomogła zjednoczyć poszczególne działy produkcji rolniczej i przygotować je do funkcjonowania wśród nowych konkurentów branżowych, którzy dołączyli do Wspólnoty w 2004 roku. Autor uważa również, że 4 – letni okres od dnia uchwalenia ustawy o grupach producentów rolnych i ich związkach do chwili wstąpienia Polski do Unii Europejskiej, to czas nieprzychylny dla procesów zrzeszania

się producentów, gdyż w kraju zabrakło funduszy pomocowych, dzięki którym rolnicy mogliby uczestniczyć w szkoleniach z zakresu doradztwa [Boguta, Martynowski 2010; Martynowski 2010]. Zdobywanie wiedzy o korzyściach płynących z łączenia się w grupy producenckie mogłoby przyczynić się do większej aktywności rolników w tym kierunku.

Dnia 4 lipca 2003 roku Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi wprowadził w życie rozporządzenie dotyczące spraw produktów i grup produktów, dla których mają być tworzone grupy producentów rolnych, a także minimalnej rocznej wielkości produkcji towarowej oraz minimalnej liczby członków potrzebnych do utworzenia grupy producentów [Dz. U. 2003 nr 138 poz. 1319]. Rozporządzenie to zostało kilkakrotnie znowelizowane, gdyż wzięto pod uwagę sugestie i wnioski płynące od przedstawicieli różnych branż, ośrodków doradztwa rolniczego czy też samych grup producenckich. Osoby te, biorąc pod uwagę własne doświadczenie i praktykę sygnalizowały władzom, w jaki sposób zmienić przepisy, by ułatwić producentom zakładanie grup. Zmiany dotyczyły przede wszystkim dążenia do zmniejszenia minimalnej rocznej wielkości produkcji towarowej dla poszczególnych województw i skierowane były głównie do producentów rolnych o niższym potencjale wytwórczym [Boguta 2008; Dz. U. 2004 nr 43 poz. 401; Dz. U. 2005 nr 30 poz. 258; Dz. U. 2005 nr 206 poz. 1722; Dz. U. 2006 nr 209 poz. 1548].

Ustawa o grupach producentów rolnych i ich związkach z 15 września 2000 roku doczekała się swojej nowelizacji 18 czerwca 2004 roku, czyli już po wejściu Polski do Unii Europejskiej. Wprowadzone zmiany umożliwiły członkostwo w grupie nie tylko osobom fizycznym, ale także jednostkom organizacyjnym nieposiadającym osobowości prawnej i osobom prawnym [Boguta, Martynowski 2010; Dz. U. 2004 nr 162 poz. 1694; Martynowski 2010; Prus 2008]. Dzięki nowym przepisom rolnicze spółdzielnie produkcyjne oraz spółki z ograniczoną odpowiedzialnością mogły rozpocząć procesy tworzenia grup producenckich. Posiadanie przez nie własnego zaplecza administracyjnego dało im na samym początku dużą przewagę organizacyjną w porównaniu z producentami o niskiej skali produkcji.

Kolejna nowelizacja ustawy o grupach producentów rolnych i ich związkach została wprowadzona 15 grudnia 2006 roku i zawierała w swojej treści zmiany, na które członkowie grup czekali od dawna. Pierwszym zasadniczym punktem w nowych przepisach był zapis dotyczący zwolnienia z podatku dochodowego dochodów grupy uzyskiwanych ze sprzedaży produktów lub grup produktów, dla którym grupa została

utworzona, wyprodukowanych w gospodarstwach jej członków (przepis został ograniczony przeznaczeniem dochodu na zakup środków do realizacji dalszej produkcji lub sfinansowanie szkoleń dla członków grupy). Drugim ważnym zapisem znowelizowanej ustawy był punkt mówiący o zwolnieniu z podatku od nieruchomości budynków i budowli, które są w pełni zajęte przez grupę i użytkowane przez nią wyłącznie pod kątem przygotowania i sprzedaży produktów, dla których grupa została utworzona oraz w celu zaopatrzenia w środki do realizacji produkcji. Wprowadzenie zmian w przepisach dało również możliwość prowadzenia działalności jako grupa spółdzielniom rolniczym. W skład takiej spółdzielni powinno wchodzić co najmniej 5 producentów artykułów rolnych, czyli członków spółdzielni. Aby spółdzielnia taka mogła uzyskać status grupy producenckiej musi dokonać zmian w swoim statucie zgodnie z zapisami w ustawie oraz rozporządzeniami Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi [Martynowski 2010; Boguta, Martynowski 2010; Dz. U. 2006 nr 251 poz. 1847; Dz. U. 2003 nr 138 poz. 1319].

Wszystkie wymienione powyżej ustawy i rozporządzenia dotyczą zasad organizowania się rolników w grupy producentów oraz określają możliwości uzyskania przez nich pomocy finansowej ze środków publicznych związanej zarówno z ich organizowaniem, jak i prowadzeniem dalszej działalności [Prus 2008]. W kraju, jak dotychczas odnotowano, proces gospodarczego organizowania się rolników przebiega na tzw. I poziomie integracji, czyli na tworzeniu pojedynczych grup. Zakładanie branżowych związków grup producentów (np. spółdzielczych), czyli tzw. II poziom integracji według Martynowskiego [2010] nie odbywa się.

Głównym czynnikiem jednoczącym grupę jest nie tylko posiadanie wspólnego celu, ale również wzajemne wsparcie członków, możliwość rzeczowej dyskusji oraz wiara w sens i sukces prowadzonej działalności [Kuczek 1998]. Bardzo ważnym elementem, który należy wziąć pod uwagę przy podejmowaniu decyzji o utworzeniu grupy producenckiej, jest obecność na danym obszarze minimum kilku rolników zajmujących się produkcją na skalę towarową określonego produktu lub grupy produktów [Komorowski 1998; Knoblauch, Kisiel 2005]. Każda większa grupa powinna posiadać w swoim gronie tzw. lidera. Musi być to osoba rzetelna i posiadająca odpowiednie kompetencje, gdyż będzie ona dbać o interesy grupy i reprezentować ją na ważnych spotkaniach służbowych, a także odpowiadać w niej za prawidłową organizację pracy [Boguta 2000; Boguta 2008; Boguta, Martynowski 2010; Knoblauch, Kisiel 2005; Kramarz 1997; Małysz 1998].

Podejmując decyzję o założeniu grupy producenckiej należy zastanowić się nad przyjęciem jej odpowiedniej formy prawnej. Forma ta powinna być dostosowana do celów działania grupy, a nie odwrotnie. Wtedy bowiem prawo nie będzie wprowadzało niepotrzebnych ograniczeń w momencie realizacji tych celów. W związku z tym już na samym początku procesu tworzenia grupy producenckiej warto opracować jej plan działania oraz określić jego główne cele, skalę zamierzonego przedsięwzięcia i możliwości finansowe przyszłych członków grupy [Boguta, Martynowski 2010; Chałupka 1999a,b; Kawa 2007a; Knoblauch, Kisiel 2005]. Wybór organizacyjno - prawnej formy grupy ponosi za sobą powiązane z nią konsekwencje począwszy od kosztów związanych z rejestracją i dalszą działalnością jednostki, poprzez podział zysków między członków, aż po związki z odpowiedzialnością finansową członków za realizowane działania i zobowiązania grupy oraz jej wiarygodność w wykazywaniu zdolności kredytowych [Ejsmont, Milewski 2001; Knoblauch, Kisiel 2005; Producentki grupy ... 2000; Zarudzki 2000].

Polskie prawo dopuszcza rejestrację grup producenckich w czterech następujących formach: **stowarzyszenie**, **zrzeszenie branżowe**, **spółdzielnia** oraz **spółka prawa handlowego** (spółka z o. o., spółka akcyjna). Każda z nich posiada swoje wady i zalety, więc przed decyzją o wyborze formy prawnej należy dokładnie się z nimi zapoznać.

Stowarzyszenie jest formą zalecaną w momencie, w którym grupa rolników zamierza realizować cele o charakterze społecznym, zawodowym lub ekonomicznym i nie nastawia się na uzyskiwanie zysków ze swojej działalności. Zasady zakładania i funkcjonowania stowarzyszeń regulują przepisy zawarte w ustawie „Prawo o stowarzyszeniach” z dnia 7 kwietnia 1989 roku [Dz. U. 1989 nr 20, poz. 104 z późn. zmianami]. Według Knoblauch, Kisiel [2005] na rejestrację grupy jako stowarzyszenia powinny decydować się osoby, które chcą pracować nad wspólną kampanią promocyjną, zajmować się organizacją szkoleń, negocjacją kontraktów handlowych oraz wspólną sprzedażą znacznych partii towarów. Autorzy podkreślają również, że celem działalności stowarzyszenia nie jest dążenie do utworzenia dużego wspólnego majątku. Wśród zalet dotyczących tej formy organizacyjnej wymienia się między innymi łatwy proces jej rejestracji, szybkie procedury związane z przyjmowaniem nowych członków oraz brak odpowiedzialności członków za długi majątkiem osobistym [Chałupka 1999a,b; Poradnik lidera ... 2001]. Do wad natomiast zaliczana jest wymagana duża liczba założycieli, których musi być minimum 15, brak możliwości

podziału zarówno nadwyżki z prowadzonej działalności między członków, jak i majątku już po rozwiązaniu stowarzyszenia, a także bariera, która uniemożliwia określenie jako głównego celu stowarzyszenia działalności gospodarczej [Ejsmont, Milewski 2001].

Drugą formą prawną, na którą mogą zdecydować się osoby chcące założyć grupę producencką jest **zrzeszenie branżowe** rozumiane jako dobrowolna, niezależna i samorządna organizacja, która reprezentuje oraz chroni prawa i interesy rolników [Knoblauch, Kisiel 2005]. Szczegółowe przepisy dotyczące tworzenia i działalności zrzeszeń zawiera ustawa o społeczno – zawodowych organizacjach rolników z dnia 8 października 1982 roku. W porównaniu ze stowarzyszeniem, do założenia zrzeszenia wymagane jest minimum 10 osób fizycznych, z których co najmniej 8 musi prowadzić gospodarstwo rolne i być jednocześnie jego właścicielem, posiadaczem lub też użytkownikiem [Dz. U. 1982 nr 32 poz. 217 z późn. zmianami; Knoblauch, Kisiel 2005]. Zrzeszenie branżowe jest formą organizacyjną skierowaną do rolników, którzy nie zamierzają prowadzić handlu zagranicznego i dążyć do dużego majątku, a chcą skupić się przede wszystkim na własnym rozwoju poprzez prowadzenie prac opartych na działalności gospodarczej [Chałupka 1999a,b; Knoblauch, Kisiel 2005; Poradnik lidera ... 2001].

Kolejną z form organizacyjno – prawnych dopuszczającą rejestrację grup producenckich w Polsce są **spółki prawa handlowego**, czyli firmy nastawione głównie na tworzenie zysku. Przepisy regulujące zasady zakładania i funkcjonowania tych organizacji opisuje ustawa z dnia 15 września 2000 roku „Kodeks spółek handlowych” [Dz. U. 2000 nr 94 poz. 1037 z późn. zmianami]. Dla grup, które chcą posiadać wspólny majątek, zatrudniać pracowników, a także prowadzić intensywną działalność gospodarczą polegającą między innymi na zakupie środków produkcji oraz sprzedaży produktów za pośrednictwem grupy, spółki będą bardzo dobrą formą organizacyjno – prawną. W tym przypadku jedyną trudność sprawić może konieczność zgromadzenia wysokiego kapitału założycielskiego, który nie może być niższy niż 0,5 mln złotych [Chałupka 1999 a,b; Knoblauch, Kisiel 2005; Poradnik lidera ... 2001].

Ostatnią z dopuszczalnych form organizowania się rolników w grupy producenckie w naszym kraju są **spółdzielnie**. Istotną różnicą między spółdzielnią, a spółką prawa handlowego jest to, że spółdzielnia jest zrzeszeniem osób, a spółka to zrzeszenie kapitału [Boguta 2008; Boguta, Martynowski 2010; Gołaszewska 2004; Knoblauch, Kisiel 2005; Krzyżanowska 2006; Mierzwa 2007; Mierzwa 2010]. Do

założenia spółdzielni potrzebne jest minimum 10 osób fizycznych lub też 3 osoby prawne. Jest to organizacja działająca w interesie swoich członków, którzy mają za zadanie zwiększać własne dochody [Dz. U. 1995 nr 188 poz. 1848; Knoblauch, Kisiel 2005; Mierzwa 2010]. Forma spółdzielczego gospodarowania producentów posiada zarówno w Polsce, jak i za granicą bardzo dużą liczbę zwolenników. Jest też ona uznawana za najkorzystniejszą w przypadku organizowania się większej liczby osób fizycznych w celu prowadzenia działalności gospodarczej. Wymaga ona jednak bardzo społecznego podejścia jej założycieli i chęci funkcjonowania przez dłuższy okres czasu [Martynowski 2010]. Wśród zalet i argumentów przemawiających za tym rodzajem zrzeszania się rolników wymienia się między innymi niższy kapitał początkowy w stosunku do spółki z o.o., podejmowanie decyzji zgodnie z zasadą „jeden człowiek – jeden głos”, co umożliwia członkom pełne uczestnictwo w podejmowaniu uchwał i rozporządzeń dotyczących działalności spółdzielni, nieskomplikowane procedury wstępowania i występowania ze spółdzielni, brak odpowiedzialności członków za jej zobowiązania, a także pełna realizacja ich celów oraz troska o społeczność lokalną [Boguta 2008; Boguta, Martynowski 2010; Knoblauch, Kisiel 2005]. Integracja spółdzielcza polecana jest przede wszystkim tym producentom rolnym, którzy posiadają zbliżony potencjał oraz wyrażają chęć do wspólnego prowadzenia działalności gospodarczej [Knoblauch, Kisiel 2005; Poradnik lidera ... 2001]. Rolnicze grupy producenckie bazując na prawie spółdzielczym mają dość dużą szansę na to, by stać się nowoczesnymi przedsiębiorstwami spółdzielczymi [Brodziński, Piechowski 1999; Mierzwa 2010].

W tabeli 2.5 dokonano podsumowującego porównania wszystkich czterech form prawnych dopuszczalnych przy rejestracji grupy producentów rolnych w Polsce. Zestawienie zawiera informacje dotyczące charakteru działalności prowadzonej przez określoną jednostkę, obszaru, na którym grupa może realizować swoje cele, a także wymogów związanych z minimalną liczbą członków potrzebnych do utworzenia organizacji o danym profilu oraz obowiązku posiadania przez nie konkretnej osobowości prawnej. W tabeli ujęto zatem podstawowe wiadomości, z którymi osoby chcące założyć grupę producentów powinny zapoznać się w pierwszej kolejności. Na podstawie tych danych można wstępnie i w prosty sposób oszacować, która forma prawna będzie najbardziej odpowiednia dla grupy, która ma zostać utworzona.

Tabela 2.5. Charakterystyka form prawnych dopuszczalnych przy rejestracji grup producenckich w Polsce [opracowanie własne na podstawie Dz. U. 1989 nr 20 poz. 104 z późn. zmianami; Dz. U. 1982 nr 32 poz. 217 z późn. zmianami; Dz. U. 2000 nr 94 poz. 1037 z późn. zmianami; Dz. U. 1995 nr 32 poz. 1848; Stolarz, Ślusarek 2010; www.grupy-producenckie.pl]

Wymogi prawne	Forma prawna			
	Spółdzielnia	Spółka z o. o.	Zrzeszenie	Stowarzyszenie
Charakter organizacji	gospodarczy i społeczny	dowolny	społeczno – zawodowy i gospodarczy	społeczny
Teren działania	bez ograniczeń	bez ograniczeń	teren RP	bez ograniczeń
Członkowie organizacji	osoby fizyczne i prawne	osoby fizyczne i prawne	osoby fizyczne	osoby fizyczne
Liczba członków założycieli	min. 5 osób fizycznych	min. 1 osoba	min. 10 osób fizycznych	min. 15 osób fizycznych

W tabeli 2.6 dokonano zestawienia liczebności grup producentów rolnych w Polsce według przyjętych przez nie form organizacyjno – prawnych. Z zebranych danych wynika, iż najchętniej wybieraną formą działalności są spółki z o. o., które na koniec 2009 roku stanowiły 62% ogółu grup w kraju. Na drugim miejscu uplasowały się spółdzielnie, które znalazły uznanie wśród 27% organizacji producenckich w kraju.

Tabela 2.6. Grupy producentów rolnych w Polsce według przyjętej formy prawnej według stanu na koniec roku 2005, 2007 i 2009 [opracowanie własne na podstawie Boguta 2008; Martynowski 2010]

Forma prawna	31.12.2005 r.		31.12.2007 r.		31.12.2009 r.	
	Liczba grup	Udział [%]	Liczba grup	Udział [%]	Liczba grup	Udział [%]
Spółka z o. o.	42	35	129	51	315	62
Spółdzielnia	28	23	68	27	136	27
Zrzeszenie	42	35	47	19	48	9
Stowarzyszenie	8	7	8	3	10	2
Łącznie	120	100	252	100	509	100

Zdecydowanie zauważalny jest trend odchodzenia producentów rolnych od tworzenia zrzeszeń i stowarzyszeń, co nie powinno dziwić, gdyż są to formy prawne nastawione na realizację zadań społecznych, a nie prowadzenie intensywnej działalności gospodarczej. Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich na podstawie danych na dzień 30 września 2011 roku podaje, że stowarzyszenia stanowią już jedynie 1%, a zrzeszenia tylko 6% ogółu wszystkich grup producenckich w kraju. W formie spółdzielni natomiast działa 28%, a w formie spółek z o. o. 65% grup w Polsce [www.ksow.pl]. Knoblauch,

Ksiel [2005] zauważają jednak, że każda grupa producencka w trakcie swojej działalności ma możliwość dokonania zmiany osobowości prawnej. Do takich przekształceń mogą ją nakłonić na przykład nowo obrane cele.

Po podjęciu decyzji odnośnie formy organizacyjno – prawnej należy rozpocząć etap rejestracji grupy w Krajowym Rejestrze Sądowym, którego dokonuje właściwy dla jej siedziby Wydział Gospodarczy KRS [Boguta 2008; Boguta; Martynowski 2010; Chałupka 1999a, b; Pieniążek i in. 1997; Knoblauch, Ksiel 2005; Kujawiński 1999; www.warminsko-mazurskie.ksow.pl]. Grupa producencka, która została zarejestrowana w sądzie, według przepisów prawa, jeszcze przed rozpoczęciem swojej działalności powinna uzyskać statystyczny numer identyfikacyjny REGON, gdyż staje się jednostką majątkowo wyodrębnioną. Wniosek o nadanie tego numeru składa się w Urzędzie Statystycznym. Urząd Skarbowy natomiast, również po uprzednim złożeniu odpowiedniego wniosku, nadaje grupie numer identyfikacji podatkowej NIP [Boguta; Martynowski 2010; Knoblauch, Ksiel 2005; Regulacje prawne ... 2003; www.warminsko-mazurskie.ksow.pl]. Kolejnym krokiem w procesie rejestracji grupy, w przypadku podmiotu zatrudniającego pracowników, jest zgłoszenie tego faktu w Zakładzie Ubezpieczeń Społecznych, jak również w Państwowej Inspekcji Pracy oraz Terenowej Stacji Epidemiologicznej [Boguta 2008; Boguta; Martynowski 2010; Knoblauch, Ksiel 2005]. Grupy producenckie zgodnie z obowiązującymi przepisami są także zobowiązane do prowadzenia rachunkowości. Odpowiedzialność za realizację działań z nią związanych ponosi kierownik jednostki organizacyjnej lub też członkowie jej zarządu w przypadku, gdy nie wyznaczono spośród nich osoby odpowiedzialnej na rozliczenia rachunkowe [Dz. U. 1994 nr 121 poz. 591 z późn. zmianami; Knoblauch, Ksiel 2005; Regulacje prawne ... 2003].

Oprócz spełnienia wymogów określonych przepisami zawartymi w ustawach i rozporządzeniach, grupa powinna zadbać również o to, by w jej akcie założycielskim znalazły się w szczególności informacje dotyczące zasad przyjmowania do grupy nowych członków, zasad występowania członków z grupy oraz długości okresu członkostwa w grupie. Należy pamiętać, by określić także zasady zdobywania przez członków akcji lub udziałów w spółkach, wymóg przynależności rolnika tylko do jednej grupy w zakresie danego produktu lub grupy produktów, konieczność sprzedaży przez członków całości lub części produktów za pośrednictwem grupy, zobowiązania członka do przekazywania informacji odnośnie wielkości i cen uzyskiwanych za sprzedaż produktów poza grupą, zasady tworzenia i wykorzystywania funduszu specjalnego oraz

sformułować sankcje grożące tym członkom, którzy nie będą stosować się do zasad i regulaminów obowiązujących w grupie [Boguta; Martynowski 2010; Dz. U. 2006 nr 251 poz. 1847; Knoblauch, Kisiel 2005]. Prawidłowe sformułowanie przepisów i obowiązującego regulaminu na samym początku działalności grupy pozwoli uniknąć nieporozumień i niepotrzebnych konfliktów w trakcie jej dalszego funkcjonowania.

2.2.2. Grupy producentów rolnych w Polsce

Proces zakładania grup producentów rolnych w Polsce z roku na rok nabiera tempa. Najbardziej zauważalny postęp nastąpił po roku 2006 (tab. 2.7), kiedy to Krajowa Rada Spółdzielcza była w trakcie wdrażania i realizacji ogólnokrajowych projektów szkoleniowo – doradczych, których celem było promowanie tworzenia grup producentów wśród rolników [Boguta, Martynowski 2010; Martynowski 2010].

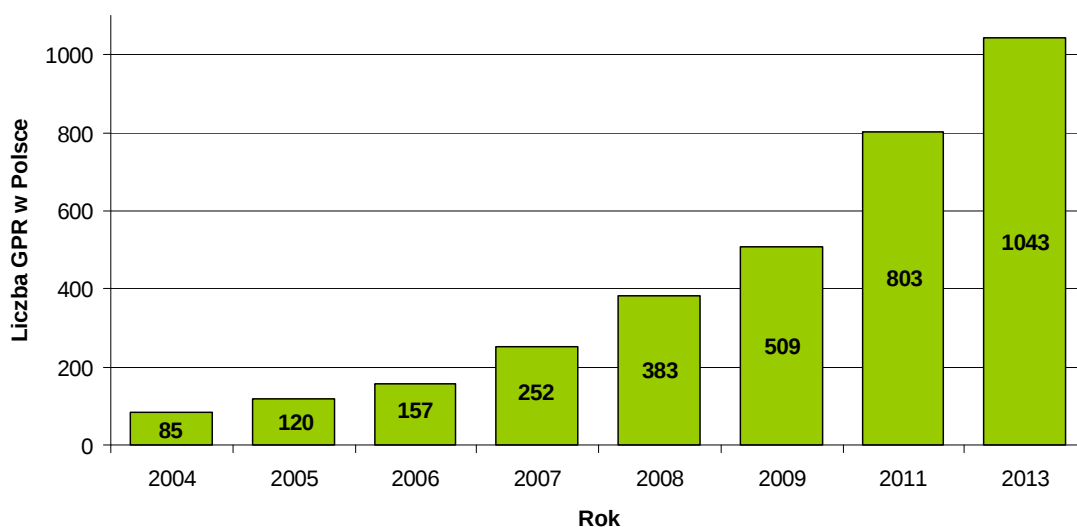
Tabela 2.7. Liczba grup producentów rolnych zarejestrowanych w Polsce w latach 2004 – 2013 z podziałem na województwa [opracowanie własne na podstawie Boguta, Martynowski 2010; Martynowski 2010; www.ksow.pl]

Województwo	Liczba działających grup producentów rolnych według stanu na dzień 31 grudnia roku:							
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2011	2013*
wielkopolskie	13	20	31	46	63	90	189	256
dolnośląskie	7	8	17	32	50	74	103	111
kujawsko - pomorskie	9	19	24	31	51	68	97	116
opolskie	6	9	13	22	36	53	76	80
zachodniopomorskie	1	3	7	17	26	37	49	69
warmińsko - mazurskie	3	4	5	14	21	33	55	75
lubuskie	1	3	4	12	24	29	43	59
pomorskie	3	4	4	23	25	28	48	60
mazowieckie	6	9	9	10	15	17	26	46
lubelskie	8	10	10	11	12	17	19	24
podkarpackie	8	9	10	11	14	13	23	34
śląskie	-	-	1	3	11	13	20	23
podlaskie	5	5	4	3	11	12	21	37
małopolskie	11	12	12	11	12	10	7	14
łódzkie	1	2	3	3	6	9	17	22
świętokrzyskie	3	3	3	3	6	6	10	17
RAZEM	85	120	157	252	383	509	803	1043

*stan na 02.04.2013 r.

Z danych zawartych w tabeli 2.7 wynika, że do województw, które są liderami pod względem liczby założonych grup producentów rolnych (według stanu na 31 grudnia 2009 roku) zaliczyć można wielkopolskie (90 grup), dolnośląskie (74 grupy)

oraz kujawsko – pomorskie (68 grup) i opolskie (53 grupy). Najmniej grup natomiast znajduje się w województwach: świętokrzyskim (6 grup), łódzkim (9 grup) oraz małopolskim (10 grup). Polska zachodnia i północno – zachodnia to jednak rejony, w których dominują gospodarstwa większe i specjalistyczne, stąd też występuje tak duża dysproporcja w stosunku do południowo – wschodnich regionów kraju, w których gospodarstwa są rozdrobnione i niewielkie obszarowo [Hasiński 2010, 1999; Szczęśny 1992, 1993]. Według Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich do 2 kwietnia 2013 roku układ liderów nie uległ zmianie i nadal najwięcej grup istnieje w województwach: wielkopolskim (256 grup), kujawsko – pomorskim (116 grup) i dolnośląskim (111 grup) [www.ksow.pl]. Poziom wzrostu liczebności grup producenckich w Polsce na przełomie ostatnich 10 lat ilustruje rysunek 2.1.



Rys. 2.1. Liczebność grup producenckich w Polsce w latach 2004 – 2013 [opracowanie własne na podstawie Boguta, Martynowski 2010; Martynowski 2010; www.ksow.pl]

Zmiany liczebności grup producentów rolnych w Polsce w ciągu ostatnich 12 lat (2001 – 2013) podsumowuje tabela 2.8. Zawarte w niej informacje ukazują ile organizacji w danym roku zostało zarejestrowanych, a ile wykreślonych z rejestru wojewodów lub marszałków. Zebrane dane dowodzą, że w ciągu 12 lat proces zakładania grup producentów rolnych w Polsce nasilił się. Podobnie, jak to miało miejsce w przypadku podziału na województwa (tab. 2.7) największy wzrost tempa zauważalny jest między rokiem 2006, a 2007. Wpływ na tą sytuację miały z pewnością nie tylko szkolenia Krajowej Rady Spółdzielczej, ale również wprowadzenie w życie nowelizacji ustawy o „Grupach producentów rolnych i ich związkach”. Mimo tego, że

w ostatnich latach rocznie rozwiązyanych zostaje ponad 20 organizacji producenckich, w kraju nadal obserwuje się wzrostowy trend związany z powstawaniem nowych grup.

Tabela 2.8. Tempo zakładania grup producentów rolnych w Polsce w latach 2001 – 2013 [opracowanie własne na podstawie danych Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich www.ksow.pl]

Rok	Liczba grup zarejestrowanych	Liczba grup wykreślonych	Bilans końcowy
2001	8	0	8
2002	20	0	20
2003	40	1	39
2004	31	4	27
2005	34	11	23
2006	51	8	43
2007	105	13	92
2008	158	14	144
2009	135	21	114
2010	156	33	123
2011	224	31	137
2012	226	54	172
Stan na 30.03.2013 r.	52	8	44
ŁĄCZNIE	1240	198	986

Według danych z dnia 30 września 2011 roku na 35 produktów i grup produktów, dla których mogą być tworzone grupy producenckie w Polsce, organizacje te powstały w 21 z nich. Producenci ziarna zbóż i roślin oleistych mają możliwość stworzenia osobnej grupy dla każdego z tych produktów lub grupy łączonej dla obu produktów [Boguta, Martynowski 2010]. W naszym kraju zdecydowanie większą popularnością cieszą się grupy producentów ziarna zbóż i nasion roślin oleistych, których jest obecnie najwięcej (ponad 200). Grup nastawionych jedynie na produkcję ziarna zbóż jest natomiast ponad 70, a grup nasion roślin oleistych 60 (tab. 2.9). Zdecydowanie najliczniej organizacje tych produktów powstają w województwach: dolnośląskim, opolskim, kujawsko – pomorskim oraz zachodniopomorskim. Za jedną z najlepiej organizujących się branż w kraju uznaje się jednak producentów trzody chlewnej. Obecnie w Polsce w tej kategorii zostało zawiązanych blisko 150 grup producenckich, z czego ponad 50% funkcjonuje w województwie wielkopolskim [Boguta, Martynowski 2010]. Dość dobrze rozwiniętą branżą wydają się być także producenci drobiu, którzy do końca września 2011 roku utworzyli w kraju 138 grup producenckich. Według Boguty, Martynowskiego [2010] producenci drobiu potrafili

najlepiej wykorzystać pomoc finansową, którą gwarantowała im ustawa „O grupach producentów rolnych i ich związkach”. Coraz więcej producentów branży mleczarskiej również postanawia łączyć się w grupy, a najczęściej wybieraną przez nich formą prawną są spółdzielnie. Obecnie na rynku funkcjonuje blisko 50 takich organizacji, które najliczniej zawiązują się w zachodnich regionach Polski. Jedyną branżą w Polsce, którą można uznać za zorganizowaną według Boguty, Martynowskiego [2010] oraz Martynowskiego [2010] są producenci liści tytoniu suszonego, którzy w ponad 90% są członkami 11 grup tego typu w kraju (tab. 2.9).

Tabela 2.9. Grupy producentów rolnych w Polsce z podziałem na branże – stan na 30 września 2011 roku [opracowanie własne na podstawie danych Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich www.ksow.pl]

Nazwa branży	Liczba grup
Ziarno zbóż i nasiona roślin oleistych	207
Trzoda	145
Drób	138
Ziarno zbóż	72
Nasiona roślin oleistych	60
Mleko	48
Ziemniaki	22
Bydło	19
Buraki cukrowe	12
Liście tytoniu suszone	11
Jaja ptasie	9
Produkty rolnictwa ekologicznego	5
Materiał siewny i sadzeniaki	4
Rośliny ekologiczne lub do wykorzystania technicznego	4
Owce i kozy	3
Owoce i warzywa	3
Króliki	2
Ozdobne rośliny ogrodnicze	2
Kwiaty	2
Konie	1
Miód naturalny i inne produkty pszczelarskie	1

Autorzy twierdzą, że do takiego zorganizowania się zmusiła ich niejako konieczność dostosowania polskiego rynku tytoniu do wymogów stawianych przez Unię Europejską. Stąd też większość grup powstała w okresie od grudnia 2003 do kwietnia 2004 roku. Warto podkreślić, że wszystkie grupy organizowane są w formie

zrzeszeń, a najwięcej z nich zlokalizowanych jest w województwie lubelskim. W pozostałych branżach danych produktów lub grup produktów proces organizacji rolników dopiero się rozpoczyna lub też jeszcze w ogóle się nie rozpoczął. Tempo integracji w poszczególnych dziedzinach jest bardzo zróżnicowane i trudno jest określić, czy w niektórych z nich jakakolwiek grupa producentów zostanie utworzona.

2.2.3. Grupy producentów rolnych na Dolnym Śląsku

Obszar Dolnego Śląska pod kątem kultury rolniczej i produktywności należy do przodujących w kraju. Cała wrocławska aglomeracja oraz rynek regionu jest niezwykle chłonnym i atrakcyjnym rynkiem dla wielu producentów [Mierzwa 2003]. Według Hasińskiego [2010] w oparciu o obowiązujące przepisy prawne w 2001 roku na Dolnym Śląsku została zarejestrowana pierwsza grupa producentów rolnych. Pod koniec roku 2009 działalność tą prowadziły już 74 grupy, a do końca września 2011 liczba zarejestrowanych organizacji producenckich wzrosła do 101. Dominującą branżą od samego początku procesów integracji stała się produkcja ziarna zbóż i/lub nasion roślin oleistych. Na drugim miejscu znalazła się produkcja drobiu, a na trzecim ziemniaków (tab. 2.10).

Tabela 2.10. Grupy producentów rolnych w województwie dolnośląskim z podziałem na poszczególne branże – stan na 31 grudnia 2009 roku [opracowanie własne na podstawie Boguta, Martynowski 2010]

Nazwa branży	Dolny Śląsk	Kraj	[%]
Ziarno zbóż i/lub nasion roślin oleistych	47	221	21,3
Drób	15	85	17,6
Ziemniaki	7	14	50,0
Trzoda	1	104	0,9
Liście tytoniu suszone	1	11	9,1
Jaja ptasie	1	6	16,7
Produkty rolnictwa ekologicznego	1	6	16,7
Ozdobne rośliny ogrodnicze	1	2	50,0

Fakt ten nie powinien dziwić, gdyż województwo dolnośląskie to region, w którym dominują uprawy zbóż, rzepaku, buraków cukrowych oraz ziemniaków przeznaczonych do przetwórstwa [Norbert 2008]. Produkcja drobiu realizowana w tym regionie przez 15 grup producenckich (według stanu z dnia 31 grudnia 2009 roku) dostarcza na krajowy rynek 20% całej dolnośląskiej produkcji drobiu. W 2009 roku powstało aż 6 grup producentów ziemniaków, które pod jego koniec stanowiły 50% wszystkich grup tej branży w kraju. Dane z 30 września 2011 roku wskazują jednak, że

udział dolnośląskich producentów ziemniaków w kraju obniżył się do 32%. Grupy te założyli producenci, którzy już wcześniej byli członkami grup innych produktów. Warto podkreślić również, że obraną przez nich formą prawną okazały się wyłącznie 5 – osobowe spółki z o. o., a sami założyciele są ze sobą spokrewnieni [Martynowski 2010]. Na tą formę działalności zdecydowało się ponad 80% (według stanu na dzień 12 stycznia 2010 roku) wszystkich grup zarejestrowanych w województwie dolnośląskim [Hasiński 2010]. Posiadają one nie więcej niż 6 członków, co świadczy jednak, mimo znacznej ilości istniejących grup, o niskim stopniu zorganizowania producentów w tym regionie. Na jego terenie do końca 2009 roku odnotowano jedynie 4 organizacje funkcjonujące w oparciu o prawo spółdzielcze [Martynowski 2010].

2.2.4. Wady i zalety tworzenia grup producenckich w ocenie rolników

Podstawą do prawidłowego funkcjonowania gospodarstwa rolnego jest posiadanie przez nie zasobów wytwórczych w postaci gruntów ornych oraz ich odpowiednie zagospodarowanie, czyli prowadzenie produkcji roślinnej lub zwierzęcej [Wiatrak 2006]. Możliwości produkcyjne gospodarstwa są natomiast zależne od tak zwanych czynników produkcji – zasobów ludzkich, ziemi oraz kapitału i wzajemnych relacji między nimi [Walaszczyk 2007; Woś 2004]. Umiejętność efektywnego połączenia ze sobą tych czynników pozwoli na osiągnięcie podstawowego celu istnienia gospodarstwa, którym jest zaspokojenie potrzeb jego właściciela i użytkownika [Wiatrak 1982].

Za największy problem polskiego rolnictwa uznaje się duże rozdrobnienie gospodarstw [Balcerzyk 2006; Jaworska 2002; Muzalewski 2007; Walaszczyk 2007; Woś 2004]. Woś [2004] podkreśla dodatkowo, że w 2004 roku udział gospodarstw do 5 hektarów w strukturze obszarowej wyniósł 72,7% ogółu gospodarstw w kraju. W efekcie takiej sytuacji drobne gospodarstwa zazwyczaj bywają niedostatecznie wyposażone w specjalistyczne maszyny konieczne do realizacji prowadzonej produkcji, gdyż nie posiadają zbyt dużych zdolności inwestycyjnych. Kupowanie natomiast bardzo drogiego i wydajnego wyposażenia gospodarstwa może się okazać nieuzasadnione z punktu widzenia ekonomicznego. Stąd też idealnym rozwiązaniem tych problemów wydaje się być utworzenie grupy producentów rolnych i dzięki temu zakupienie sprzętu, który będzie mógł pracować w kilku gospodarstwach [Balcerzyk 2006; Muzalewski 2007]. Integracja indywidualnych gospodarstw rolniczych jest szansą na zaistnienie rolnika jako przedsiębiorcy, co podkreślano już niejednokrotnie [Walaszczyk 2007]. W momencie, w którym polski rolnik słyszy o propozycji

integracji, często jednak ujawnia się jedna z jego charakterystycznych cech, którą jest indywidualizm i pewnego rodzaju bariera objawiająca się ogólną niechęcią do wspólnego działania. Dla przeciętnego rolnika utworzenie grupy producenckiej nie jest bowiem zadaniem łatwym do zrealizowania. Wymaga ono założenia firmy i jej prowadzenia, czyli konieczności zaznajomienia się między innymi z przepisami dotyczącymi rozliczania finansów i podatków. Rolnicy nie ukrywają, że się tego po prostu boją. Nadal zdarza się również, że osobom, które chcą rozpocząć działalność grupy producenckiej brakuje pomieszczeń biurowych, ludzi z wykształceniem niezbędnym do pracy w tego typu firmie, a także infrastruktury w postaci zaplecza do prawidłowego funkcjonowania, czyli magazynów, sprzętu czy sortowni. Z tego powodu też zachęca się do tworzenia grup na bazie spółdzielni (np. połączenie kilku rolniczych spółdzielni produkcyjnych), które często posiadają już własne zaplecze gospodarcze [grupy.krs.org.pl].

Liczni autorzy w swoich publikacjach naukowych wymieniają szeregi korzyści, które są następstwem wspólnego gospodarowania. Wśród nich najczęściej podkreśla się możliwość wzmocnienia swojej pozycji na rynku, jego lepsze rozeznanie oraz uzyskanie łatwiejszego dostępu do informacji rynkowej. Grupa producentów rolnych jest również silniejszym ogniwem w negocjacjach kontraktów handlowych z odbiorcami produktów i dostawcami środków do realizacji produkcji w porównaniu z pojedynczym rolnikiem. Dzięki czemu też ma ona większą szansę na zawarcie długoterminowej umowy z odbiorcą, na korzystniejszych warunkach, zyskując między innymi wyższe ceny zbytu i możliwość tańszego nabycia środków do produkcji. Funkcjonowanie rolników w formie grupy według autorów poprawia również ich pozycję przetargową i jednocześnie prowadzi do ograniczenia ryzyka oraz obniżenia kosztów produkcji. Wśród zalet integracji wymienia się też zwiększenie efektywności prowadzonej produkcji, jak i pełniejsze wykorzystanie posiadanego sprzętu i majątku trwałego, co w efekcie przekłada się na wzrost opłacalności i dochodowości realizowanej działalności. Autorzy nie zapominają również o korzyściach integracji płynących dla społeczeństwa, do których zaliczają pobudzanie inicjatyw lokalnych, wielofunkcyjny rozwój wsi, wzajemną pomoc, współpracę, wymianę swoich doświadczeń i osiągnięć, a także tworzenie nowych miejsc pracy i możliwość rozbudowy własnej bazy przetwórczej [Grzywińska – Rąpca 2003; Kawa 2007 b; Kozuch 2002; Walaszczyk 2007]. Część z wymienionych walorów zrzeszania się rolników w grupy producenckie pokrywa się z celami działalności tych organizacji

stawianymi przez politykę Unii Europejskiej. Wśród nich wymienić można obniżanie kosztów produkcji, stabilizację cen produktów oraz sprzedaż towarów wyprodukowanych w gospodarstwach członków grupy UE [Jabłońska, Świącka 1998; Kuśmirek 1998; Pasternak, Szczukowska 2000; Szczebiot - Knobluach, Kisiel 2004].

Grupy producenckie w Polsce mogą liczyć na wsparcie finansowe ze strony Unii Europejskiej. Zryczałtowana pomoc jest udzielana w pierwszych 5 latach funkcjonowania grupy celem ułatwienia jej utworzenia i prowadzenia działalności administracyjnej. Z pomocy takiej grupa może skorzystać tylko raz w całym okresie swojego istnienia. Udzielane wsparcie finansowe stanowi procentowy ryczałt od wartości przychodów netto grupy ze sprzedaży produktów (lub grup produktów) wytworzonych w gospodarstwach jej członków w poszczególnych latach:

- 1) 5%, 5%, 4%, 3% i 2% wartości produkcji sprzedanej, stanowiącej równowartość w złotych do sumy 1000000 EUR, odpowiednio w pierwszym, drugim, trzecim, czwartym i piątym roku działalności lub
- 2) 2,5%, 2,5%, 2%, 1,5% i 1,5% wartości produkcji sprzedanej, stanowiącej równowartość w złotych powyżej sumy 1000000 EUR, odpowiednio w pierwszym, drugim, trzecim, czwartym i piątym roku.

Wysokości kwot pomocy przewidzianych dla grup producentów rolnych są ograniczone i nie mogą one przekroczyć równowartości w złotych następujących kwot:

- 100000 EUR w pierwszym i drugim roku,
- 80000 EUR w trzecim roku,
- 60.000 EUR w czwartym roku,
- 50000 EUR w piątym roku.

Grupy producentów mogą ubiegać się także o kredyty na inwestycje w rolnictwie, przetwórstwie rolno – spożywczym i na usługi dla rolnictwa – służy temu linia kredytowa oznaczona symbolem nGP. Kredyt taki grupa może przeznaczyć na sfinansowanie inwestycji dla potrzeb swojej działalności, w zakresie produktu na jaki została utworzona oraz pod warunkiem, że inwestycje te będą służyć członkom grupy. Dodatkowo grupy mają także prawo do ubiegania się o zwolnienie z podatku od nieruchomości i podatku dochodowego od osób prawnych. Zwolnienie z podatku od nieruchomości obejmuje budynki i budowle zajęte przez GPR wykorzystywane wyłącznie na prowadzenie działalności w zakresie sprzedaży produktów lub grup produktów wytworzonych w gospodarstwach członków grupy zgodnie z jej aktem

założycielskim. Zwolnienie z podatku dochodowego od osób prawnych dotyczy natomiast dochodów grupy, pochodzących ze sprzedaży produktów, lub grup produktów, które zostały wytworzone w gospodarstwach członków grupy, w części wydatkowanej na rzecz członków w roku podatkowym lub w roku po nim następującym. Do wydatków takich zalicza się: zakup środków do produkcji przekazanych członkom grupy producentów rolnych oraz szkolenie członków grupy. Dzięki temu, że grupy producentów rolnych posiadają formę prawną mogą skorzystać z wielu innych działań przewidzianych w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 – 2013, m.in. szkoleń zawodowych, usług doradczych czy modernizacji gospodarstw rolnych [www.modr.mazowsze.pl].

Liczne badania wskazują na wiarygodność powyższych argumentów przemawiających za tworzeniem w Polsce grup producentów rolnych. Knoblauch, Kisiel [2004] oraz Szczebiot – Knoblauch, Wojno [2005] przeprowadzili odpowiednie badania ankietowe wśród rolników, które realizowali w latach 2004 i 2005 na terenie dwóch województw – podlaskiego i warmińsko – mazurskiego. W badaniach wzięło udział 109 członków należących do 10 grup producenckich funkcjonujących w 8 branżach (owoce i warzywa, żywiec drobiowy, mleko, drób żywy, mięso i podroby drobiowe, zboża i rośliny oleiste – rzepak, rośliny lecznicze, żywiec króliczy oraz trzoda chlewna). Wśród form prawnych analizowanych organizacji znalazło się 5 spółdzielni, 4 zrzeszenia oraz 1 spółka z ograniczoną odpowiedzialnością. Do głównych motywów, którymi kierowali się członkowie przy wstępowaniu do grupy była chęć wzmocnienia swojej pozycji na rynku, możliwość wspólnych inwestycji oraz zespołowego zaopatrywania się w środki do realizacji produkcji (około 70% odpowiedzi wśród ankietowanych). Dla producentów ważną kwestią było też zapewnienie zbytu swoim produktom (ponad 60% odpowiedzi). Tylko niewiele ponad 20% ankietowanych przyznało, że do integracji zmotywowała ich chęć działania w grupie lub namowa osób, które były już członkami grupy. Jako główny powód starań o uzyskanie wpisu do rejestru grup producentów rolnych badani uznali możliwość uzyskania pomocy finansowej (ponad 70% odpowiedzi). Z badań wynika jednak, że grupy w większości nie były w stanie poradzić sobie z ich procedurą rejestracyjną. W efekcie zmuszone zostały do skorzystania z usług Ośrodków Doradztwa Rolniczego (5 grup) i osób z zewnątrz (2 grupy). Powodem takiej sytuacji okazał się brak wiedzy i doświadczenia w tego typu działaniach. Ankietowani w ponad 70% przyznali, że mieli wielkie trudności ze zrozumieniem obowiązujących przepisów. Według nich w ustawie

znalazło się również kilka trudnych do spełnienia wymagań (ponad 37% odpowiedzi). Do barier ograniczających proces rejestracji grup producenckich członkowie zaliczyli również jego złą organizację (prawie 30% odpowiedzi), a co piąty z ankietowanych uznał, że brakowało fachowego doradztwa w tym zakresie. W związku z napotkanymi problemami ponad połowa badanych przyznała, że proces rejestracji grup należałoby usprawnić między innymi poprzez ograniczenie liczby formalności niezbędnych do spełnienia (62% odpowiedzi) oraz wprowadzenie prostszych przepisów w ubieganiu się o uzyskanie statusu grupy producenckiej (28% odpowiedzi). Autorzy zapytali członków badanych grup również o korzyści, które uzyskali po ich zarejestrowaniu. Najczęściej ankietowani wymieniali ustabilizowanie zbytu swoich produktów, dzięki zawarciu korzystniejszych umów kontraktacyjnych (ponad 43% odpowiedzi) oraz wprowadzenie zmian w swoich gospodarstwach (ponad 35% odpowiedzi) polegających między innymi na przebudowie lub modernizacji pomieszczeń gospodarczych, zakupie maszyn, urządzeń rolniczych oraz ziemi. Do atutów członkostwa badani zaliczyli również skorzystanie pomocy finansowej, uzyskanie wyższych cen za swoje produkty oraz większe, niż przed integracją, możliwości zakupu środków do produkcji [Szczebiot – Knoblauch 2005; Szczebiot – Knoblauch, Wojno, 2005]. Z badań przeprowadzonych przez autorów wynika, że mimo początkowych trudności z procesem rejestracji, ankietowani byli w stanie poradzić sobie z utworzeniem grupy producenckiej i czerpać liczne korzyści z jej działalności. Badania ankietowe były realizowane jeszcze przed wprowadzeniem nowelizacji ustawy dotyczącej grup producentów w Polsce. W związku z brakiem aktualniejszych danych trudno ocenić, czy po wejściu w życie nowych przepisów, opinia członków grup w tej kwestii uległa zmianie.

Kowalski, Szelań – Sikora, Oleksy - Gębczyk [2011] poddali natomiast badaniom gospodarstwa specjalizujące się w produkcji jaj i należące do Sąddeckiej Grupy Producentów Jaj „Eko - Ferma” Sp. z o.o. Autorzy podkreślili w pracy, że dzięki wsparciu finansowemu Unii Europejskiej grupie udało się wybudować zakład pakowni i sortowni jaj oraz wyposażyć go w nowoczesną linię technologiczną holenderskiej firmy MOBA. Dzięki tej inwestycji członkowie grupy mogli zająć się produkcją jaj, a spółka ich transportem, konfekcjonowaniem i sprzedażą. Doprowadziło to do obniżenia kosztów produkcji od 10% do 16% oraz do wzrostu rocznych dochodów osiąganych przez gospodarstwa od 12 tys. do blisko 82 tys. złotych. Po przeprowadzonych analizach autorzy zauważyli, że po utworzeniu grupy producenckiej wskaźnik

rentowności badanych gospodarstw wzrósł nawet do poziomu 19% w porównaniu do sytuacji przed integracją [Kowalski, Szelaąg – Sikora, Oleksy - Gębczyk 2011].

Innym przykładem potwierdzającym zalety zrzeszania rolników w grupy producenckiej są badania Szelaąg – Sikory [2011], która przeanalizowała pod kątem wyposażenia parków maszynowych 6 gospodarstw zrzeszonych w jednej z grup producenckich ukierunkowanej na produkcję mleka. Otrzymane wyniki pozwoliły autorce stwierdzić, że badane gospodarstwa były wyposażone zgodnie z ukierunkowaniem prowadzonej produkcji, ale biorąc pod uwagę ich integrację, wyposażenie było zbyt liczne, wręcz samowystarczalne. Rolnicy deklarowali jednak, że grupę utworzono głównie pod względem skoncentrowania produkcji i zwiększenia konkurencyjności na rynku. Wyrażali oni jednak zainteresowanie optymalizacją wyposażenia parków maszynowych oraz wspólnym użytkowaniem niektórych maszyn i urządzeń.

2.3. Rola logistyki w produkcji rolniczej

2.3.1. Logistyka w odniesieniu do rolnictwa – definicje

Grupa producencka bywa określana przez niektórych mianem przedsiębiorstwa logistycznego. Z racji tego, że w branży rolniczej z roku na rok rośnie konkurencja, grupy producentów rolnych niejako zmuszone są do przywiązywania coraz większej wagi do procesów związanych z logistyką. Dokładniej muszą zadbać o takie jej elementy jak zaopatrzenie, transport, magazynowanie czy dystrybucja [Owsiak 2010]. Prawidłowe funkcjonowanie tych czynników ma zdecydowany wpływ na koszty osiągnięte przez przedsiębiorstwo rolnicze [Ficoń 2001; Wajszczuk 2006].

Pojęcie „logistyka” znane jest od wieków. Jednym ze źródeł tego terminu jest greckie słowo „logistikós” (logistikos – sztuka liczenia, kalkulowania) oznaczające człowieka myślącego zgodnie z regułami logicznymi (matematycznymi i filozoficznymi). Zbliżony temu terminowi jest łaciński przymiotnik „logisticus”, czyli w tłumaczeniu zrozumiwały, racjonalny, zdolny do logicznego myślenia [Ciesielski 2004]. Aktualne pojmowanie logistyki w większym stopniu nawiązuje jednak do francuskiego słowa „logistique”, które wywodzi się z terminologii wojskowej i oznacza „praktyczną sztukę przemieszczania armii, obejmującą także ciągłe jej zaopatrywanie, prace inżynierskie i sztabowe [Hejduk 1992; Słowiński 2008]. Różne definicje i koncepcje logistyki spotykane w literaturze są rozważane w trzech aspektach. Pierwszy z nich, **koncepcyjno – funkcjonalny**, pozwala rozumieć logistykę jako pewną

koncepcję zarządzania przepływami dóbr i informacji opartych na zintegrowanym i systemowym ujmowaniu tych przepływów. W aspekcie **przedmiotowo – strukturalnym** logistykę rozumie się między innymi poprzez zintegrowany proces przepływów towarowych i informacyjnych. Aspekt trzeci, **efektywnościowy** oznacza, że logistykę można uważać za pewną orientację i uwarunkowanie wzrostu efektywności, zorientowane na oferowanie klientom pożądanego serwisu [Blaik 2001].

W tabeli 2.11 przedstawiono przegląd i interpretację najczęściej spotykanych definicji logistyki opartych na powyższych aspektach, której dokonał Blaik [2001]. Autor zestawiał ze sobą definicje, które pojawiały się w literaturze zagranicznej przez blisko 25 lat. Wśród nich najbardziej adekwatne do działalności grupy producenckiej wydają się być teorie, które przedstawili Poth [1970], Jünemann [1989], Schulte [1991] oraz Wegner [1993]. Autorzy definiując logistykę w aspekcie koncepcyjno – funkcjonalnym określili ją jako zintegrowany system organizacji, planowania, sterowania i kontroli. W aspekcie przedmiotowo – strukturalnym rozumiana jest poprzez przebieg procesów związanych z przemieszczaniem produktów od producenta do odbiorcy. Natomiast rozważając logistykę pod kątem efektywności autorzy definiują ją jako realizowanie zamierzonych działań w odpowiednim czasie i miejscu, przy zachowaniu optymalnych kosztów tych procesów. Aby grupa producentów rolnych mogła prawidłowo funkcjonować, w procesie organizacji jej pracy powinno się uwzględnić wszystkie zagadnienia związane z logistyką. Bez odpowiedniego zaplanowania i sterowania procesem produkcji, terminowego zaopatrywania rolników w środki niezbędne do jej realizacji, zapewnienia im możliwości magazynowania (przechowywania) i zbytu po korzystnej cenie wyprodukowanego towaru, grupa prawdopodobnie nigdy nie stanie się dochodowym przedsiębiorstwem rolniczym.

Znaczenie logistyki w gospodarce rośnie wraz ze wzrostem konkurencji na rynku [Słowiński 2008; Witkowski 1995]. Obecnie logistyka opiera się na kilku podstawowych zasadach, wśród których wymienić można celowość, efektywność, kompleksowość, elastyczność, partnerstwo, współzależność i realność. Celem logistyki jest zapewnienie optymalnych warunków działalności przedsiębiorstwa w taki sposób, by osiągnąć maksymalne efekty ekonomiczne, przy minimalnych nakładach dla danej produkcji [Coyle i in. 2002].

Tabela 2.11. Definicje logistyki spotykane w literaturze w oparciu o aspekt koncepcyjno – funkcjonalny, przedmiotowo – strukturalny oraz efektywnościowy [Blaik 2001]

Autor	Rodzaj aspektu logistyki		
	koncepcyjno - funkcjonalny	przedmiotowo - strukturalny	efektywnościowy
Poth [1970]	Zintegrowany system planowania i organizowania	Przebiegi towarowe od producenta do sfery handlu	Dostarczanie odpowiednich towarów do właściwego miejsca w określonym czasie, przy optymalnym poziomie kosztów
Traumann [1976]	System przedsięwzięć i rozwiązań w zakresie planowania, sterowania i kontrolowania	Przepływy towarowe od producenta do magazynów handlu oraz związane z tymi przepływami informacje	Optimum relacji między poziomem kosztów i standardem świadczonych usług
Bowersox [1987]	Proces strategicznego zarządzania (planowanie, alokacja, controlling)	Przemieszczanie i magazynowanie materiałów oraz ich rejestracja od dostawców, między przedsiębiorstwami i konsumentami	Optymalne relacje między poziomem obsługi i kosztów w strukturze kanału zbytu
Pfohl [1988]	Planowanie, sterowanie, realizacja i kontrola	Czynności związane z przepływami towarów oraz ich transformacją	Efektywne powiązanie miejsc nadania z miejscami odbioru w systemie przepływów – w sensie właściwego towaru, jego stanu, czasu i miejsca przy minimalnych kosztach
Jünemann [1989]	Teoria planowania, sterowania i kontroli	Przepływy materiałów, osób, energii i informacji w systemach	Zaoferowanie w systemie właściwych elementów (produktów i informacji), we właściwej ilości i jakości, miejscu i czasie oraz przy właściwych kosztach
Pignitter, Tiefenbrunner [1990]	Całościowe zarządzanie (w skali przedsiębiorstwa)	Ogół procesów ruchu i magazynowania towarów i informacji	Realizacja korzyści na rzecz klientów, we właściwym czasie, miejscu, we właściwej ilości i jakości przy uzasadnionych całkowitych kosztach
Schulte [1991], Wegner [1993]	Zintegrowane, rynkowo zorientowane planowanie, kształtowanie, realizacja i kontrola	Ogół przepływów materiałów, towarów i informacji od dostawców do przedsiębiorstwa, wewnątrz przedsiębiorstwa, a stąd do klientów	Optymalizacja poziomu i struktury usług i kosztów

Realizowanie założonych celów logistycznych musi przebiegać na jak najwyższym poziomie, by możliwe było spełnienie zasady polegającej na osiągnięciu maksymalnej efektywności ekonomicznej. Poprzez kompleksowość natomiast rozumiana jest wysoka skuteczność działań logistycznych, które są jednym z warunków powodzenia w funkcjonowaniu przedsiębiorstwa. Stworzony system logistyczny musi być również elastyczny, czyli w prosty i efektywny sposób dostosowujący się do nagłych zmian występujących na rynku, na przykład zmian w prawie, w cenach czy wymaganiach jakościowych produktu. Umiejętność ta jest w stanie zapobiec ewentualnym stratom, które mogłyby powstać w wyniku wystąpienia tych niespodziewanych okoliczności. System logistyczny musi być również oparty na partnerstwie, a wszyscy jego członkowie powinni być traktowani na równorzędnym poziomie. Spełnienie tej zasady jest możliwe poprzez stworzenie odpowiednich układów partnerskich opartych na rzetelności, przychylności, prawdomówności i wzajemnej gwarancji bezpieczeństwa finansowego. Należy również pamiętać, że wszystkie elementy składowe logistyki będą ze sobą prawidłowo funkcjonować jedynie wtedy, kiedy będą stanowić działania wzajemnie sprzężone i od siebie zależne. Planowanie działalności logistycznej musi być także osadzone w panujących realiach rynku, gdyż tylko wtedy posiada ono uzasadnienie ekonomiczne [Coyle i in. 2002]. Obecnie logistyka jest niejako wymogiem czasów, ponieważ procesy związane z szeroko pojętą wymianą towarową stają się coraz bardziej złożone, a sytuacja na rynku wymaga od producentów coraz częstszego dostosowania się do potrzeb i wymagań nabywców oraz ponoszeniu przy tym jak najniższych kosztów swojej działalności. Spełnienie powyższych zasad logistyki stanowi zatem klucz do przyszłego sukcesu rynkowego przedsiębiorstw [Słowiński 2008; Witkowski 1995].

2.3.2. Logistyka w ujęciu procesowym i systemowym

Działalność każdego przedsiębiorstwa opiera się na realizacji różnego rodzaju procesów, przez które rozumie się zbiór wzajemnie powiązanych ze sobą czynników (w postaci zasobów i działań) przekształcających stan wejściowy w wyjściowy, posiadający pewną wartość dla klienta (odbiorcy) [Blaik 2001; Christopher 1998; Dangel 1994; Durlik 1996; Hinterhuber 1992]. Stąd też ujęcie procesowe w przedsiębiorstwie ukazuje, że logistyka powinna koncentrować się na realizacji danych działań, a nie skupiać swojej uwagi na stanowiskach pracy czy funkcjach [Skowronek, Sarjusz – Wolski 2003]. Dzięki takiej interpretacji jako cel nadrzędny działalności

przedsiębiorstwa uznawany jest wynik procesu, który przecież jest źródłem zaopatrywania klienta w odpowiednie dla niego produkty [Słowiński 2008].

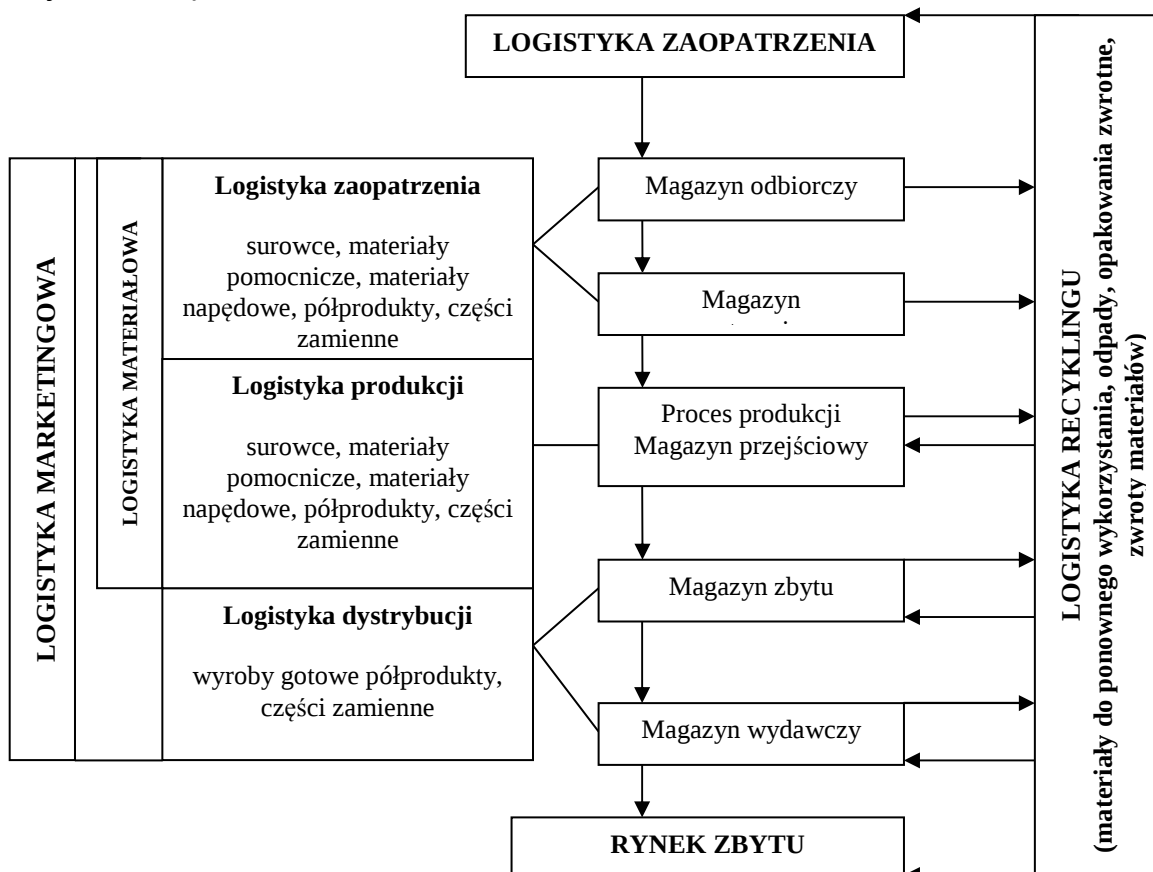
Podstawowym i zarazem jednym z najważniejszych kroków w momencie wdrażania logistyki w przedsiębiorstwie jest identyfikacja i klasyfikacja procesów w nim zachodzących. Wśród nich możemy wyróżnić tzw. procesy ogólne, które obejmują czynności systemowe (np. koordynację systemu jakości czy określenie polityki organizacji), procesy główne (podstawowe), do których zalicza się wszelkie czynności związane między innymi z wytworzeniem produktu, zaopatrzeniem, realizacją usług, obsługą klienta czy dostarczaniem towaru oraz procesy pomocnicze, wspomagające proces produkcji, związane na przykład ze szkoleniami, archiwizacją dokumentacji, itp. [Blaik 2001; Kuboń 2007; Słowiński 2008]. Słowiński [2008] dodatkowo wyróżnia jeszcze grupę procesów logistycznych, których celem jest wspomaganie funkcjonowania systemu zarządzania, zapewnienie jego skuteczności oraz wysokiej efektywności. Wszystko to według autora odbywa się poprzez odpowiednie przygotowanie infrastruktury procesów podstawowych, tworzenie systemów informacyjnych, transportu, magazynowania, rachunkowości oraz finansów i controllingu. Dzięki prawidłowemu funkcjonowaniu procesów logistycznych w przedsiębiorstwie następuje synchronizacja wszystkich działań w nim występujących, czego efektem jest możliwość pełnej realizacji założonych celów.

W większości tradycyjnych przedsiębiorstw koordynacja działań następuje zazwyczaj w ujęciu pionowym (czyli w działach, które pełnią określone funkcje, np. dział produkcji czy dystrybucji), a procesy logistyczne powodują przecięcie w poprzek tej struktury organizacyjnej. Efektem tego często są różnego rodzaju nieporozumienia. Najlepszym sposobem na ich eliminację jest scalenie wszystkich działań w jeden ciąg [Blaik 2001; Słowiński 2008]. Stąd też w logistyce pojawiło się pojęcie **łańcucha logistycznego**, który definiuje się jako zespół pewnej liczby jednostek działających wspólnie celem dostarczenia po jak najniższym koszcie właściwego produktu, we właściwym czasie i we właściwe miejsce, zachowując przy tym jego wysoką jakość [Adamczewski 2001]. W Stanach Zjednoczonych oraz w Polsce pojęcie to często kryje się pod nazwą „supply chain”, czyli w dosłownym tłumaczeniu „łańcuch dostaw”. Polacy jednak używają również pojęć takich jak łańcuch logistyczny lub zintegrowany łańcuch logistyczny. Niemcy czy Francuzi natomiast posługują się w zasadzie tylko określeniem łańcucha logistycznego („logistische Kette”, „chaîne logistique”) [Fisher 1997; Woods, Marien 2001]. Jest to niejako jakościowo nowy wymiar podejścia do

organizacji działalności przedsiębiorstwa, stąd też w jego kontekście zaleca się odejście od określenia go mianem „logistyki” i zastąpienie go pojęciem „zarządzania łańcuchem logistycznym”, z amerykańskiego „Supply Chain Management” [Abt 1998; Słowiński 2008]. Tworzenie łańcucha logistycznego powinno następować w oparciu o pewien algorytm, poczynając od rozpatrzenia wymagań klienta i pogrupowania poszczególnych działań względem ich wspólnych celów, poprzez ustalenie procesów produkcji i sposobu ich realizacji, a skończywszy na określeniu prawnych wymagań danego produktu oraz istotnych dla odbiorcy jego cech jakościowych i ponownym skorygowaniu wcześniejszej struktury procesu logistycznego [Woods, Marien 2001].

Systemowe ujęcie logistyki polega na odnajdywaniu powiązań pomiędzy różnymi jej aspektami, które na pierwszy rzut oka wydają się być niezależne i poszukiwaniu w nich struktury oraz pewnej hierarchii [Penc 1996]. Obecnie logistyka rozumiana jest jako połączony w całość system planowania, zarządzania i sterowania strukturą przepływów materiałowych oraz związanych z nimi przepływów informacyjnych i kapitałowych [Fechner, Szyszka 2004; Gołębska 2009; Słowiński 2008]. Wszystkie te działania mogą odbywać się na różnych płaszczyznach zorganizowania, dlatego też systemy logistyczne można podzielić według dwóch głównych kryteriów – **instytucjonalnego** (czyli liczby i rodzaju instytucji składających się na strukturę systemu) oraz **funkcjonalnego** (czyli sfery działania w przedsiębiorstwie i w skali łańcucha logistycznego [Blaik 2001; Michłowicz 2002]. W obrębie kryterium instytucjonalnego wyróżnia się system mikrologistyczny, obejmujący wszystkie procesy logistyczne wewnątrz jednostkowych organizacji gospodarczych, system metalogistyczny, stanowiący integrację podsystemów mikrologistycznych kooperujących przedsiębiorstw, system mezologistyczny będący rezultatem pionowej integracji podsystemów metalogistycznych, system makrologistyczny stanowiący wyraz integracji procesów logistycznych w skali całej gospodarki oraz zewnętrzny system logistyczny, który integruje procesy logistyczne między dostawcami i odbiorcami [Blaik 2001]. Rozpatrując kryterium funkcjonalne możemy wyodrębnić podstawowe podsystemy logistyczne obejmujące cztery następujące obszary: sferę zaopatrzenia rozumianą jako podsystem przepływów surowców i materiałów od dostawców do magazynów lub bezpośrednio do procesu produkcji, sferę produkcji jako podsystem przepływu surowców i materiałów między magazynami zaopatrzeniowymi i zbytu, sferę dystrybucji określaną jako podsystem przepływu wyrobów gotowych między magazynami zbytu i klientami oraz sferę zwrotów towarów i odpadów w kierunku od

klienta do dostawcy (rys. 2.2) [Blaik 2001; Michlowicz 2002; Pfohl 1988]. W zależności od rodzaju działalności prowadzonej przez przedsiębiorstwo, jak i złożoności realizowanych procesów gospodarczych systemem, który pełni funkcję integrującą jest system zarządzania [Słowiński 2004].



Rys. 2.2. Funkcjonalny układ logistyki w przedsiębiorstwie w oparciu o sfery działania [opracowanie własne na podstawie Blaik 2001; Pfohl 2001]

Prawidłowo stworzony system logistyczny zapewnia w przedsiębiorstwie uporządkowaną strukturę organizacyjną, na którą składa się zarówno infrastruktura techniczna, jak i osoby zarządzające określoną częścią procesu [Pfohl 2001]. Cechą charakterystyczną systemów logistycznych jest wzajemne zazębianie się procesów przemieszczania i magazynowania, które opierają się na takich podstawowych kryteriach jak koszty, terminy dostaw oraz jakość produktu, która zazwyczaj decyduje o poziomie zadowolenia klienta. Dla producenta największą wartość ma natomiast płynność i ciągłość realizowanych działań [Nowicka – Skowron 2000; Słowiński 2008]. Współczesna logistyka przedsiębiorstwa powinna być skoncentrowana na całkowitej integracji procesów gospodarczych zarówno w układzie fazowym, czyli w obrębie zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji, jak i w układzie między przedsiębiorstwami, w skali krajowej i światowej [Słowiński 2008].

2.3.3. Logistyka zaopatrzenia, produkcji, magazynowania i dystrybucji - zadania

Zaopatrzenie w logistyce rozumiane jest poprzez proces pozyskiwania dóbr i usług, który łączy wszystkich uczestników łańcucha dostaw. Ma ono podstawowe znaczenie dla tworzenia i kształtowania powiązań wewnątrz przedsiębiorstwa i zależy przede wszystkim od rodzaju prowadzonej produkcji oraz sytuacji firmy na rynku [Słowiński 2008]. Głównymi zadaniami procesów zaopatrzenia jest dostarczanie do przedsiębiorstwa w odpowiednim czasie środków niezbędnych do realizacji produkcji, upewnienie się, czy zakupione materiały są wystarczająco dobrej jakości, wyszukiwanie kompetentnych dostawców i prowadzenie z nimi negocjacji cen materiałów, a także współpraca z działami, które korzystają z zakupywanych materiałów polegająca na zdobyciu informacji o ich potrzebach [Lysons 2004]. Do najistotniejszych problemów, z którymi boryka się logistyka zaopatrzenia zaliczyć można wybór oraz ustalenie liczby i lokalizacji dostawców, a także określenie polityki cenowej [Pfohl 2001]. Duża liczba dostawców co prawda zmniejsza ryzyko braku na czas określonego materiału, ale zwiększa obciążenie i koszty systemu zaopatrzenia. Aby móc w pełni stwierdzić, czy logistyka zaopatrzenia w przedsiębiorstwie funkcjonuje prawidłowo, należy poddać ją ocenie na podstawie następujących wskaźników: czasu dostawy (od momentu złożenia zamówienia, a dostarczeniem materiałów), jej niezawodności (dotrzymania terminu), jakości (zgodności z zamówieniem) oraz elastyczności (możliwości nagłych zmian w zamówieniu) [Twaróg 2005].

Ważnym elementem w logistyce zaopatrzenia są zapasy, które pozwalają na utrzymanie ciągłości produkcji [Słowiński 2008]. W trakcie procesu sterowania zapasami ważne jest spełnienie podstawowych zasad: minimalizacja nakładów ponoszonych na zakup oraz sprowadzanie i utrzymanie zapasów, zagwarantowanie ciągłości produkcji przy możliwie jak najniższych kosztach zapasów, niedopuszczenie do tworzenia nadmiernych i niepotrzebnych zapasów, a także zapobieganie stratom ilościowym i jakościowym oraz zużyciu zapasów [Sarjusz – Wolski 2000]. Prawidłowe sterowanie procesami zapasów pozytywnie wpływa na proces produkcji i poziom kosztów, ale również świadczy o organizacyjnej sprawności systemu zaopatrzenia.

Poprzez produkcję rozumie się prowadzenie działalności polegającej na łączeniu określonych nakładów celem osiągnięcia efektu w postaci danych produktów [Drucker 1994]. Logistyka produkcji natomiast w literaturze jest definiowana jako „proces wsparcia procesu produkcji we wszelkie niezbędne zasoby w postaci materiałów, informacji”, środków pieniężnych i pracy ludzkiej „drogą integracji czynności

wspierających proces produkcji” [Słowiński 2008]. W innym ujęciu jest ona pojmowana jako podsystem, którego zadaniem jest kierowanie przepływami materiałów w trakcie produkcji lub też jako dziedzina nauki, która dzięki badaniom i odpowiedniemu planowaniu, jak i realizowaniu procesów logistycznych, jest w stanie zapewnić racjonalną produkcję [Ciesielski 2004]. W znaczeniu procesowym logistykę produkcji zalicza się do grupy procesów nadrzędnych, od których zależy realizacja innych procesów w przedsiębiorstwie, takich jak zakupy, magazynowanie czy dystrybucja [Słowiński 2008].

Znaczący wpływ na określenie możliwości produkcyjnych prowadzonej działalności mają między innymi takie elementy jak jej struktura, wykształcenie i doświadczenie pracowników, ilość i jakość używanego sprzętu oraz prawidłowa organizacja procesu produkcji [Lis 1976]. Ten ostatni czynnik uznawany jest za decydujący w procesie logistycznym i według Słowińskiego [2008] odpowiada za osiągnięcie maksymalnej wydajności produkcji przy optymalnie niskich kosztach. Celem logistycznego planowania produkcji jest przede wszystkim spełnienie wymagań stawianych przez klienta, związanych głównie z wielkością i terminem dostaw oraz racjonalne wykorzystanie posiadanych zdolności produkcyjnych w postaci sprzętu i pracy ludzkiej, jak i minimalizacja zapasów [Krawczyk 2001]. Stąd też w przedsiębiorstwie należy odpowiednio skoordynować działania w takich obszarach jak projektowanie procesów technologicznych, planowanie produkcji i zapotrzebowania [Durlík 1996]. Durlík [1996] uważa, że odpowiednia organizacja systemów produkcji powinna opierać się na kilku zasadach. Wśród nich autor wymienia między innymi zasadę proporcjonalności, czyli równomiernego podziału pracy, zasadę liniowości, czyli pracę bez niepotrzebnych powtórzeń czy nakładania się procesów oraz zasadę ciągłości przebiegu polegającą na wykluczeniu zbędnych przerw w produkcji [Durlík 1996].

Do podstawowych kryteriów, według których można ocenić organizację produkcji współczesnych przedsiębiorstw zaliczyć można tzw. „szczupłość”, czyli zdolność pozbywania się niepotrzebnych zasobów (w postaci zadań czy pracowników), a także umiejętność reagowania, czyli szybkość odzewu na nagłe zmiany popytu oraz elastyczność systemu produkcyjnego polegającą na łatwości dostosowywania się do coraz częstszych w dzisiejszych czasach zmian w potrzebach rynku [Plichta J., Plichta S. 1999; Pająk 2006]. W praktyce ciężko jednak znaleźć takie wyjście, które zagwarantuje wymaganą elastyczność i jednocześnie będzie optymalne pod kątem ekonomicznym [Pfohl 1998; Słowiński 2008].

Obok produkcji, jednym z najważniejszych ogniw łańcucha logistycznego jest dystrybucja. Jej celem jest udostępnienie produktu spełniającego oczekiwania klienta w określonym miejscu i czasie [Czubała 2001]. W odniesieniu do przedsiębiorstwa jest to zespół działań i decyzji dążących do zaoferowania odbiorcy produktu odpowiadającego jego potrzebom [Słowiński 2008]. Logistykę dystrybucji można rozpatrywać w dwóch aspektach – wąskim, obejmującym zagadnienia związane z dystrybucją fizyczną (podsystem transportu, składowania i zarządzania zapasami) oraz szerokim, dotyczącym organizacji i zarządzania systemem dystrybucji, dystrybucji fizycznej oraz technik sprzedaży i obsługi klienta [Christopher 1996]. Za misję logistyki dystrybucji Christopher [1996] uznaje konieczność dostosowania podaży oferowanych produktów do rynkowego popytu na nie.

Przedsiębiorstwo chcąc zbudować system dystrybucji musi podjąć decyzję, czy będzie korzystać z usług pośredników, czy samo zajmie się bezpośrednią sprzedażą swoich towarów. W zależności od zakresu, w jakim korzysta się z pośredników, zależy bowiem długość kanału dystrybucji, czyli zespołu ogniw, w którym dochodzi do powiązań logistycznych między kupującymi, a dostawcami [Słowiński 2008]. Kanały dystrybucji można podzielić ze względu na liczbę podmiotów biorących udział w realizacji łańcucha dostaw (kanał bezpośredni i pośredni), liczbę podmiotów uczestniczących w kolejnych etapach dystrybucji (kanał wąski i szeroki) oraz ze względu na charakter powiązań, jaki ma miejsce między uczestnikami łańcucha dystrybucji (kanał konwencjonalny i zintegrowany pionowo) [Michalski 2004]. Kanały dystrybucji pozwalają przedsiębiorstwu na osiągnięcie określonej pozycji na rynku i przyczyniają się do prawidłowej realizacji obranej strategii postępowania [Kempny 2001].

Logistyczny system dystrybucji obejmuje pasmo różnych kanałów przepływu materiałów od producenta do konsumenta, w których swój udział bierze wiele ogniw pośredniczących, takich jak magazyny, hurtownie czy sklepy [Słowiński 2008]. W obrębie budowy tych kanałów wyróżnia się trzy systemy: korporacyjny, w którym właściciel decyduje o sposobie sprzedaży swojego towaru, kontraktowy i konwencjonalny, w przypadku którego korzysta się z usług pośredników (agentów, hurtowników, detalistów, itp.) [Ficoń 2001]. Osiągnięcie wysokiej jakości dystrybucji jest możliwe dzięki prawidłowemu rozpoznaniu potrzeb oraz wymagań nabywcy. Istotną kwestią jest również przewidzenie wysokości popytu, bez którego przedsiębiorstwo nie będzie w stanie osiągnąć szybkiego wzrostu sprzedaży. Na analizę

popytu składa się wiele różnych ocen jakościowych i ilościowych [Słowiński 2008]. Z racji tego, że popyt cechuje znaczna zmienność w czasie, należy dokładnie prześledzić linie trendów danego produktu [Krzyżaniak 2002].

Jednym z ważnych elementów wpływających na prawidłowe funkcjonowanie przedsiębiorstwa jest także odpowiednio zaplanowana logistyka magazynowania. Poprzez magazynowanie rozumie się zespół czynności mających związek z etapowym „przyjmowaniem, składowaniem, przechowywaniem, kompletowaniem, przemieszczaniem, konserwacją, ewidencjonowaniem, kontrolowaniem i wydawaniem materiałów” [Rokicki 2008]. Dzięki magazynowaniu możliwe jest między innymi uniknięcie negatywnych skutków wahań występujących w procesach produkcyjnych i konsumpcji oraz zakłóceń w produkcji i procesach dostawczych [Nowakowski 2007]. Zagadnienie to można rozważać w dwóch kategoriach. W pierwszym przypadku rozpatrując magazynowanie jako działanie pełniące tzw. funkcje buforowe, czyli wyrównujące rytmy przepływu towarów. W drugim aspekcie natomiast biorąc pod uwagę funkcje przechowalnicze, których celem jest gromadzenie i przechowanie materiałów w danych warunkach przez określony czas. W związku z powyższym magazyn można zdefiniować jako jednostkę organizacyjno – funkcjonalną, która jest przeznaczona do przechowywania dóbr materialnych czasowo wyłączonych z użycia. System magazynowania to natomiast działalność polegająca na gromadzeniu zapasów i ich składowaniu łącznie z prowadzeniem czynności manipulacyjnych [Rokicki 2008].

Magazyny można podzielić pod kątem różnych kryteriów, takich jak przeznaczenie (magazyny przemysłowe, dystrybucyjne, rezerwowe), postać przechowywanych materiałów (magazyny materiałów „sztukowych”, sypkich lub cieczy), warunki przechowywania i zagrożenia (np. magazyny specjalne, dla materiałów wymagających ściśle określonych warunków przechowywania) oraz zastosowane rozwiązania techniczne i organizacyjne (magazyny selektywne, nieselektywne i mieszane) [Fertsch 2006]. W ujęciu logistycznym magazyn pełni dwie podstawowe funkcje – ochronę zapasów oraz funkcje manipulacyjne. Pierwsza z nich ma zadanie zminimalizować ubytki w przechowywanych materiałach oraz przestrzegać ustalonych dla nich norm. Funkcje manipulacyjne są odpowiedzialne na sprawne działanie magazynu. Jedną z nich jest zapewnienie prawidłowej infrastruktury magazynowej, w skład której wchodzi między innymi budynki i budowle, place składowe, parkingi, urządzenia i środki wyposażenia, jak i odpowiednia obsługa technologiczna zapasów [Ficoń 2004; Rokicki 2008].

Logistyczne zarządzanie podsystemem magazynowania polega na dokładnym planowaniu, w trakcie którego należy zdecydować o formie własności danego magazynu, wielkości oraz liczbie takich magazynów, ich lokalizacji oraz układzie wewnętrznym (rozplanowaniu przestrzeni magazynowej). Podjęcie ostatecznej decyzji odnośnie wyboru magazynu zależne jest od rodzaju prowadzonej produkcji, jak i rzeczywistych potrzeb magazynowych przedsiębiorstwa. Najczęściej opiera się na wynikach odpowiedniej kalkulacji kosztów [Coyle i in. 2002; Rokicki 2008].

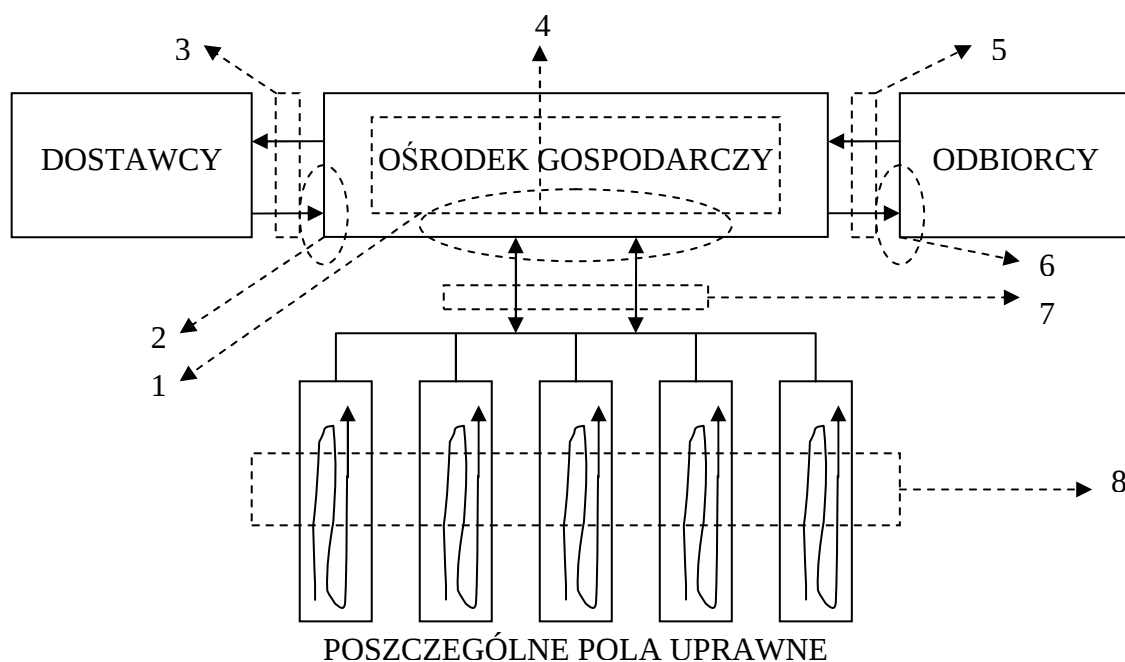
Przedmiotem logistyki są przepływy fizyczne mediów gospodarczych w postaci materiałów, surowców, wyrobów, towarów i usług, a także towarzyszące im strumienie informacyjne, funkcjonujące w strukturze zintegrowanego systemu logistycznego [Handfield, Nichols 1999]. Głównym celem zakładania grup producentów rolnych jest natomiast wprowadzenie na rynek produktów wytworzonych w gospodarstwach ich członków. Oba te zagadnienia ściśle się ze sobą zazębiają i wzajemnie uzupełniają. W obu przypadkach jest bowiem mowa o realizacji procesu produkcyjnego, na który składa się szereg różnego rodzaju działań pośrednich. W przypadku produkcji rolniczej, zarówno roślinnej, jak i zwierzęcej, prawidłowa organizacja poszczególnych jej etapów ma ogromny wpływ na efekty końcowe. Brak określonych środków na danym etapie produkcji może bowiem zdecydować o jej niepowodzeniu. Stąd też tak ważne jest zwrócenie szczególnej uwagi na czynniki logistyczne w trakcie planowania procesu produkcyjnego. Prawidłowy przebieg takich procesów jak zaopatrzenie, magazynowanie oraz dystrybucja ma duże znaczenie w przypadku realizacji produkcji roślinnej, stanowiącej element niniejszej pracy. Rolę ich organizatora, ale także kontrolera i pośrednika w tym przypadku pełni grupa producencka. To jej zadaniem jest wyposażenie gospodarstw członków w odpowiedni materiał i środki od realizacji produkcji w odpowiednim czasie, a także zapewnienie późniejszego zmagazynowania i zbytu wyprodukowanego ziarna. Zła organizacja choć jednej ze składowych powyższego procesu może mieć negatywne skutki dla rolnika, ale dobre zaplanowanie procesu produkcyjnego i jego konsekwentna realizacja niesie ze sobą liczne korzyści, nie tylko finansowe, ale także materiałowe, w postaci wyprodukowania i wprowadzenia na rynek wysokiej jakości ziarna. Za pozyskiwanie tych korzyści odpowiedzialna jest prawidłowa logistyka przedsiębiorstwa, jakim jest grupa producencka.

3. Uzasadnienie podjęcia tematu

Za jeden ze sposobów tworzenia wewnętrznego systemu organizacji przedsiębiorstwa rolniczego literatura uznaje wprowadzenie do sfery jego zarządzania koncepcji opartej na logistyce. Logistyka bowiem skupia się na usprawnianiu i udoskonalaniu przepływów materiałowo – informacyjnych nie tylko wewnątrz przedsiębiorstwa, ale i w całym łańcuchu dostaw [Christopher 2000; Blaik 2001; Wajszczuk 2008]. Umożliwia ona również prawidłowe zaplanowanie, sterowanie, realizowanie oraz sprawowanie czasoprzestrzennej kontroli transformacji produktów, czego następstwem jest uruchomienie strumienia przepływów fizycznych i informacyjnych [Wajszczuk 2008]. Na tej podstawie zatem można twierdzić, iż logistyka, dzięki temu, że koordynuje i integruje fazy oraz procesy zachodzące w przedsiębiorstwie i łańcuchach dostaw, powinna być uznawana za „narzędzie, w którym tkwią potencjalne możliwości zrównoważenia rozwoju” [Skowrońska 2006; Wajszczuk 2008].

Na rysunku 3.1 przedstawiono schemat uwzględniający szereg procesów logistycznych występujących w typowym przedsiębiorstwie rolniczym. Wyróżnić można wśród nich cztery charakterystyczne obszary, w których zachodzą najważniejsze procesy w cyklu produkcyjnym. Pierwszy z nich to ośrodek gospodarczy, gdzie występują między innymi procesy magazynowania, różnego rodzaju prace transportowe wewnątrz budynków oraz liczne prace załadunkowo – rozładunkowe. Drugi obszar stanowią pola uprawne, na których wykonywane są prace rozładunkowo – załadunkowe i przejazdowe w trakcie siewu, zabiegów ochrony roślin, nawożenia oraz zbiorów. Kolejne dwa obszary to rynek dostawców i rynek odbiorców, na którym dochodzi do przepływów informacyjno – finansowych oraz procesów transportowych. By przedsiębiorstwo mogło prawidłowo realizować wymienione powyżej procesy, wszystkie te cztery przestrzenie muszą ze sobą ściśle współpracować. I za tą współpracę odpowiada logistyka.

Punktem głównym (wyjściowym) staje się ośrodek gospodarczy, w którym dochodzi do realizacji procesów związanych z dostawcami (np. środków do produkcji) oraz odbiorcami (np. zebranych plonów). Ośrodek jest też miejscem, w którym zazwyczaj mieści się baza maszynowa gospodarstwa oraz magazyny (np. nawozów, materiału siewnego). Z tego punktu też następują wyjazdy sprzętu rolniczego na pola celem realizacji prac oraz do tego punktu po wykonaniu zadań sprzęt i ewentualnie zebrane plony wracają, by mogły zostać zmagazynowane.



- 1 – procesy magazynowania oraz prace transportowe wewnątrz budynków
- 2 – prace rozładunkowe
- 3 – przepływ informacyjno – finansowy oraz transport
- 4 – prace załadunkowo – rozładunkowe w ośrodku gospodarczym
- 5 – przepływ informacyjno – finansowy oraz transport
- 6 – prace załadunkowe
- 7 – przejazdy do pól i z pól
- 8 – prace rozładunkowo – załadunkowe i przejazdowe na polach podczas pracy (siew, ochrona roślin, nawożenie, zbiór)

Rys. 3.1. Procesy logistyczne zachodzące w przedsiębiorstwie rolniczym [opracowanie własne na podstawie Wajszczuk 2008]

W przypadku przedsiębiorstwa, jakim jest zbożowa grupa producencka schemat widoczny na rysunku 3.1 musiałby ulec rozbudowie. Funkcję ośrodka gospodarczego w tym wypadku pełni siedziba grupy, której kierownictwo współpracuje z poszczególnymi gospodarstwami swoich członków (każde gospodarstwo dysponuje własnymi polami) oraz z rynkiem dostawców i odbiorców. Prawidłowa organizacja produkcji i odpowiednie współdziałanie na każdym jej szczeblu gwarantuje wymierne efekty.

Na podstawie przeprowadzonego przeglądu literatury zauważono istotne braki w obszarze badań naukowych związanych z działalnością zbożowych grup producenckich w Polsce. Znalaziono szereg publikacji odnoszących się do ogólnych zasad tworzenia grup producenckich w kraju oraz sposobów ich finansowania. W pracach tych wymieniano liczne korzyści płynące ze zrzeszania się w grupy, ale nie poparto ich wynikami jakichkolwiek badań. Odnotowano również kilka prac naukowych, w których

autorzy dokonywali oceny wpływu integracji poziomej na funkcjonowanie gospodarstw wytwarzających określony produkt. Były to jednak opracowania dotyczące tylko produkcji zwierzęcej (trzoda chlewna/mleko), sadownictwa oraz produkcji jaj. Nie znaleziono natomiast opracowań naukowych dotyczących prowadzenia produkcji roślinnej w grupach producenckich. W związku z powyższymi obserwacjami uznano, że należy podjąć badania w tym kierunku i określić wpływ integracji poziomej na realizację produkcji roślinnej, a w szczególności na uprawę zbóż. Oceny postanowiono dokonać na przykładzie zbożowej grupy producenckiej z Dolnego Śląska, poddając analizie zachodzące w niej przepływy materiałowe i finansowe. Badania zamierzono przeprowadzić w oparciu o wybrane procesy logistyczne (zaopatrzenie, produkcja, dystrybucja), by dodatkowo móc określić wpływ ich organizacji na funkcjonowanie grupy producenckiej. Otrzymane wyniki pozwolą ocenić, czy zrzeszanie rolników w grupy producenckie rzeczywiście niesie ze sobą korzyści wskazywane przez autorów licznych publikacji naukowych. Wskażą one również, jak odpowiednia organizacja procesów produkcyjnych wpływa na funkcjonowanie przedsiębiorstwa rolniczego.

4. Cel pracy

Głównym celem pracy była ocena wpływu integracji poziomej na przepływy produktów w gospodarstwach rolniczych w oparciu o wybrane procesy logistyczne: zaopatrzenie, produkcję oraz dystrybucję. W związku z brakiem opracowań naukowych dotyczących rzeczywistych korzyści (popartych badaniami) płynących ze zrzeszania się rolników w zbożowe grupy producenckie przyjęto następującą hipotezę badawczą H1: *Zrzeszanie rolników w zbożowe grupy producenckie wpływa na osiąganie wyższych cen sprzedaży ziarna wyprodukowanego w ich gospodarstwach.*

W związku z realizacją powyższego celu konieczne było podjęcie następujących zadań badawczych:

1. Charakterystyka gospodarstw rolników zrzeszonych w wybranej grupie producenckiej pod kątem realizowanej produkcji i wyposażenia technicznego.
2. Określenie wpływu wybranych czynników (pkt. 1) na opinię dotyczącą członkostwa rolników w wybranej grupy producenckiej.
3. Analiza przepływu produktu finalnego (zboże) na linii rolnik – grupa producencka w ramach logistyki produkcji z uwzględnieniem rolników należących do wybranej grupy producenckiej oraz rolników indywidualnych.
4. Analiza przepływu środków do realizacji produkcji (roślinna i zwierzęca) na linii grupa producencka – rolnik w ramach logistyki zaopatrzenia z uwzględnieniem rolników należących do wybranej grupy producenckiej oraz rolników indywidualnych.
5. Określenie lokalizacji gospodarstw rolników indywidualnych oraz członków wybranej grupy producenckiej i ich odległości od siedziby grupy oraz magazynu środków do produkcji.
6. Analiza przepływu produktu finalnego (zboże) na linii grupa producencka – odbiorca zewnętrzny w ramach logistyki dystrybucji.
7. Analiza związków występujących między przepływami realizowanymi w ramach logistyki produkcji i zaopatrzenia. Charakterystyka zależności między wartością sprzedaży ziarna przez rolników należących do badanej grupy producenckiej, a zakupionymi środkami produkcji oraz informacjami zawartymi w ankiecie osobowej.
8. Ocena efektywności działalności rolniczej prowadzonej przez rolników należących do badanej grupy producenckiej.
9. Opracowanie następujących modeli matematycznych: wartości sprzedaży ziarna, wartości sprzedaży pszenicy, wartości sprzedaży jęczmienia jarego oraz zysku ze sprzedaży ziarna przez rolników zrzeszonych w badanej grupie producenckiej.

5. Przedmiot badań

5.1. Zbożowa Grupa Producentka – Zrzeszenie Producentów Rolnych WAGA jako obiekt badań

5.1.1. Lokalizacja obiektu badań

Powiat ząbkowicki położony jest w południowo – wschodniej części województwa dolnośląskiego, na terenie Przedgórza Sudeckiego (rys. 5.1). W skład powiatu wchodzi 7 gmin, w tym gmina Stoszowice, w której znajduje się siedziba analizowanej grupy producenckiej.



Rys. 5.1. Mapa województwa dolnośląskiego z podziałem na powiaty [opracowanie własne www.mapa.ewt.dolnyslask.pl].

Gmina Stoszowice leży w północno – zachodniej części powiatu (rys. 5.2). Jest to region typowo rolniczy, w którym na ponad 60% powierzchni przypadają grunty rolne oraz użytki zielone. Warto podkreślić, iż około 1/3 powierzchni gminy stanowią tereny zalesione Gór Sowich i Gór Bardzkich, co dodaje jej wielu walorów turystyczno – krajobrazowych. Gminę o obszarze około 110 km² tworzy 11 miejscowości: Budzów, Grodziszczce, Jemna, Lutomierz, Mikołajów, Przedborowa, Różana, Rudnica, Srebrna Góra, Stoszowice oraz Żdanów, które łącznie zamieszkuje ponad 5,5 tys. osób.



Rys. 5.2. Mapa powiatu ząbkowickiego z podziałem na gminy [opracowanie własne www.mapa.ewt.dolnyslask.pl]

Warunki klimatyczne panujące na terenie gminy Stoszowice są charakterystyczne dla regionu sudeckiego. Okres zimowy trwa tutaj około 70 dni, a okres letni 10 dni dłużej. Średnie miesięczne temperatury wahają się w granicach od -1,2 °C w styczniu do +17,6 °C w lipcu. Wysokość rocznej sumy opadów wynosi średnio 650 mm. Zdecydowanie surowszy klimat jednak panuje w górskiej części gminy, zwłaszcza na obszarze Gór Sowich i Bardzkich, gdzie średnie temperatury roczne są niższe, a sumy opadów wyższe. Duży wpływ na kształtowanie się klimatu gminy ma także częste występowanie południowych wiatrów, które zazwyczaj są zwiastunem zmian pogodowych [Szczepanik W., Szpadt R. i in. 2004].

Na obszarze gminy Stoszowice występują różne kompleksy glebowe. Najwięcej, bo około 70% powierzchni użytków rolnych zajmują gleby brunatne, a 20% to gleby pseudobielicowe, które należą odpowiednio do należące do III i IV klasy bonitacyjnej. Około 8% powierzchni użytków rolnych stanowią mady, ale występują one głównie w dolinach cieków wodnych i zazwyczaj w postaci wąskich pasów. Poza tym w niewielkiej ilości spotkać można czarne ziemie oraz gleby organogeniczne. Ponad 80% powierzchni użytków rolnych w gminie stanowią grunty orne, łąki, jak i pastwiska obejmują natomiast mniej niż 10% powierzchni, a tylko ułamek procenta użytków rolnych wykorzystywany jest pod kątem sadownictwa. Według danych podawanych przez Urząd Gminy Stoszowice jedynie 10% gospodarstw rolniczych znajdujących się na jej terenie, to gospodarstwa dysponujące arealem powyżej 20 ha. Co ciekawe jednak, areal ten stanowi ponad 50% wszystkich gruntów ornych gminy. Dla mniejszych

gospodarstw szansą na rozwój jest więc albo scalanie gruntów, albo też łączenie się w grupy producenckie, co w efekcie pozwoliłoby na organizację dodatkowych źródeł dochodów poprzez wspólny marketing oraz stworzenie wspólnej bazy przetwórczej i magazynowej (obróć dużymi partiami materiałów do produkcji, jak i produktem finalnym) [Janikowski, Wild, Grzech 2004].

5.1.2. Charakterystyka obiektu badań

Rolnicy z terenu gminy Stoszowice przed utworzeniem grupy niejako zmuszeni byli do samodzielnego zaopatrywania się w środki niezbędne do realizacji produkcji u różnych dystrybutorów i po różnych cenach. Podobna sytuacja miała miejsce w przypadku sprzedaży wyprodukowanych plonów. Rolnicy sami szukali odbiorców i w zdecydowanej większości sprzedaż zbóż następowała bezpośrednio po zbiorze, gdyż rolnicy nie mieli warunków do jego dłuższego przechowywania. Proces ten wiązał się z koniecznością dalekich transportów plonów oraz długim oczekiwaniem w kolejkach w punktach skupu. W efekcie rolnik jednak nie uzyskiwał za swój produkt satysfakcjonującej ceny, gdyż albo zboże nie posiadało odpowiednich parametrów albo też odstawiane partie były zbyt małe, by cena mogła podlegać jakiegokolwiek negocjacji.

Sytuacja ta uległa zdecydowanej poprawie, gdy w Stoszowicach została założona Zbożowa Grupa Producentka – Zrzeszenie Producentów Rolnych WAGA. Grupa została zarejestrowana w Krajowym Rejestrze Sądowym w dniu 20 maja 2002 roku i jest jedną z pierwszych założonych w Polsce zbożowych grup producenckich. Pod względem formy prawnej funkcjonuje ona jako rolnicze zrzeszenie branżowe, a produktem jej działalności zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 marca 2003 roku, jest ziarno zbóż. Jako główny cel działalności grupa obrała sobie dostosowanie produkcji zbóż konsumpcyjnych do wymagań stawianych przez rynek zbożowy w kraju. Cel ten postanowiła osiągnąć poprzez produkowanie dużych i jednolitych partii zbóż o wysokich parametrach jakościowych, a następnie ich sprzedaż po korzystnych cenach.

W związku z powyższym, po wstąpieniu do grupy, rolnicy musieli zobowiązać się do zmiany warunków realizowania dotychczas prowadzonej produkcji. Podstawową modyfikacją, która decydowała o efekcie końcowym produkcji, było wprowadzenie do uprawy w gospodarstwach członków jednolitych odmian zbóż wraz z jednolitą technologią uprawy, w której ustaleniu pomagał specjalnie zatrudniony ku temu doradca. We wszystkie środki potrzebne do realizacji produkcji, w postaci materiału siewnego, nawozów, jak i środków ochrony roślin rolnicy są zaopatrywani za

pośrednictwem grupy. Na podstawie zapotrzebowania zbiorczego opracowanego przez doradcę kierownictwo zamawia duże partie materiałów, co przyczynia się do możliwości zakupu ich po niższych cenach, niż miałyby to miejsce w przypadku zamówień indywidualnych. Dzięki temu, że grupa dysponuje magazynem płaskim przeznaczonym na składowanie powyższych towarów, rolnik nie musi się martwić o ich odpowiednie przechowanie, a materiały może odbierać partiami.

Dodatkowo rolnicy, jako członkowie grupy, mają za zadanie uczestniczyć w specjalnie organizowanych szkoleniach przy udziale Ośrodka Doradztwa Rolniczego oraz różnego rodzaju firm powiązanych z rolnictwem i placówek naukowych. Szkolenia te mają na celu poszerzanie wiedzy rolników w zakresie prowadzenia produkcji, stosowania nowych technologii, sprzętu rolniczego oraz dostępnych na rynku środków ochrony roślin, nawozów czy materiału siewnego.

Największą korzyścią wynikającą z członkostwa w grupie producenckiej jest jednak dla rolników brak konieczności sprzedaży plonów bezpośrednio po zbiorze. Grupa umożliwia swoim członkom przechowanie zbóż w wynajmowanych magazynach, a w razie potrzeby również ich dosuszenie. Jest to bardzo dobre rozwiązanie zwłaszcza w sytuacji, gdy parametry wilgotnościowe materiału odbiegają od przewidywanych norm lub też, gdy cena oferowana aktualnie na rynku skupu jest zbyt niska w stosunku do kosztów poniesionych na produkcję. W konsekwencji tych działań grupa ma do zaoferowania odbiorcom duże i jednolite partie zbóż o wysokich parametrach jakościowych, które może sprzedać w momencie, gdy wynegocjuje satysfakcjonującą dla jej członków cenę.

Obecnie Zbożowa Grupa Producentka – Zrzeszenie Producentów Rolnych „WAGA” w Stoszowicach zrzesza 28 rolników, w tym 22 z terenu gminy Stoszowice oraz 6 z terenu sąsiadującej gminy Ząbkowice Śląskie. Gospodarstwa członków zlokalizowane są łącznie w 10 miejscowościach, z których 6 należy do gminy Stoszowice, a pozostałe 4 do gminy Ząbkowice Śląskie (rys. 5.3). Najwięcej gospodarstw, bo aż 7 znajduje się we wsi Przedborowa, oddalonej od Stoszowic o 5 km. W miejscowości Lutomierz mieści się natomiast 5 gospodarstw, a rolnicy by dojechać do siedziby grupy producenckiej muszą pokonać odległość wynoszącą niewiele ponad 2 km. W Ząbkowicach Śląskich oraz wsiach Olbrachcice Wielkie i Bobolice znajdują się tylko pojedyncze gospodarstwa rolników zrzeszonych w grupie. Właściciel tego ostatniego jednak, chcąc dotrzeć do biura grupy, musi pokonać najdłuższą trasę spośród wszystkich jej członków, której długość wynosi 11,6 km. Szczegółowe dane dotyczące

lokalizacji pozostałych gospodarstw i ich położenia względem siedziby badanej grupy zostały zamieszczone w tabeli 5.1.



Rys. 5.3. Lokalizacja miejscowości, w których znajdują się gospodarstwa rolników zrzeszonych w badanej grupie producenckiej: 1- Przedborowa, 2- Lutomierz, 3- Stoszowice, 4- Budzów, 5- Jemna, 6- Srebrna Góra, 7- Koziniec, 8- Bobolice, 9- Stolec, 10- Ząbkowice Śląskie [opracowanie własne]

Tabela 5.1. Liczba gospodarstw członków badanej grupy producenckiej z podziałem na miejscowości [opracowanie własne]

Lp.	Miejscowość	Gmina	Liczba gospodarstw	Odległość od Stoszowic [km]
1.	Przedborowa	Stoszowice	7	5,0
2.	Lutomierz	Stoszowice	5	2,2
3.	Stoszowice	Stoszowice	4	0
4.	Budzów	Stoszowice	2	2,2
5.	Jemna	Stoszowice	2	8,0
6.	Srebrna Góra	Stoszowice	2	7,0
7.	Koziniec	Ząbkowice Śląskie	3	5,2
8.	Bobolice	Ząbkowice Śląskie	1	11,6
9.	Ząbkowice Śląskie	Ząbkowice Śląskie	1	6,2
10.	Olbrachcice Wielkie	Ząbkowice Śląskie	1	5,4

Powierzchnia wszystkich gospodarstw rolników zrzeszonych w badanej grupie producenckiej wynosi blisko 1000 ha. Pod uprawę zbóż członkowie przeznaczają około 80% tej powierzchni, czyli prawie 800 ha. Właściciel największego gospodarstwa w grupie dysponuje arealem około 90 ha. Do zrzeszenia należy też kilku rolników, którzy prowadzą produkcję na areale 40-60 ha. Większość gospodarstw jednak posiada powierzchnię w granicach 20-30 ha. Najmniejsze gospodarstwo natomiast liczy jedynie 6 ha powierzchni. Należy również zaznaczyć, że w wielu przypadkach są to arealy rozdrobnione, co jest charakterystyczne dla polskiego rolnictwa. Pola są zlokalizowane w różnych miejscowościach, często oddalonych od siebie o kilka kilometrów.

Szczegółowe dane dotyczące tego zagadnienia zostały omówione w rozdziale „Wyniki badań”.

Rolnicy zrzeszeni w grupie producenckiej są nastawieni na produkcję zbóż, a wśród ich głównych upraw należy wymienić jęczmień, pszenicę, kukurydzę oraz rzepak. Każdy członek zawiera z grupą tzw. umowę kontraktacyjno – handlową, w której zobowiązuje się do wytworzenia i dostarczenia do wskazanego magazynu określonej ilości ton danego zboża w ustalonym terminie. Dodatkowo w umowie wymienione są parametry jakościowe, jakie musi spełnić produkt końcowy (m.in. w procentach określana jest maksymalnie dopuszczalna wilgotność, maksymalnie dopuszczalne zanieczyszczenie, czy też minimalna czystość odmianowa). Jeżeli uzyskany produkt będzie odbiegał od norm zawartych w umowie, to strony zobowiązują się do ustalenia zasad skupu indywidualnie, adekwatnie do zaistniałej sytuacji. Grupa producencka w umowie deklaruje również zaopatrzenie rolnika w środki niezbędne do realizacji produkcji oraz daje mu do wyboru dwie formy rozliczenia – gotówkę lub produkt końcowy, jakim jest zboże. W kilku gospodarstwach rolników należących do grupy realizowana jest również produkcja zwierzęca – hodowla bydła, trzody chlewnej oraz drobiu. Stanowi ona jednak produkcję drugoplanową, która nie ma wpływu na ocenę działalności badanej grupy, dlatego też w niniejszej pracy została ona pominięta.

Powstanie na terenie gminy Stoszowice grupy producenckiej stało się szansą dla miejscowych rolników na zwiększenie korzyści płynących z realizowanej dotychczas produkcji. Dzięki temu, że zaczęto produkować duże i jednolite partie zbóż wysokiej jakości, a jednocześnie pokazała się możliwość ich dłuższego przechowania, rolnik za swoją pracę zaczął otrzymywać godziwe wynagrodzenie. Zaopatrywanie rolników za pośrednictwem grupy w środki do produkcji (materiał siewny, nawozy czy też środki ochrony roślin) również wpłynęło korzystnie na jej realizację. Rolnik bowiem nie traci już czasu na poszukiwanie i zakup tanich materiałów do produkcji, a za przystępną cenę ma możliwość kupienia w jednym miejscu środków od najlepszych producentów. Dodatkowym atutem z członkostwa w grupie jest okazja do korzystania ze specjalistycznych szkoleń, dzięki którym rolnicy mogą na bieżąco śledzić postępy w rozwoju zarówno krajowego, jak i światowego rolnictwa oraz poszerzać własną wiedzę w zakresie stosowania nowych technologii produkcji i sprzętu rolniczego. Takie spotkania stają się dla członków grupy również okazją do zawierania nowych

znajomości z innymi rolnikami w kraju oraz wymiany informacji na temat dotychczasowych doświadczeń w zakresie produkcji rolniczej.

5.2. Gospodarstwa indywidualne

Bazę gospodarstw indywidualnych stanowiły gospodarstwa rolników z powiatu ząbkowickiego, które nie należały do badanej grupy producenckiej. Ich właściciele jednak za jej pośrednictwem dokonywali zarówno zakupu środków do realizacji prowadzonej produkcji, jak i sprzedaży wyprodukowanego ziarna zbóż. W badanym okresie czasu rocznie z oferty badanej grupy korzystało kilkudziesięciu indywidualnych producentów rolnych, których gospodarstwa znajdowały się w odległości od kilku do kilkudziesięciu kilometrów od jej siedziby. Lokalizację tych gospodarstw ustalono na podstawie rachunków znajdujących się w dziale księgowości grupy. Po konsultacjach z pracownikami grupy ustalono również, że gospodarstwa rolników indywidualnych wielkością areału nie odbiegają od gospodarstw członkowskich. Nie jest znane natomiast ich wyposażenie techniczne. Można przypuszczać, że rolnicy indywidualni decydowali się na sprzedaż ziarna i zakup środków w badanej grupie producenckiej ze względu na najbardziej korzystną ofertę cenową na rynku w danym czasie.

6. Metodyka badań

6.1. Koncepcja realizacji badań

W przyjętej koncepcji realizacji badań założono przeprowadzenie ich w trzech etapach, z których dwa pierwsze miały na celu pozyskanie danych, a ostatni etap przeznaczono na ich analizę. Pierwszy etap badań polegał na pozyskaniu informacji, które umożliwiły ocenę działalności grupy producenckiej na terenie gminy Stoszewice i jej wpływ na dotychczasową produkcję rolniczą w regionie. W drugim etapie pozyskano dane mające przedstawić grupę producencką jako przedsiębiorstwo logistyczne łączące w sobie podstawowe ogniwa logistyki, czyli zaopatrzenie, produkcję, magazynowanie i dystrybucję. Badania te podzielono na dwa etapy również ze względu na źródła, z których uzyskiwano dane. W etapie pierwszym źródło informacji stanowili rolnicy zrzeszeni w grupie producenckiej, a w etapie drugim źródłem danych była grupa producencka (dane z działu księgowości (rys.6.1)).

6.2. Etapy badań

Etap I – wywiad kierowany

W pierwszym etapie badań dokonano oceny działalności Zbożowej Grupy Producentckiej – Zrzeszenia Producentów Rolnych „WAGA” na podstawie opinii uzyskanej od zrzeszonych w niej rolników. W tym celu postanowiono wykorzystać jedną z najpopularniejszych form zbierania danych statystycznych, jaką jest wywiad kierowany. Przygotowano kwestionariusz składający się z 27 pytań, wśród których znajdowały się pytania:

- otwarte, w których ankietowany miał możliwość swobodnej odpowiedzi,
- półotwarte, w których rolnik posiadał określoną liczbę sugerowanych odpowiedzi, ale mógł również udzielić swobodnej odpowiedzi dodatkowej,
- zamknięte, w których ankietowany posiadał skończoną liczbę sformułowanych odpowiedzi.

Wśród pytań zamkniętych występowały zarówno pytania jednokrotnego, jak i wielokrotnego wyboru, ale bez ograniczania ilości możliwych do zaznaczenia odpowiedzi. Tworząc ankietę starano się zwrócić szczególną uwagę na to, by pytania były dla jej odbiorcy zrozumiałe i przede wszystkim pozwoliły na uzyskanie poszukiwanych danych.

Badana grupa producencka zrzesza obecnie 28 rolników, ale w badaniach zostały ostatecznie ujęte tylko 23 osoby. W momencie podjęcia próby przeprowadzenia wywiadu okazało się, że trzech rolników to jedynie bierni członkowie grupy, którzy

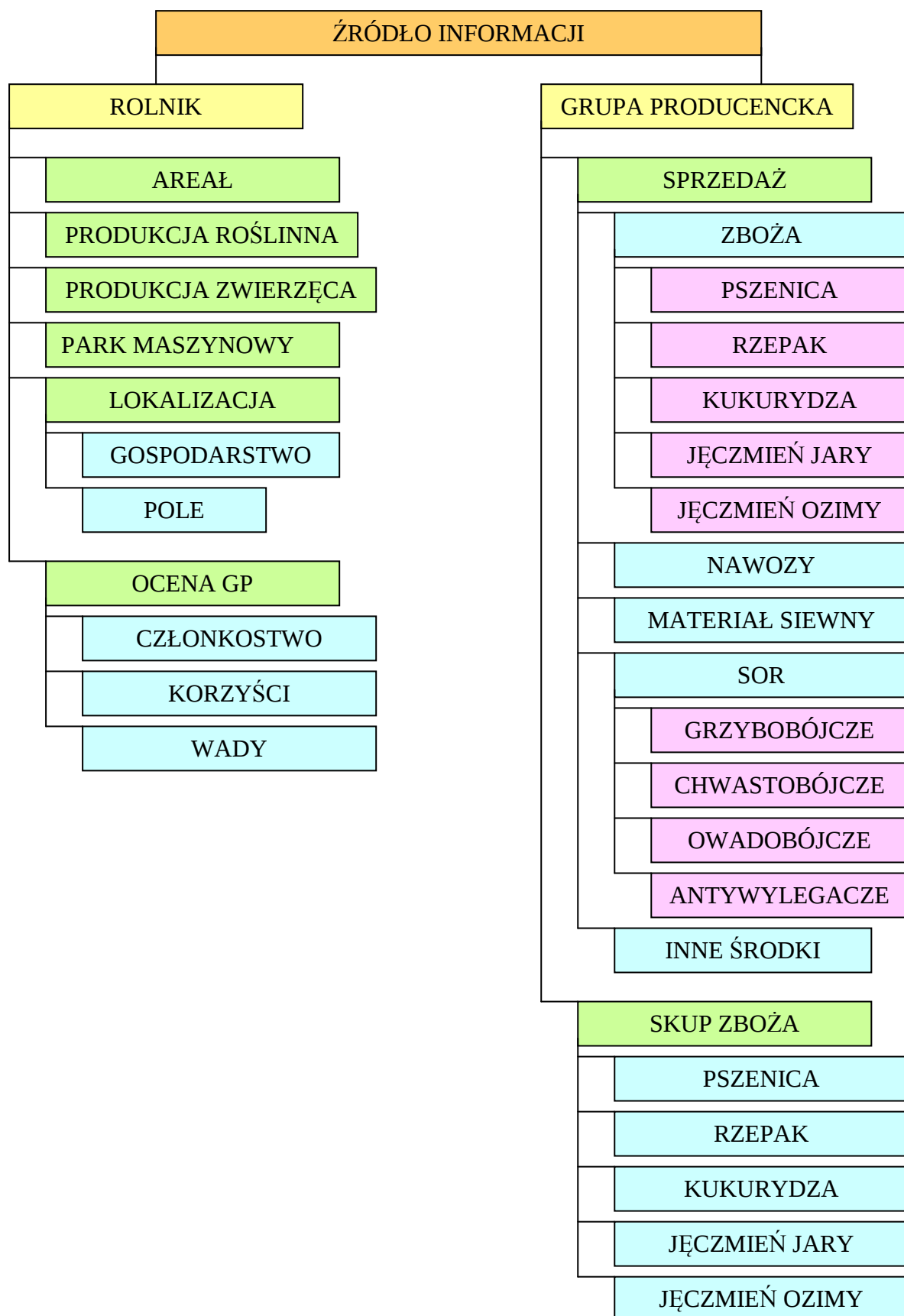
wydzierżawili swój niewielki areal innym rolnikom, a sami nie posiadają już nawet sprzętu rolniczego. Dwóch członków natomiast odmówiło wzięcia udziału w badaniach bez podania żadnej przyczyny.

Rolnicy, którzy zdecydowali się na wzięcie udziału w badaniach zastrzegali, że chcą pozostać anonimowi. W związku z tym w trakcie analizy danych każdemu gospodarstwu przypisano konkretny numer identyfikacyjny. W lewej części diagramu znajdującego się na rysunku 6.1 wyróżniono główne zagadnienia, których dotyczyły pytania zawarte w ankiecie. Rolnicy udzielali odpowiedzi na pytania związane z wielkością oraz wyposażeniem technicznym swojego gospodarstwa, a także rodzajem realizowanej produkcji. Starali się również określić, czy sprzęt, który posiadają jest dla ich potrzeb wystarczający, czy też wymaga on wymiany na nowszy. Część pytań zawarta w ankiecie dotyczyła oceny członkostwa w grupie producenckiej. Zadaniem badanych było wskazanie zarówno korzyści, jakie płyną ze wstąpienia do grupy, ale również zasugerowanie ewentualnych zmian, które wpłynęłyby na jej jeszcze lepsze funkcjonowanie.

Ze względu na wciąż niełatwy dostęp do komputerów i internetu, jak i słabą znajomość ich obsługi założono, że wypełnienie ankiety w wersji elektronicznej może być odebrane przez grupę badanych jako zadanie zbyt trudne do wykonania. Stąd też zrezygnowano z tej formy ankietyzacji i wszystkie kwestionariusze przygotowano w wersji drukowanej.

Etap II – przepływy w grupie producenckiej

Celem drugiego etapu badań było uzyskanie danych mających potwierdzić, że analizowana grupa producencka jest przedsiębiorstwem logistycznym. W związku z tym postanowiono zbadać relacje, jakie zachodzą między czterema następującymi kanałami – dostawcą materiałów, rolnikiem, grupą producenką oraz odbiorcą zewnętrznym. Dział księgowości badanej grupy udostępnił gromadzone przez lata dane, ale również z zastrzeżeniem, że członkowie grupy mają pozostać anonimowi. W prawej części diagramu widocznego na rysunku 6.1 wyodrębniono zagadnienia, których dotyczyły zebrane informacje. W pierwszej kolejności zajęto się sprzedażą realizowaną przez grupę producenką. Dotyczyła ona zarówno sprzedaży zbóż odbiorcom zewnętrznym, jak i sprzedaży środków ochrony roślin, nawozów czy też materiału siewnego rolnikom należącym bądź też nienależącym do grupy. W drugiej kolejności skoncentrowano się na zbożu, które grupa skupowała zarówno od swoich członków, jak i od rolników indywidualnych.



Rys. 6.1. Koncepcja realizacji badań – etap I i II [opracowanie własne]

W związku z powyższym zgromadzono dane, które zawierały nazwę i adres kupującego, nazwę zboża lub nabywanego materiału (nawóz, środek ochrony roślin, itp.), jego masę jednostkową, ilość oraz cenę jednostkową. W przypadku bazy danych dotyczących środków ochrony roślin oraz środków dla produkcji zwierzęcej postanowiono je posortować wedle przeznaczenia. Obecnie rynek środków do produkcji rolniczej jest bowiem tak duży, że analiza ich sprzedaży jedynie na podstawie nazw nie prowadziłaby do osiągnięcia zamierzonych celów. Stąd też środki ochrony roślin podzielono na cztery grupy docelowe: chwastobójcze, owadobójcze, grzybobójcze oraz tzw. antywylegacze, czyli środki zapobiegające wyleganiu roślin na polu. W przypadku środków dla produkcji zwierzęcej wydzielono natomiast trzy grupy docelowe: bydło, trzodę chlewną oraz drób.

W badanej grupie producenckiej rok rozliczeniowy liczy 12 miesięcy, ale z uwagi na rodzaj prowadzonej działalności nie pokrywa się on z obowiązującym rokiem kalendarzowym. W związku z tym można go określić mianem roku (sezonu) produkcyjnego. W analizowanej grupie przyjęto, że rozpoczyna się on wraz z początkiem lipca danego roku i trwa do końca czerwca roku następnego. Do badań wykorzystano dane dotyczące 5 ostatnich lat działalności badanej grupy producenckiej – sezon 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011 oraz 2011/2012. Na ich podstawie zdefiniowano trzy rodzaje przepływów, jakie zachodzą między grupą producencką, jej członkami, dostawcami materiałów do produkcji oraz odbiorcami produktów finalnych. Szczegółowo przedstawiono je na rysunkach 6.2 i 6.3.

Pierwszy przepływ dotyczy wymiany informacji i uczestniczą w nim cztery podmioty. Na linii „rolnik – grupa producencka” następuje wymiana informacji dotycząca m.in. organizacji szkoleń, zawierania umów kontraktacyjnych, realizacji zamówień, a także cen oraz ilości nabywanych lub sprzedawanych materiałów. Na linii „grupa producencka – dostawca” dochodzi do wymiany informacji m.in. odnośnie ceny, ilości, rodzaju oraz sposobu zamówienia środków do produkcji. Wymiana informacji zachodzi również na linii „grupa producencka – odbiorca”, gdzie strony zazwyczaj ustalają cenę i ilość zboża przeznaczonego do sprzedaży.

Cztery takie same podmioty biorą również udział w przepływie materiałowym i finansowym. Na tych samych liniach, tak jak w przypadku przepływu informacyjnego, dochodzi także do relacji między jego uczestnikami. Różnice pojawiają się dopiero wtedy, gdy spojrzymy na przedmiot będący podstawą danej relacji. W przypadku przepływu materiałowego są to, zgodnie z nazwą, różnego rodzaju materiały, takie jak

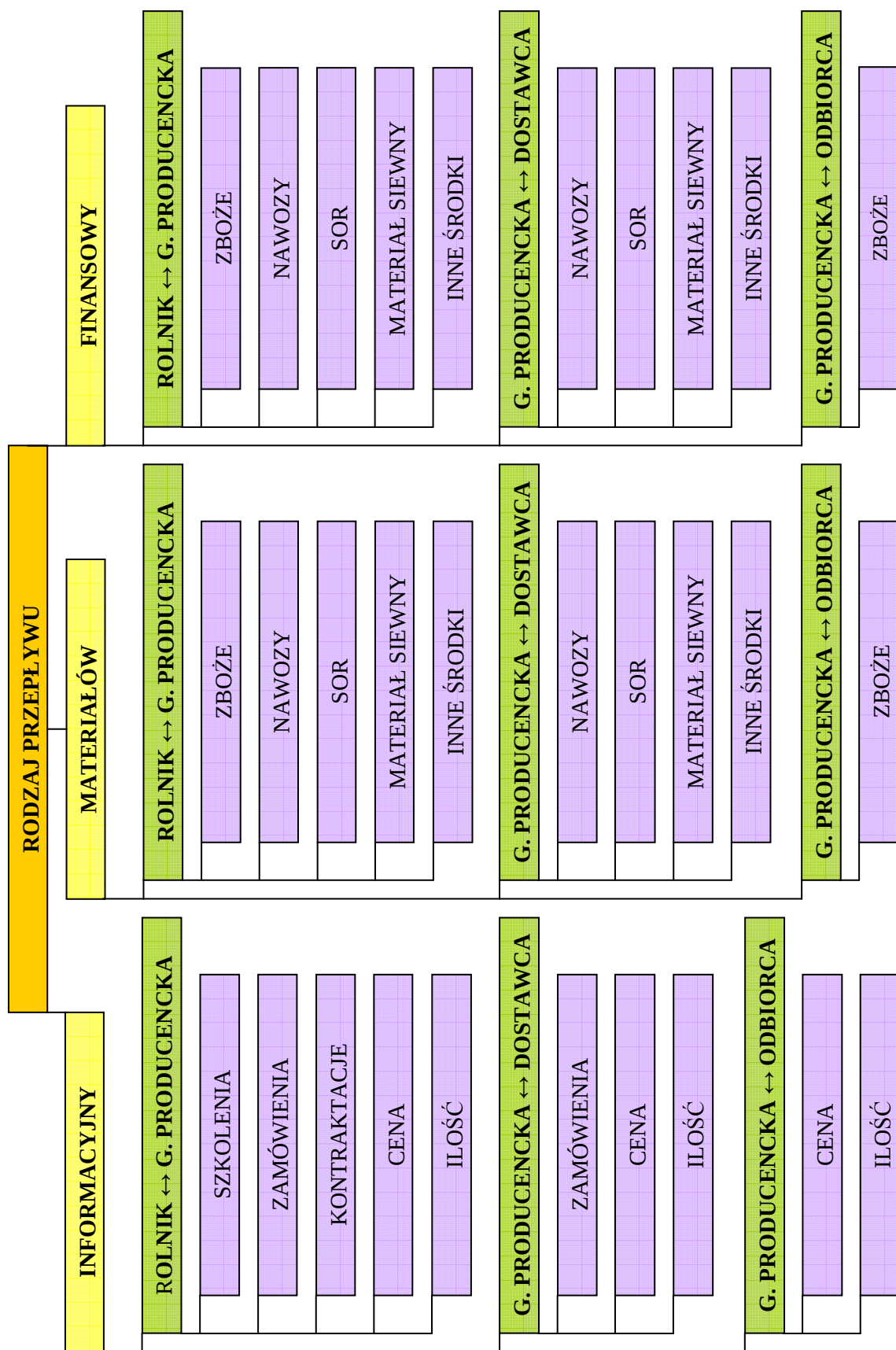
zboża, środki ochrony roślin, nawozy lub materiał siewny. Przepływ finansowy wiąże się natomiast z wymianą pieniędzy za kupione bądź też sprzedane produkty.

W drugim etapie badań udział wzięli zarówno rolnicy zrzeszeni w badanej grupie producenckiej, jak i osoby, które do niej nie należą. Dzięki temu możliwe było porównanie różnic i ocena relacji, jakie zachodzą między członkami grupy, a rolnikami indywidualnymi oraz wyciągnięcie wniosków dotyczących sensu i opłacalności wstępowania do grup producentów rolnych.

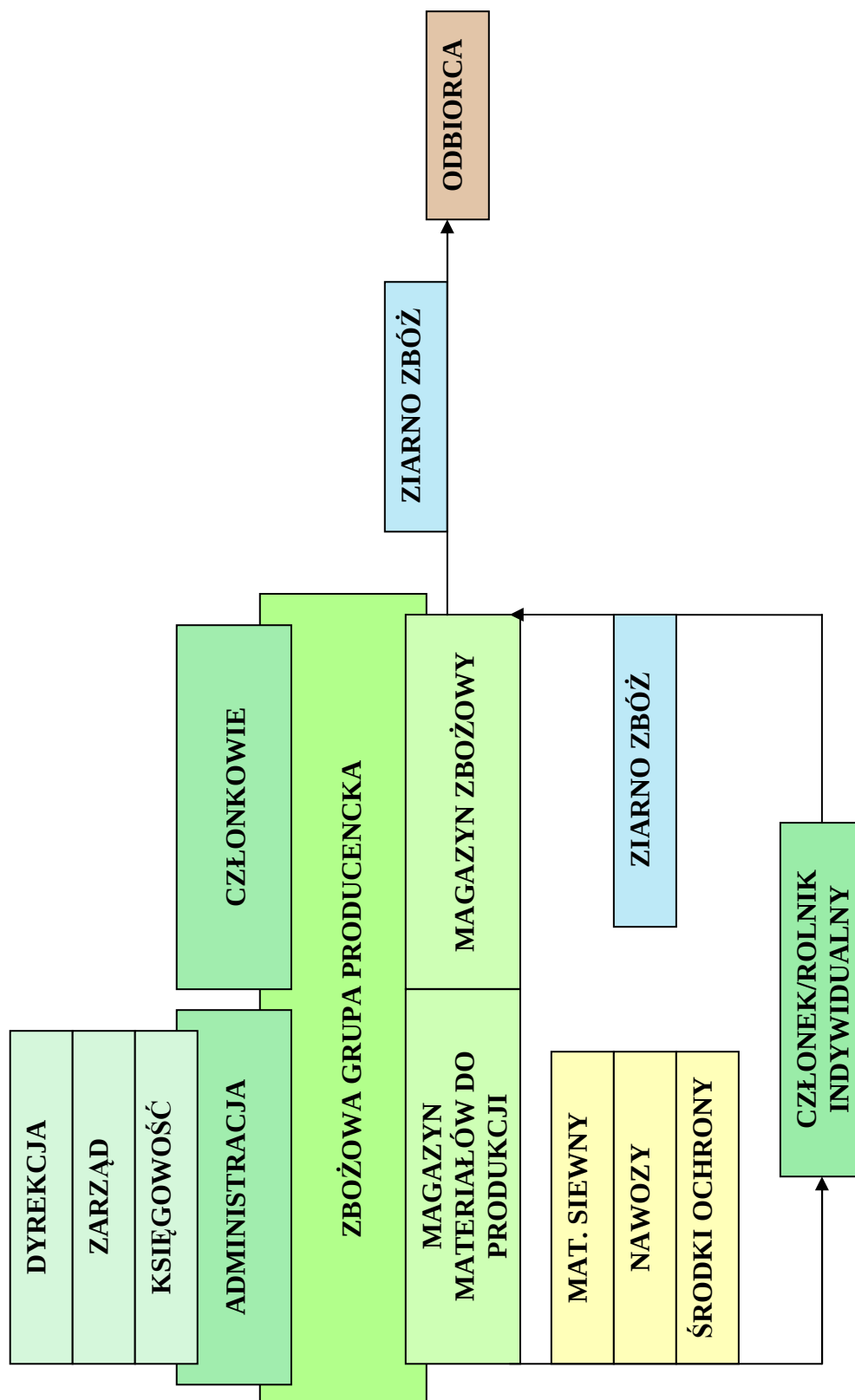
Etap III – opracowanie statystyczne wyników badań

Do statystycznego opracowania wyników w pierwszej kolejności konieczne było stworzenie baz danych w programie Microsoft Office Excel. Utworzono łącznie 7 baz, z czego w jednej zawarto wyniki wywiadu kierowanego do rolników, a w pozostałych zamieszczono dane potrzebne do analizy przepływów logistycznych (3 bazy dla członków grupy i 3 bazy dla rolników niezrzeszonych). Do analiz wykorzystano testy nieparametryczne U Manna – Whitney’a (dla 2 grup) i Kruskala – Wallisa (więcej niż 2 grupy), ponieważ w przeważającej części danych występowała bardzo duża rozbieżność odnośnie liczby osób pomiędzy grupami lub też próby były zbyt małe, by zastosować testy parametryczne np. t – Studenta lub analizę wariancji ANOVA. Analizy wykonywane były w programach SPSS Windows 17.0 oraz Statistica 9.0. Wykresy wykonano w programach MedCalc oraz w Microsoft Office Excel.

Analizy statystyczne wykonano celem sprawdzenia oraz wskazania istotnych związków i zależności występujących między członkami badanej grupy producenckiej, a rolnikami prowadzącymi produkcję indywidualną w zakresie badanych przepływów materiałowych i finansowych. Na podstawie przeprowadzonych analiz możliwe było również określenie wpływu wybranych czynników na stopień oceny zadowolenia z członkostwa w badanej grupie. Analiza wieloczynnikowa pozwoliła natomiast na utworzenie następujących modeli matematycznych: wartości sprzedaży ziarna, wartości sprzedaży pszenicy, wartości sprzedaży jęczmienia jarego oraz zysku ze sprzedaży ziarna przez rolników zrzeszonych w badanej grupie producenckiej.



Rys. 6.2. Rodzaje przepływów zachodzących w badanej grupie producenckiej [opracowanie własne]



Rys. 6.3. Struktura przepływów zachodzących w badanej grupie producenckiej [opracowanie własne]

7. Wyniki badań

W rozdziale tym przedstawiono wyniki badań przeprowadzonych w Zbożowej Grupie Producentkiej – Zrzeszeniu Producentów Rolnych „WAGA” z siedzibą w Stoszowicach. W pierwszej części przedstawione oraz omówione zostały wyniki analiz, jakie uzyskano na podstawie wywiadu kierowanego przeprowadzonego z 23 członkami badanej grupy. W drugiej części rozdziału zawarto wyniki dotyczące analiz przepływów materiałowych i finansowych, jakie zachodzą w grupie producenckiej. Otrzymane rezultaty pozwoliły określić czynniki zewnętrzne i osobowe, które zdecydowały o przynależności rolników do grupy producenckiej oraz ustosunkować się do sformułowanej hipotezy badawczej H1.

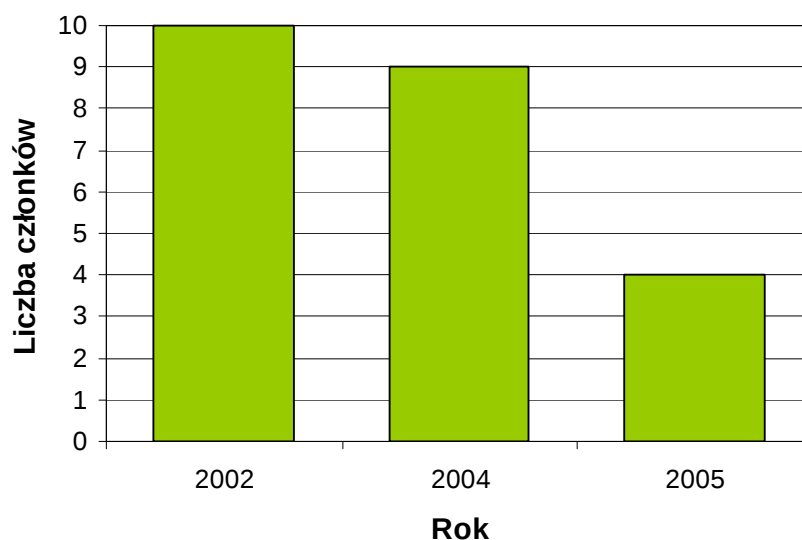
7.1. Analiza wyników I etapu badań

7.1.1. Dane podstawowe

W pierwszym etapie badań uczestniczyło 23 z 28 rolników zrzeszonych w badanej grupie producenckiej. W związku z brakiem zgody na publikację danych osobowych rolników, każdemu gospodarstwu został przydzielony numer identyfikacyjny od 1 do 23. W pierwszej części wywiadu kierowanego rolnicy odpowiadali na pytania ogólne, związane m.in. z charakterystyką prowadzonej przez nich produkcji rolniczej oraz oceną swojego członkostwa w badanej grupie producenckiej.

Najwięcej spośród ankietowanych, bo aż 10 osób, jest związanych z grupą producencką od 2002 roku, czyli od początku jej istnienia. Dwa lata później chęć członkostwa w grupie wyraziło kolejnych 9 rolników, a w roku 2005 postanowiły do niej wstąpić jeszcze 4 osoby (rys. 7.1). Łatwo zauważyć trend spadkowy, jeśli chodzi o częstotliwość wstępowania rolników do badanej grupy. Warto jednak podkreślić, że od początku jej istnienia żaden z członków nie zrezygnował ze zrzeszenia, nawet mimo tego, że czynnie nie zajmował się już produkcją rolniczą.

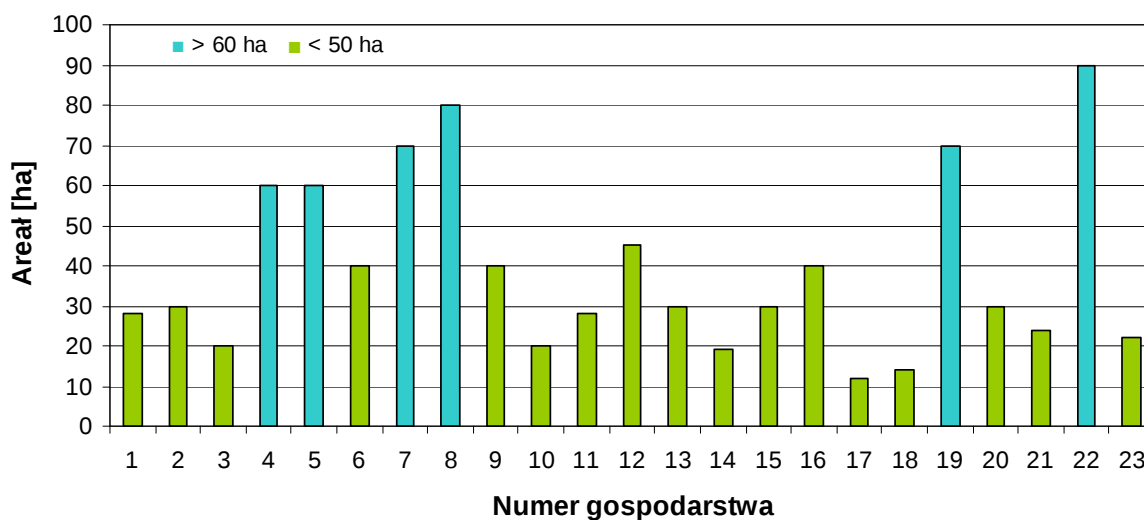
Ponad 65% badanych członków grupy producenckiej zadeklarowało, że posiada wykształcenie kierunkowe rolnicze. Pozostali natomiast ukończyli szkoły podstawowe lub szkoły zawodowe, które umożliwiły im uzyskanie wykształcenia w kierunku zawodu mechanika oraz elektryka.



Rys. 7.1. Liczba rolników wstępujących do badanej grupy producenckiej w danym roku [opracowanie własne]

7.1.2. Areal i produkcja

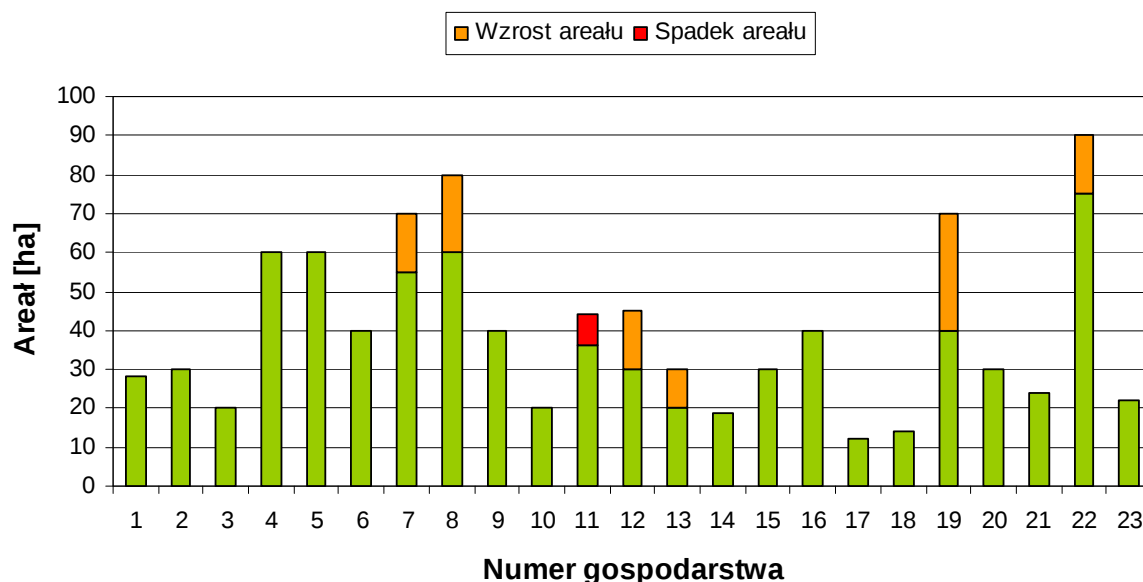
Ankietowani rolnicy dysponują łącznym arealem o wielkości ponad 900 ha. Rozpiętość obszarowa gospodarstw jest jednak bardzo duża, gdyż najmniejsze z nich posiada powierzchnię zaledwie 12 ha, a największe aż 90 ha (rys. 7.2).



Rys. 7.2. Areal rolników zrzeszonych w badanej grupie producenckiej [opracowanie własne]

Wśród badanych rolników zrzeszonych w grupie, pod względem wielkości areалу wynoszącym 60 ha i więcej, można wyróżnić zaledwie 6 gospodarstw (nr 4, 5, 7, 8, 19 i 22). Pozostałe można określić jako gospodarstwa średnioobszarowe, których wielkość nie przekracza 50 ha.

Właściciele 7 gospodarstw należących do ankietowanych rolników, po wstąpieniu do grupy producenckiej postanowili dokonać zmian w posiadanym areale. Tylko w jednym przypadku (nr 11) właściciel zdecydował się na pomniejszenie areалу o 8 ha, a w pozostałych sześciu (nr 7, 8, 12, 13, 19, 22) rolnicy zwiększali swoje powierzchnie uprawowe (rys. 7.3). Najbardziej zauważalny wzrost, bo aż o 30 ha, nastąpił w gospodarstwie nr 19, gdy w innych mieścił się on w przedziale 10-20 ha. Mimo, że żaden z ankietowanych rolników nie zadeklarował, że w ciągu najbliższych dwóch lat zamierza ingerować w wielkość swojego gospodarstwa, to dotychczasowe zmiany w posiadanym areale i tak świadczą o chęci rozwoju gospodarstw zrzeszonych w badanej grupie producenckiej. Warto podkreślić również, że rolnik nie zawsze ma możliwość powiększenia swojej powierzchni upraw i to nie ze względu na brak środków finansowych, ale na brak atrakcyjnych gruntów oferowanych do sprzedaży.



Rys. 7.3. Zmiany w areale rolników po wstąpieniu do badanej grupy producenckiej [opracowanie własne]

Wszystkie gospodarstwa zrzeszone w analizowanej grupie producenckiej są ukierunkowane w głównej mierze na produkcję roślinną. Ankietowani rolnicy w około 60% przyznali, że dominującą uprawą w ich gospodarstwach jest pszenica. W przypadku 26% badanych zdecydowanie przeważającą uprawę stanowił jęczmień, a w 14% gospodarstw rolnicy uprawiali te dwie rośliny na porównywalnym areale. Oprócz pszenicy i jęczmienia badani rolnicy zajmują się także uprawą rzepaku i, w niewielkiej ilości, kukurydzy.

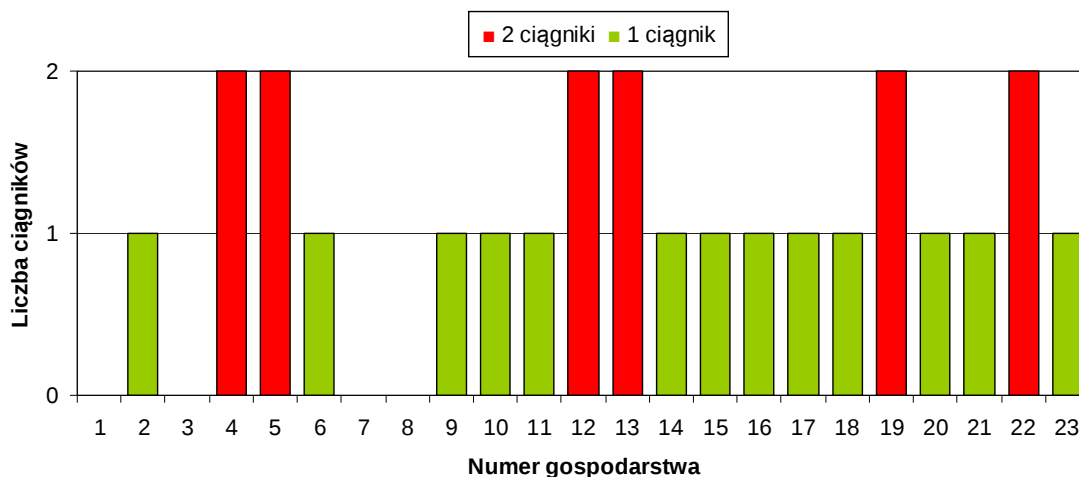
Wszyscy ankietowani zadeklarowali, że to grupa producencka, w której są zrzeszeni zaopatruje ich w środki niezbędne do realizacji produkcji (t.j. materiał siewny, nawozy, środki ochrony roślin, środki do produkcji zwierzęcej oraz inne, drobne produkty rolnicze). W ponad 90% rolnicy przyznali, że sami zajmują się odstawą zebranych plonów, które następnie trafiają do magazynów należących do grupy, gdzie są przechowywane. Tylko jeden z badanych członków przyznał, że posiada suszarnię do zbóż, ale żadne gospodarstwo nie posiada w swoim wyposażeniu czyszczalni. Stąd też procesy czyszczenia, jak i w większości procesy dosuszania zboża odbywają się w urządzeniach należących bądź też dzierżawionych przez analizowaną grupę producencką.

Oprócz produkcji roślinnej, w 9 badanych gospodarstwach należących do badanej grupy, prowadzona jest także produkcja zwierzęca. Czterech rolników zajmuje się tylko hodowlą bydła, jeden wyłącznie hodowlą trzody chlewnej, a w przypadku czterech gospodarstw realizowane są obydwie te produkcje. W niniejszej pracy pominięto szerszą charakterystykę i analizę produkcji zwierzęcej prowadzonej w badanych gospodarstwach, gdyż nie stanowi ona jej tematyki przewodniej, a także nie ma znaczącego wpływu na prowadzoną przez rolników produkcję roślinną i ich współpracę z analizowaną grupą producencką.

7.1.3. Wyposażenie techniczne

Ankietowani rolnicy zostali zapytani o stan wyposażenia technicznego swoich gospodarstw (baza ciągnikowa i park maszynowy) ze wskazaniem ewentualnych niedoborów sprzętu, jak i planów ich uzupełnienia. Właściciele 4 badanych obiektów gospodarczych (nr 1, 3, 7, 8) zadeklarowali, że nie posiadają żadnego sprzętu rolniczego i w całości realizują swoją produkcję korzystając z usług innych rolników. Nasuwa się jednak w tym przypadku wątpliwość w prawdziwość uzyskanych odpowiedzi na to pytanie, gdyż w tej grupie znalazły się 2 bardzo duże gospodarstwa o powierzchni 70 ha (nr 7) i 80 ha (nr 8).

W pierwszej kolejności rolnicy odpowiadali na pytania dotyczące posiadanej bazy ciągnikowej. Okazało się, że 6 badanych gospodarstw (nr 4, 5, 12, 13, 19, 22) dysponuje dwoma ciągnikami, a w pozostałych 13 znajduje się tylko 1 ciągnik rolniczy (rys. 7.4). Warto podkreślić, że po dwa ciągniki miały jedne z największych gospodarstw zrzeszonych w badanej grupie producenckiej – gospodarstwo nr 19 o powierzchni 70 ha oraz gospodarstwo nr 22 o areale 90 ha.



Rys. 7.4. Liczba ciągników znajdujących się na wyposażeniu badanych gospodarstw [opracowanie własne]

W tabeli 7.1 dokonano szczegółowego zestawienia ciągników będących na wyposażeniu gospodarstw badanych rolników. Nie wszyscy ankietowani dokładnie określili model posiadanego ciągnika, ale wymienili jego markę i moc, jaką dysponuje. Na tej podstawie możliwe było określenie ich klasy uciągu. Zdecydowana większość ciągników będących na wyposażeniu analizowanych gospodarstw, to ciągniki małych i średnich mocy, zaliczane do 5 i 6 klasy uciągu (9kN i 14 kN). Rolnicy oszacowali również, w jakim stopniu według nich wykorzystywane są ciągniki użytkowane w ich gospodarstwach. Z opinii badanych wynika, że większość sprzętu pracuje w granicach 80% swoich możliwości, co sugeruje, że ciągniki są bardzo intensywnie eksploatowane.

Badani rolnicy nie udzielili precyzyjnej odpowiedzi na pytanie o stan wyposażenia swoich parków maszynowych. Część ankietowanych odpowiadała zdawkowo i nie była w stanie określić szczegółów dotyczących posiadanego sprzętu, np. marki urządzenia, szerokości roboczej czy daty produkcji. W oparciu o uzyskane dane w tabeli 7.2 dokonano ilościowego zestawienia stanu baz maszynowych badanych gospodarstw.

*Tabela 7.1. Baza ciągnikowa rolników zrzeszonych w badanej grupie producenckiej
[opracowanie własne]*

Nr gosp.	Rodzaj ciągnika	Moc ciągnika [KM]	Klasa uciągu	Szacowane wykorzystanie [%]
2	Zetor 7211	62	14 kN	60
4	Ursus 912	82	14 kN	70
	Ursus 360	36	9 kN	80
5	Zetor 5211	48	9 kN	70
	John Deere 920	45	9 kN	80
6	Massey Ferguson 6290	90	20 kN	60
9	John Deere	90	20 kN	80
10	Ursus 1224	86	20 kN	45
11	Zetor	54	14 kN	50
12	John Deere	95	30 kN	80
	Ursus 360	36	9 kN	90
13	Zetor 5211	48	9 kN	60
	Zetor 7211	62	14 kN	
14	Ursus 912	82	14 kN	60
15	Zetor 5211	48	9 kN	70
16	Ursus 912	82	14 kN	80
17	Zetor 7211	62	14 kN	40
18	Ursus 360	38	9 kN	80
19	John Deere	95	30 kN	80
	Zetor 7211	62	14 kN	80
20	Ursus 912	82	14 kN	70
21	Zetor 5211	48	9 kN	90
22	Zetor 7211	62	14 kN	90
	Ursus 1224	86	20 kN	85
23	Zetor 5211	48	9 kN	75

Tabela 7.2. Ilościowy stan bazy maszynowej gospodarstw zrzeszonych w grupie producenckiej [opracowanie własne]

Nr gosp.	Rodzaj i liczba maszyn w gospodarstwie												
	Pług	Opryskiwacz	Przyczepa	Brona z/a *	Kultywator	Agregat uprawowy	Rozsiewacz nawozów stałych	Siewnik rzędowy	Kombajn zbożowy	Prasa r/k *	Rozrzutnik obornika	Głębosz	Wał ugniatający
2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	1	1	4	1 z	1	1	-	-	-	-	-	-	-
5	1	1	6	1 a	-	1	1	-	-	-	-	-	-
6	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	1	1	6	1 z	1	1	1	1	1	1 r	-	-	-
10	1	-	2	1 a	-	-	-	1	-	-	1	-	-
11	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
12	-	1	3	-	1	-	1	1	-	1 r	-	-	-
13	1	1	-	1 a	-	-	1	1	1	-	-	-	-
14	-	-	2	1 z	1	-	1	-	-	-	-	1	-
15	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
16	1	1	3	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-
17	1	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
18	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	1	1	4	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-
20	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
21	1	-	2	-	-	-	1	-	-	1 k	-	-	-
22	1	1	4	1 z	1	1	1	1	1	-	-	-	-
23	-	1	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-

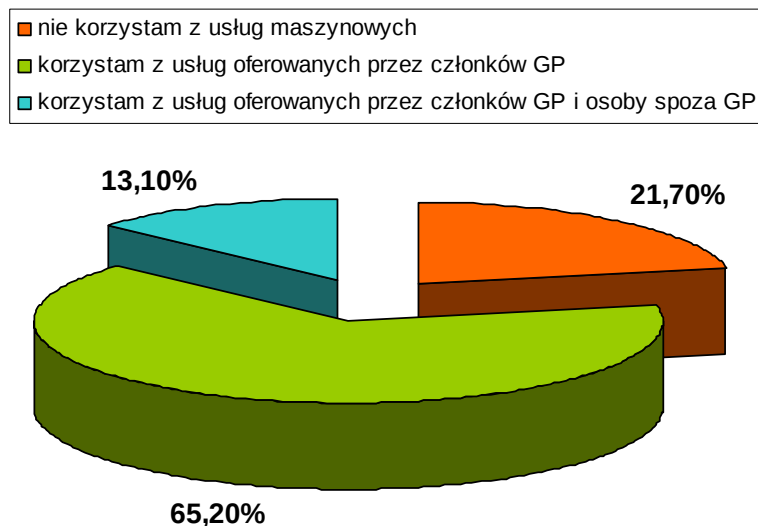
* a- brona aktywna, z- brona zębowa, r- prasa rolująca, k- prasa kostkująca

Badani rolnicy zgodnie stwierdzili, że wszystkie wymienione maszyny są ich własnością i żadna z nich nie została wypożyczona. Ankietowani, poza jednym wyjątkiem, potwierdzili również, że posiadany sprzęt jest w pełni sprawny i użytkowany zgodnie ze swoim przeznaczeniem. Urządzeniem, które według właściciela wymagało naprawy okazał się siewnik rzędowy Boryna w gospodarstwie nr 9, który został wyprodukowany w 1980 roku. W trakcie analiz zauważono, że większość sprzętu będącego na wyposażeniu analizowanych gospodarstw w opinii ich właścicieli wyprodukowano w latach 80-tych i 90-tych, co świadczy o tym, że rolnicy pracują maszynami mającymi ponad 20, a czasem nawet ponad 30 lat. W niektórych przypadkach jednak widać zmiany i stopniowe wprowadzanie do gospodarstw nowszego sprzętu. Przykładem mogą być gospodarstwa nr 4, 5, 9, 13 i 22, które w swoim wyposażeniu mają kilkuletnie opryskiwacze (z 2004 i 2005 roku), gospodarstwo nr 13, w którym znajduje się pług obrotowy firmy Krone z 2008 roku oraz rozsiewacz nawozów stałych marki Amazone z 2009 roku, gospodarstwo nr 4 posiadające agregat uprawowy złożony z roku 2008 czy też gospodarstwo nr 22, którego właściciel ma na wyposażeniu kombajn zbożowy Claas z roku 2005.

Ankietowani rolnicy zapytani o to, czy w najbliższym czasie planują dokonać sprzedaży jakiegoś sprzętu zgodnie przyznali, że nie mają takich zamiarów. Kilko badanych przyznało jednak, że posiada braki w wyposażeniu technicznym swojego gospodarstwa i w związku z tym zamierza je uzupełnić. Wśród niedoborów sprzętu rolnicy najczęściej wymieniali pług, opryskiwacz oraz rozsiewacz nawozów stałych. Taka sytuacja ma miejsce w siedmiu analizowanych gospodarstwach (nr 10, 12, 14, 18, 20, 21 oraz 23). W pozostałych przypadkach rolnicy uznali, że ich parki maszynowe są odpowiednio wyposażone i w związku z tym nie planują na chwilę obecną żadnych zakupów sprzętu rolniczego. Prawie wszyscy właściciele gospodarstw przymierzający się do powiększenia swej bazy maszynowej deklarowali, że interesuje ich kupno tylko sprzętu nowego. Jedynie rolnik z gospodarstwa nr 23 przyznał, że planuje nabyć używany pług obrotowy.

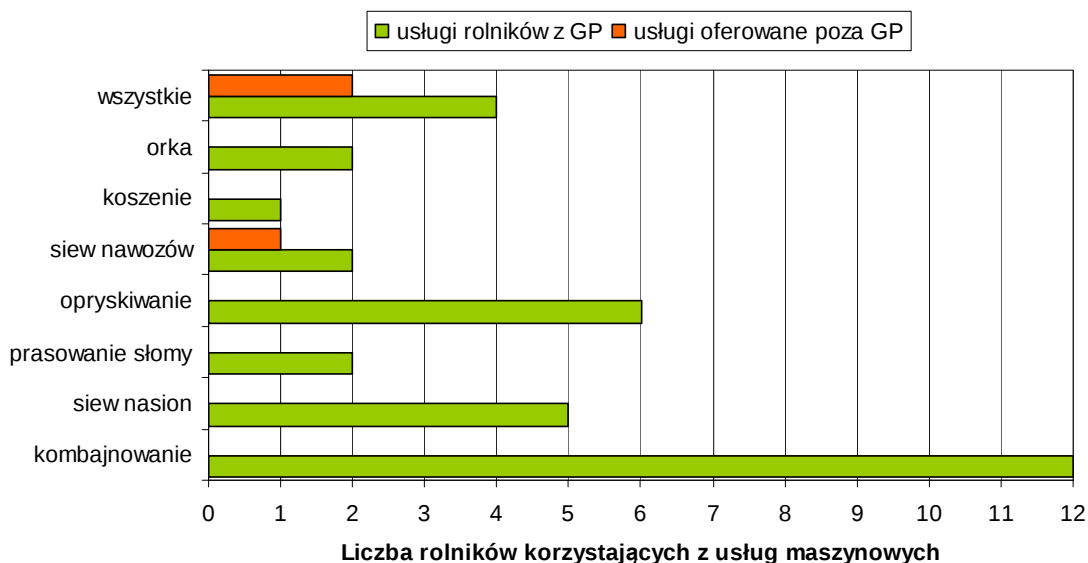
W badaniu ankietowym właściciele gospodarstw zapytano również o stopień korzystania z usług maszynowych oferowanych przez innych rolników i specjalistyczne firmy oraz o to, czy oni sami zajmują się realizacją takich usług. Na podstawie uzyskanych odpowiedzi stwierdzono, że blisko 22% rolników zrzeszonych w badanej grupie producenckiej posiada wystarczające wyposażenie techniczne swoich gospodarstw i w związku z tym nie korzysta z żadnych usług maszynowych (rys. 7.5).

Pozostali ankietowani (prawie 80%) przyznali jednak, że zmuszeni są do korzystania z usług, gdyż inaczej nie byłoby w stanie zrealizować prowadzonej przez siebie produkcji. W ponad 65% przypadków rolnicy zrzeszeni w grupie korzystają z ofert usług składanych przez innych członków.



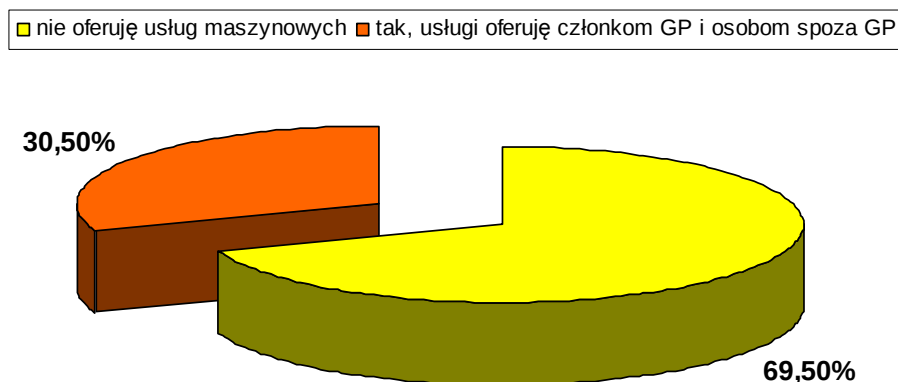
Rys. 7.5. Stopień wykorzystania usług maszynowych w analizowanej grupie producenckiej [opracowanie własne]

Najczęstszą usługą maszynową, z jakiej korzystali badani rolnicy okazał się być kombajnowy zbiór zbóż realizowany aż w 12 z 18 gospodarstw, których właściciele zadeklarowali korzystanie z oferty najmu usług. Przyczyną tej sytuacji jest brak w wyposażeniu większości gospodarstw kombajnu zbożowego (tab. 7.2). Drugą, najczęściej zamawianą usługą było opryskiwanie (rys. 7.6).



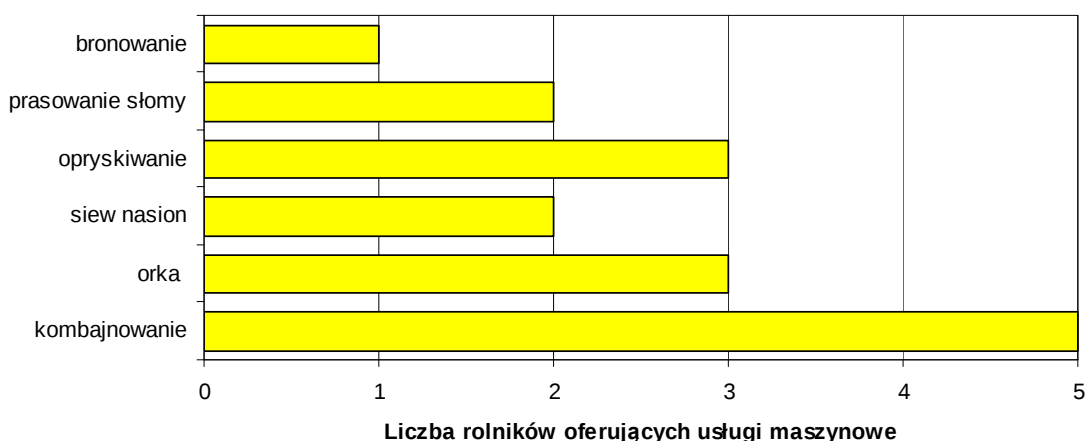
Rys. 7.6. Rodzaje usług maszynowych, z których korzystają rolnicy zrzeszeni w analizowanej grupie producenckiej [opracowanie własne]

Tylko około 30% badanych przyznało, że oferuje usługi maszynowe, a ich realizacja odbywa się zarówno na polach członków grupy producenckiej, jak i na polach rolników, którzy nie są w niej zrzeszeni (rys. 7.7).



Rys. 7.7. Stopień oferowania usług maszynowych przez rolników zrzeszonych w analizowanej grupie producenckiej [opracowanie własne]

Wśród 7 gospodarstw oferujących usługi maszynowe znalazły się wszystkie te (5), które w wyposażeniu swoich parków maszynowych posiadają kombajn zbożowy. W związku z tym usługa kombajnowego zbioru zbóż okazała się być najczęściej oferowaną przez rolników. Trzech członków grupy przyznało, że proponuje rolnikom także usługi opryskiwania oraz orki. Wśród pozostałej oferty usług znalazły się: siew nasion, prasowanie słomy oraz bronowanie (rys. 7.8).

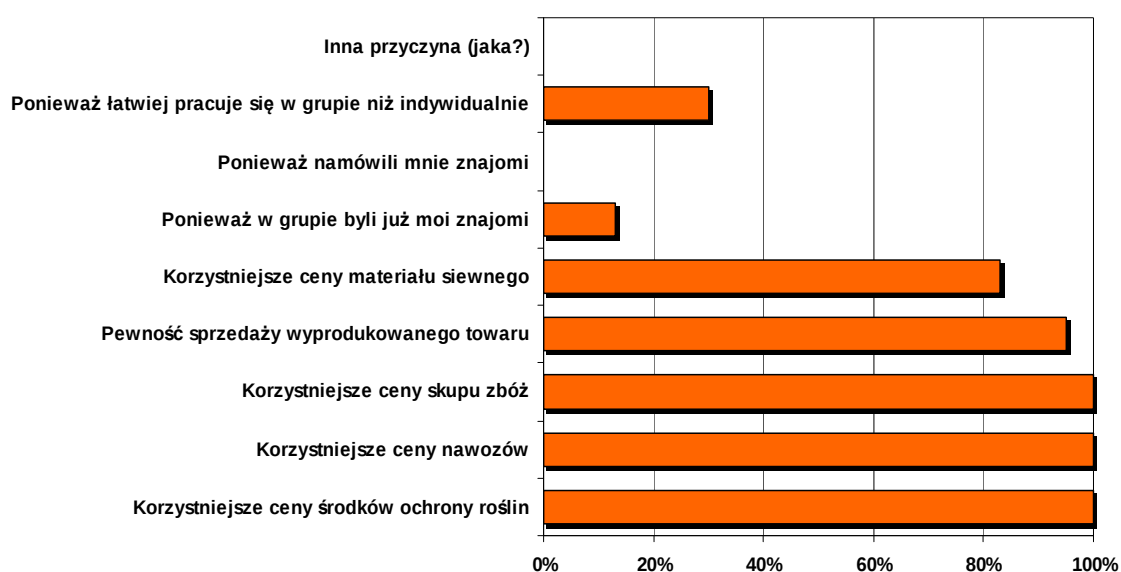


Rys. 7.8. Rodzaje usług maszynowych oferowanych przez rolników zrzeszonych w analizowanej grupie producenckiej [opracowanie własne]

7.1.4. Członkostwo w grupie producenckiej

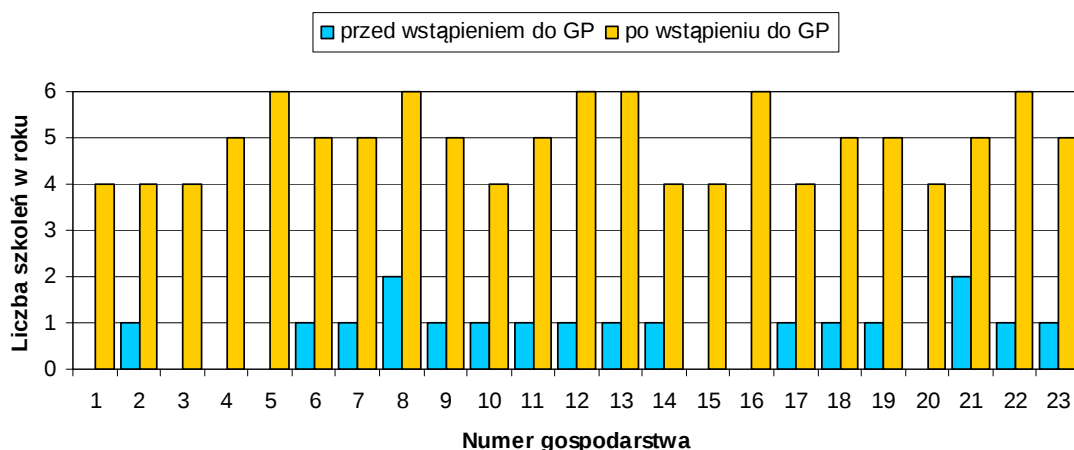
Ankietowani zostali zapytani o argumenty, które zdecydowały o ich przystąpieniu do grupy producenckiej. Żaden z badanych nie stwierdził, że wstąpił do

grupy pod wpływem namowy znajomych, ale 13% przyznało, że jednym z motywów decydujących o członkostwie było to, że w grupie byli już zrzeszeni znajomi rolnicy. Najbardziej przekonujące jednak okazały się dla wszystkich badanych (100% odpowiedzi) możliwości skupu zbóż oraz zakupu nawozów i środków ochrony roślin po korzystniejszych cenach, niż to miało miejsce do tej pory. Wielu rolników, odpowiednio 95% i 83% ankietowanych, uznało także, że za członkostwem w grupie przemawiał do nich argument pewności sprzedaży wyprodukowanego zboża oraz alternatywa zakupu materiału siewnego w lepszej cenie, niż w przypadku zakupu indywidualnego. Tylko 30% badanych stwierdziło, że wstąpiło do grupy z przekonaniem, że dzięki tej współpracy, będzie im się pracowało łatwiej (rys. 7.9).



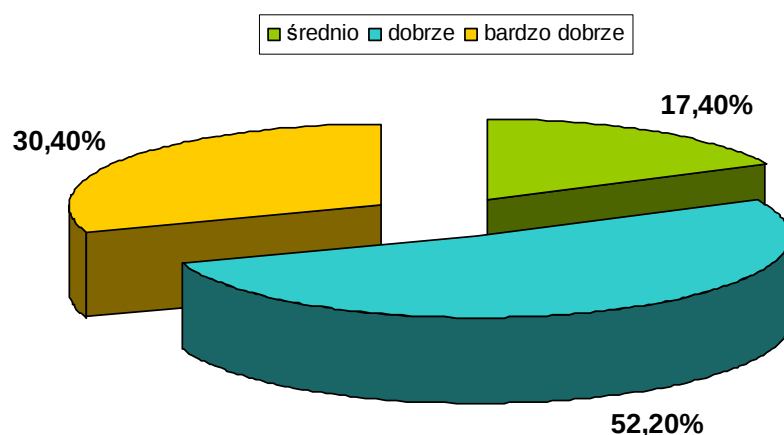
Rys. 7.9. Powody wstąpienia do badanej grupy producenckiej [opracowanie własne]

Wszyscy ankietowani rolnicy zadeklarowali, że zarówno przed, jak i po przystąpieniu do grupy producenckiej korzystali z dopłat unijnych. Badani przyznali jednak, że dzięki członkostwu w grupie znacznie łatwiej przychodzi im pozyskiwanie unijnych środków. Z pewnością sytuacja ta poprawiła się także dzięki specjalistycznym szkoleniom, w których rolnicy, jako członkowie grupy, zaczęli zdecydowanie częściej uczestniczyć niż w czasie, kiedy pracowali indywidualnie. Zanim badani zostali członkami grupy, to rocznie uczestniczyli średnio w mniej niż 1 szkoleniu. Po wstąpieniu do zrzeszenia producentów nastąpiła diametralna zmiana. Każdy z ankietowanych przyznał bowiem, że odkąd jest członkiem grupy, to w ciągu roku bierze udział w co najmniej 4 profesjonalnych szkoleniach organizowanych dla rolników (rys. 7.10).



Rys. 7.10. Częstotliwość uczestnictwa w szkoleniach dla rolników przed i po ich wstąpieniu do analizowanej grupy producenckiej [opracowanie własne]

Każdy z rolników biorących udział w badaniu zadeklarował, że jest zadowolony z przystąpienia do analizowanej grupy producenckiej oraz przyznał, że członkostwo spełniło jego oczekiwania. W ankiecie zawarto także dokładniejsze pytanie dotyczące opinii rolnika odnośnie zrzeszenia w grupie. Brzmiało ono: „Jak Pan/i ocenia swoje członkostwo w grupie w skali od 1 do 5?”, a ankietowani mieli do wyboru następujące możliwości odpowiedzi: 1 – bardzo źle, grupa w ogóle nie spełniła moich oczekiwań, 2 – źle, indywidualnie działało mi się lepiej, 3 – średnio, myślałem, że więcej skorzystam, 4 – dobrze, ale mogłoby być lepiej oraz 5 – bardzo dobrze, dzięki grupie lepiej funkcjonuję. Procentowy rozkład uzyskanych odpowiedzi zilustrowano na rysunku 7.11.



Rys. 7.11. Ocena członkostwa w analizowanej grupie producenckiej [opracowanie własne]

Ponad 30% ankietowanych oceniło swoje relacje z grupą producencką bardzo dobrze i przyznało, że dzięki członkostwu pracuje im się lepiej niż indywidualnie. Najwięcej

badanych natomiast, bo ponad 52% przyznało, że z grupą współpracuje im się dobrze, ale w ich opinii nie wykorzystuje ona w pełni swoich możliwości. Średnią ocenę analizowanej grupy wystawiło ponad 17% badanych, którzy decydując się na członkostwo mieli nadzieję na większe korzyści niż te, które otrzymują.

7.1.5. Analiza statystyczna wyników I etapu badań

Dane, które uzyskano na podstawie anonimowego wywiadu kierowanego do rolników zrzeszonych w badanej grupie producenckiej zostały poddane analizie statystycznej. Miały one na celu sprawdzenie, czy określone czynniki charakteryzujące badane gospodarstwa mają istotny wpływ na stopień oceny grupy producenckiej przez ich członków.

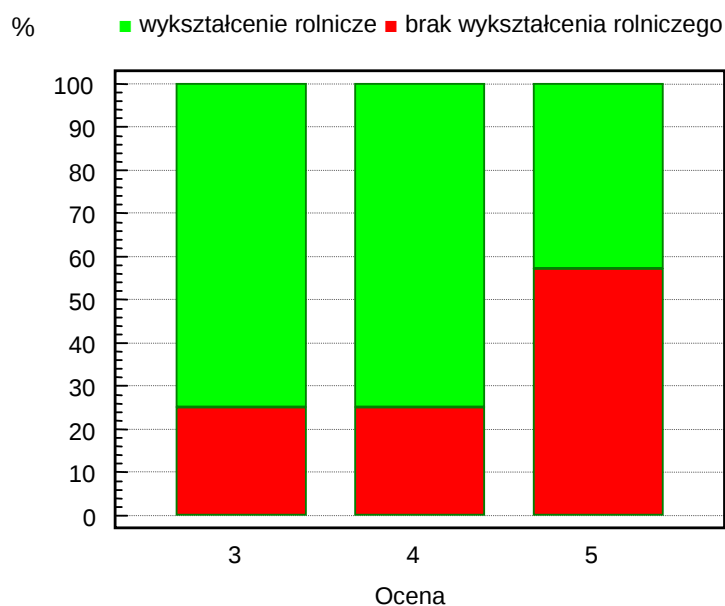
Na podstawie wykonanych testów stwierdzono, że zarówno czas przynależności rolników do grupy producenckiej, jak i rodzaj posiadanego przez nich wykształcenia nie miał statystycznie istotnego wpływu na ocenę członkostwa w badanej grupie ($p > 0,05$) (tab. 7.3 i 7.4). Zauważono jednak, że większość rolników posiadających wykształcenie kierunkowe rolnicze oceniła swój poziom zadowolenia ze zrzeszenia w grupie niżej, niż członkowie mający wykształcenie w innej dziedzinie. Zależność tą przedstawiono na rysunku 7.12.

Tabela 7.3. Wpływ czasu przynależności do grupy producenckiej na jej ocenę przez rolnika [opracowanie własne]

Statystyki	Ocena członkostwa w GP			Łącznie
	3 - średnia	4 – dobra	5 – bardzo dobra	
Liczność n	4	12	7	23
Średnia $\bar{X}$	7,3	7,7	8,0	7,7
Odchylenie standardowe SD	1,3	1,2	1,3	1,2
Mediana xMe	7	7	9	7
Zakres $x_{\min} \div x_{\max}$	6 - 9	6 - 9	6 - 9	6 – 9
Wynik testu Kruskala-Wallisa: $H_{(2, 23)} = 0,92$ $p = 0,631$				

Tabela 7.4. Liczebności (frakcje) rolników w podgrupach zależnych od posiadanego wykształcenia i oceny grupy producenckiej [opracowanie własne]

Wykształcenie kierunkowe rolnicze	Ocena członkostwa w GP			Łącznie
	3 - średnia	4 – dobra	5 – bardzo dobra	
Brak	1 (4,3%)	3 (13,0%)	4 (17,4%)	8 (34,8%)
Tak	3 (13,0%)	9 (39,1%)	3 (13,0%)	15 (65,2%)
Razem	4 (17,4%)	12 (52,2%)	7 (30,4%)	23 (100%)
Wynik testu chi-kwadrat: $\chi^2 = 2,22$; $df = 2$; $p = 0,330$				



Rys. 7.12. Zależność między posiadaniem wykształcenia, a oceną członkostwa w badanej grupie producenckiej [opracowanie własne]

Sprawdzono także, czy na ocenę członkostwa w badanej grupie producenckiej miała wpływ wielkość obszarowa zrzeszonych gospodarstw oraz zmiany w areale, których rolnicy dokonywali po wstąpieniu do grupy. Pod tym samym kątem rozpatrzono także rodzaje produkcji roślinnej i zwierzęcej realizowanej w badanych gospodarstwach. Po przeprowadzeniu analiz stwierdzono, że badane czynniki nie wpłynęły istotnie na badaną cechę ($p > 0,05$). Wyniki testów przedstawiono w poniższych tabelach (tab. 7.5, 7.6, 7.7 i 7.8).

Tabela 7.5. Wpływ wielkości obszarowej gospodarstwa [ha] na ocenę członkostwa w badanej grupie producenckiej [opracowanie własne]

Statystyki	Ocena członkostwa w GP			Łącznie
	3 - średnia	4 - dobra	5 - bardzo dobra	
Liczność n	4	12	7	23
Średnia $\bar{x}$	51,5	37,6	29,3	37,5
Odchylenie standardowe SD	39,0	17,0	11,2	21,0
Mediana xMe	51	30	30	30
Zakres $x_{\min} \div x_{\max}$	14 ÷ 90	19 ÷ 70	12 ÷ 45	12 ÷ 90
Wynik testu Kruskala-Wallisa: $H_{(2, 23)} = 2,12$; $p = 0,346$				

Tabela 7.6. Wpływ zmian w wielkości obszarowej gospodarstw [ha] na ocenę członkostwa w badanej grupie producenckiej [opracowanie własne]

Statystyki	Ocena członkostwa w GP			Łącznie
	3 - średnia	4 – dobra	5 – bardzo dobra	
Liczność n	4	12	7	23
Średnia $\bar{x}$	8,8	1,3	6,7	4,2
Odchylenie standardowe SD	10,3	4,3	12,7	8,9
Mediana xMe	8	0	0	0
Zakres $x_{\min} \div x_{\max}$	0 ÷ 20	0 ÷ 15	-8 ÷ 30	-8 ÷ 30
Wynik testu Kruskala-Wallisa: $H_{(2, 23)} = 2,63$; $p = 0,269$				

Tabela 7.7. Liczebności (procent) rolników w podgrupach różniących się dominującą uprawą w produkcji roślinnej i stopniem oceny swojego członkostwa w badanej grupie producenckiej [opracowanie własne]

Dominująca produkcja roślinna	Ocena członkostwa w GP			Łącznie
	3 - średnia	4 – dobra	5 – bardzo dobra	
Pszenica	2	7	5	60,9%
Jęczmień jary	1	3	2	26,1%
Pszenica i jęczmień jary	1	2	0	13,0%
Wynik testu chi-kwadrat: $\chi^2 = 1,72$; $df = 4$; $p = 0,788$				

Tabela 7.8. Liczebności (procent) rolników w podgrupach różniących się prowadzeniem dodatkowo produkcji zwierzęcej i stopniem oceny swojego członkostwa w badanej grupie producenckiej [opracowanie własne]

Dodatkowa produkcja zwierzęca	Ocena członkostwa w GP			Łącznie
	3 - średnia	4 – dobra	5 – bardzo dobra	
Brak	4	7	3	60,9%
Bydło	0	2	2	17,4%
Trzoda chlewna	0	1	0	4,3%
Bydło i trzoda chlewna	0	2	2	17,4%
Wynik testu chi-kwadrat: $\chi^2 = 4,71$; $df = 6$; $p = 0,581$				

Analizom poddano również dane dotyczące sprzętu rolniczego będącego na wyposażeniu gospodarstw zrzeszonych w badanej grupie. Postanowiono sprawdzić, czy posiadana przez rolników baza ciągnikowa, jak i zauważalne przez nich niedobory sprzętu w parkach maszynowych mają związek ze stopniem oceny ich członkostwa w grupie producenckiej. Przeprowadzone testy wykazały jednak, że stan wyposażenia technicznego badanych gospodarstw nie wpłynął istotnie na poziom zadowolenia

rolników ze zrzeszenia w analizowanej grupie ($p > 0,05$). Szczegółowe wyniki wykonanych testów zamieszczono w tabelach 7.9, 7.10 i 7.11.

Tabela 7.9. Zależność posiadanej bazy ciągnikowej od oceny członkostwa w badanej grupie producenckiej [opracowanie własne]

Liczba ciągników	Ocena członkostwa w GP			Łącznie
	3 - średnia	4 – dobra	5 – bardzo dobra	
0	1	3	0	17,4%
1	2	7	4	56,5%
2	1	2	3	26,1%
Wynik testu chi-kwadrat: $\chi^2 = 2,95$; df = 4; p = 0,566				

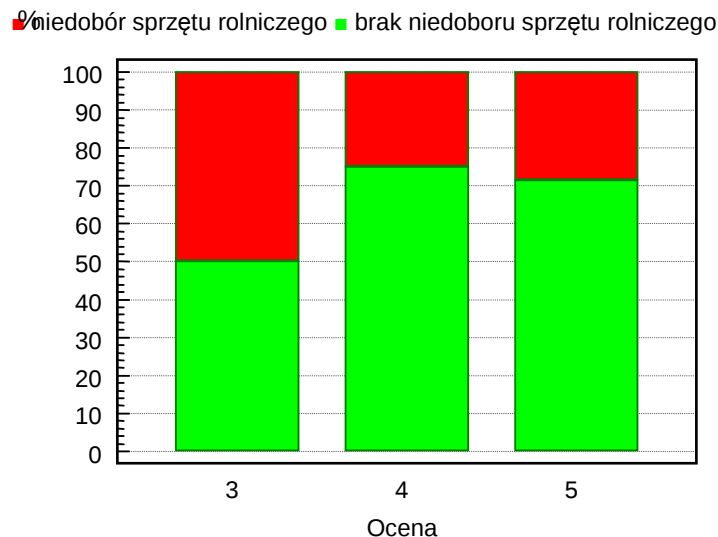
Tabela 7.10. Liczebności (frakcje) rolników w podgrupach różniących się deklarowanym brakiem sprzętu rolniczego i oceną członkostwa w grupie producenckiej [opracowanie własne]

Brakuje mi sprzętu rolniczego	Ocena członkostwa w GP			Łącznie
	3 - średnia	4 – dobra	5 – bardzo dobra	
Tak	2	3	2	7 (30,4%)
Nie	2	9	5	16 (69,6%)
Razem	4 (17,4%)	12 (52,2%)	7 (30,4%)	23 (100%)
Wynik testu chi-kwadrat: $\chi^2 = 0,90$; df = 2; p = 0,637				

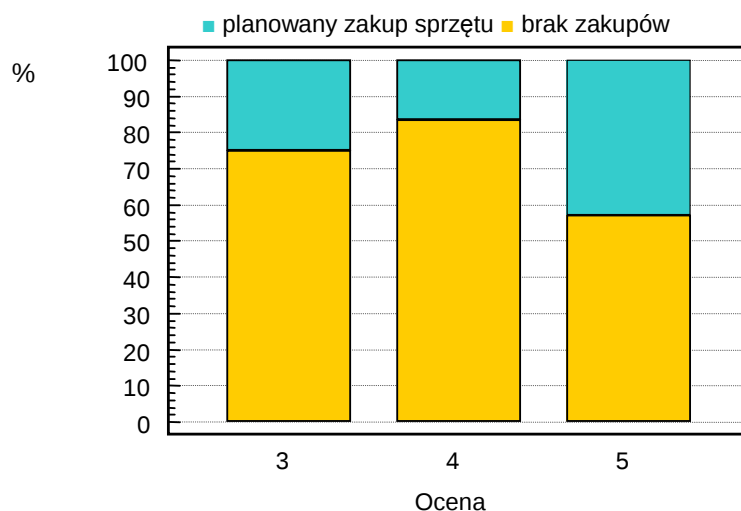
Tabela 7.11. Liczebności (frakcje) rolników w podgrupach różniących się zamiarem kupna sprzętu rolniczego i oceną członkostwa w grupie producenckiej [opracowanie własne]

Planuję kupić sprzęt rolniczy	Ocena członkostwa w GP			Łącznie
	3 - średnia	4 – dobra	5 – bardzo dobra	
Tak	1	2	3	6 (26,1%)
Nie	3	10	4	17 (73,9%)
Razem	4 (17,4%)	12 (52,2%)	7 (30,4%)	23 (100%)
Wynik testu chi-kwadrat: $\chi^2 = 1,58$; df = 2; p = 0,455				

Po przeprowadzeniu analiz związanych z niedoborem sprzętu w badanych gospodarstwach zauważono, że połowa ankietowanych, którzy zadeklarowali braki w wyposażeniu swoich parków maszynowych średnio (3) ocenili swoje członkostwo w grupie. Im mniejsze były niedobory sprzętu, tym rolnicy wyżej oceniali swoje zadowolenie z przynależności do grupy (rys. 7.13). Wyższy poziom satysfakcji z członkostwa w grupie zauważono również w przypadku badanych, którzy planowali uzupełnić braki sprzętowe w swoich gospodarstwach (rys. 7.14).



Rys. 7.13. Zależność między poziomem wyposażenia parków maszynowych badanych gospodarstw, a oceną zadowolenia z członkostwa w grupie producenckiej [opracowanie własne]



Rys. 7.14. Zależność między planem uzupełnienia braków sprzętu w badanych gospodarstwach, a oceną zadowolenia z członkostwa w grupie producenckiej [opracowanie własne]

Analizie poddane zostały również dane związane ze stopniem korzystania, jak i realizowania przez badanych rolników usług maszynowych. Sprawdzone, czy możliwości wykonywania zabiegów uprawowych z wykorzystaniem sprzętu należącego do rolników z grupy lub też do właścicieli gospodarstw niezrzeszonych w jakimkolwiek stopniu wpłynęły na ocenę grupy producenckiej przez jej członków (tab. 7.12 i 7.13). Postanowiono sprawdzić także, czy fakt, że rolnicy w zdecydowanej większości sami odstawiają zebrane plony do punktów skupu mogło wpłynąć na poziom ich

zadowolenia z członkostwa (tab. 7.14). Na podstawie otrzymanych wyników stwierdzono, że analizowane czynniki nie miały statystycznie istotnego wpływu na badane cechy ($p > 0,05$).

Tabela 7.12. Liczba (procent) osób w podgrupach różniących się oceną członkostwa w grupie producenckiej i korzystaniem z usług maszynowych [opracowanie własne]

Korzystanie z usług maszynowych	Ocena członkostwa w GP		
	3 – średnia n = 4	4 – dobra n = 12	5 – bardzo dobra n = 7
Nie korzystam	1 (25%)	1 (8%)	3 (43%)
Korzystam z usług rolników z grupy	2 (50%)	10 (83%)	3 (43%)
Korzystam z usług rolników z grupy i firm specjalistycznych	1 (25%)	1 (8%)	1 (14%)
Wynik testu: $p = 0,357$			

Tabela 7.13. Liczba (procent) osób w podgrupach różniących się oceną członkostwa w grupie producenckiej i oferowaniem usług maszynowych [opracowanie własne]

Oferowanie z usług maszynowych	Ocena członkostwa w GP		
	3 – średnia n = 4	4 – dobra n = 12	5 – bardzo dobra n = 7
Nie oferuję	3 (75%)	10 (83%)	3 (43%)
Oferuję członkom grupy i rolnikom spoza grupy	1 (25%)	2 (17%)	4 (57%)
Wynik testu: $p = 0,175$			

Tabela 7.14. Liczba (procent) osób w podgrupach różniących się oceną członkostwa w grupie producenckiej i sposobem odstawy płonów [opracowanie własne]

Sposób odstawy zbóż	Ocena członkostwa w GP		
	3 – średnia n = 4	4 – dobra n = 12	5 – bardzo dobra n = 7
Sam odstawiam	4 (100%)	11 (92%)	6 (86%)
Odbierają ode mnie	0 (0%)	1 (8%)	1 (14%)
Wynik testu: $p = 0,917$			

Rolnicy w badaniu ankietowym zadeklarowali, że po wstąpieniu do grupy producenckiej zdecydowanie częściej brali udział w specjalistycznych szkoleniach rolniczych (rys. 7.11). W związku z tym postanowiono poddać te różnice analizie i sprawdzić, czy miały one wpływ na stopień zadowolenia ankietowanych ze zrzeszenia w grupie producenckiej. Po przeprowadzeniu testów stwierdzono jednak, że mimo zauważalnych różnic w liczbie odbytych szkoleń w ciągu roku przed i po wstąpieniu do

grupy, cecha ta nie wpłynęła istotnie na poziom zadowolenia rolników z przynależności do badanej grupy ($p > 0,05$). Szczegółowe wyniki testów zamieszczono w tabelach 7.15 i 7.16.

Tabela 7.15. Podstawowe statystyki dotyczące liczby szkoleń odbytych przez rolników w ciągu roku przed wstąpieniem do grupy producenckiej [opracowanie własne]

Statystyki	Liczba szkoleń przed wstąpieniem do GP			Łącznie
	3 - średnia	4 – dobra	5 – bardzo dobra	
Liczność n	4	12	7	23
Średnia $\bar{x}$	1,3	0,6	0,9	0,8
Odchylenie standardowe SD	0,5	0,7	0,4	0,6
Mediana xMe	1	1	1	1
Zakres $x_{\min} \div x_{\max}$	1 ÷ 2	0 ÷ 2	0 ÷ 1	0 ÷ 2
Wynik testu Kruskala-Wallisa: $H_{(2, 23)} = 4,08$; $p = 0,130$				

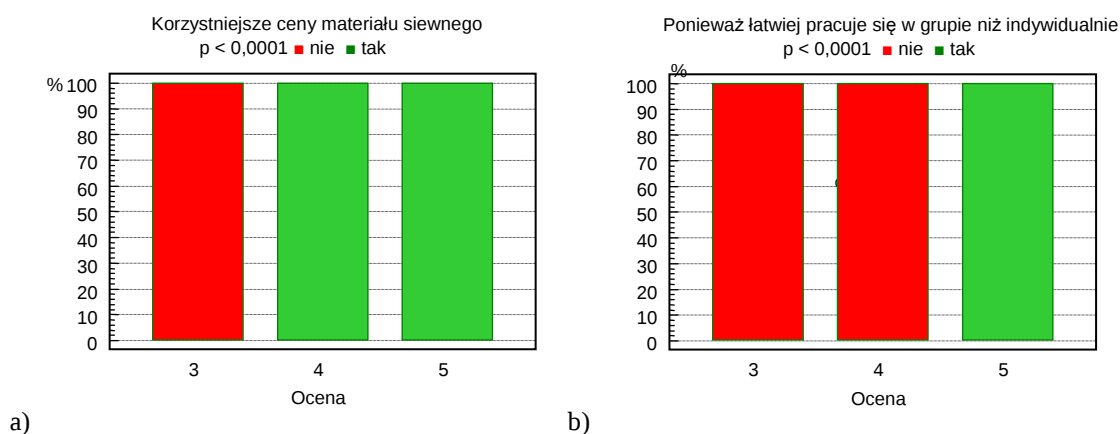
Tabela 7.16. Podstawowe statystyki dotyczące liczby szkoleń odbytych przez rolników w ciągu roku po wstąpieniu do grupy producenckiej [opracowanie własne]

Statystyki	Liczba szkoleń po wstąpieniu do GP			Łącznie
	3 - średnia	4 – dobra	5 – bardzo dobra	
Liczność n	4	12	7	23
Średnia $\bar{x}$	5,5	4,6	5,1	4,9
Odchylenie standardowe SD	0,6	0,7	0,9	0,8
Mediana xMe	6	5	5	5
Zakres $x_{\min} \div x_{\max}$	5 ÷ 6	4 ÷ 6	4 ÷ 6	4 ÷ 6
Wynik testu Kruskala-Wallisa: $H_{(2, 23)} = 4,81$; $p = 0,090$				

Ostatnim elementem badań statystycznych dotyczących wywiadu kierowanego do rolników zrzeszonych w grupie producenckiej było sprawdzenie, czy motyw, którymi kierowali się badani w trakcie przystępowania do grupy miały późniejszy wpływ na poziom ich zadowolenia z członkostwa. Po wykonaniu analiz stwierdzono, że żaden z rolników, który średnio (3) ocenił swoją przynależność do badanej grupy nie zauważył, aby kupował materiał siewny po korzystniejszej cenie, niż to miało miejsce przed wstąpieniem do zrzeszenia ($p < 0,0001$). Zarówno ankietowani średnio (3) i dobrze (4) oceniający swoje członkostwo w grupie przyznali, że nie wpłynęło ono istotnie na poprawę prowadzonej przez nich produkcji rolniczej w porównaniu z warunkami, kiedy gospodarstwa prowadzili indywidualnie ($p < 0,0001$). Dokładne wyniki analiz zamieszczono w tabeli 7.17 i zilustrowano na rysunku 7.15.

Tabela 7.17. Liczebności (frakcje) rolników w podgrupach różniących się powodami przystąpienia do badanej grupy producenckiej i oceną poziomu zadowolenia z członkostwa [opracowanie własne]

Powód przystąpienia do GP	Ocena członkostwa w GP			Wynik testu
	3 - średnia	4 – dobra	5 – bardzo dobra	
Korzystniejsze ceny środków ochrony roślin	4	12	7	p = 0,119
Korzystniejsze ceny nawozów	4	12	7	p = 0,119
Korzystniejsze ceny skupu zbóż	4	12	7	p = 0,119
Pewność sprzedaży wyprodukowanego towaru	3	12	7	p = 0,084
Korzystniejsze ceny materiału siewnego	0	12	7	p < 0,0001
Ponieważ w grupie byli już moi znajomi	1	2	0	p = 0,429
Ponieważ łatwiej pracuje się w grupie niż indywidualnie	0	0	7	p < 0,0001



Rys. 7.15. Procent rolników, dla których powodem przystąpienia do badanej grupy producenckiej były korzystniejsze ceny materiału siewnego(a) oraz przekonanie, że łatwiej pracuje się w grupie niż indywidualnie (b)[opracowanie własne]

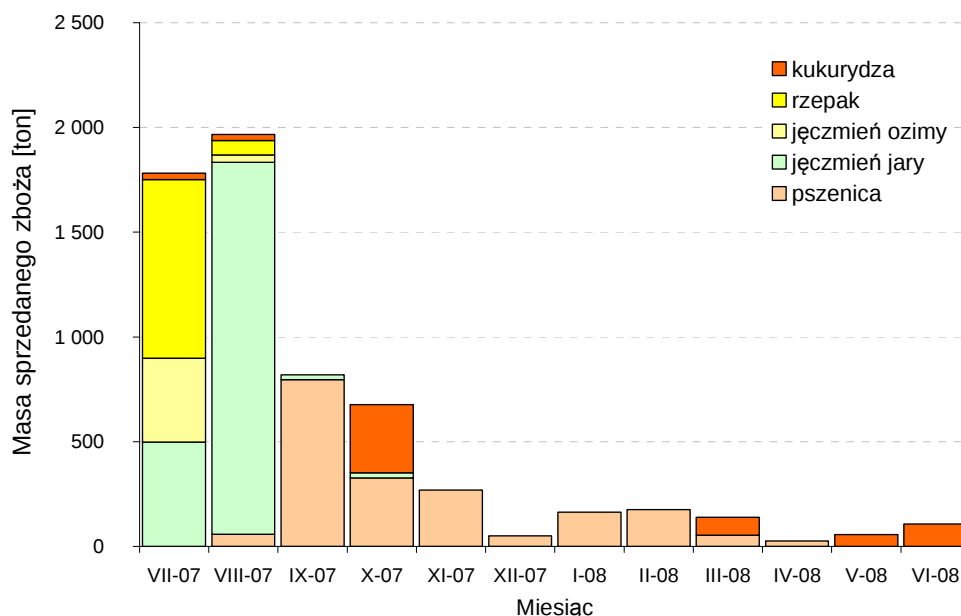
7.2. Analiza wyników II etapu badań

7.2.1. Przepływ produktu finalnego na linii rolnik – grupa producencka

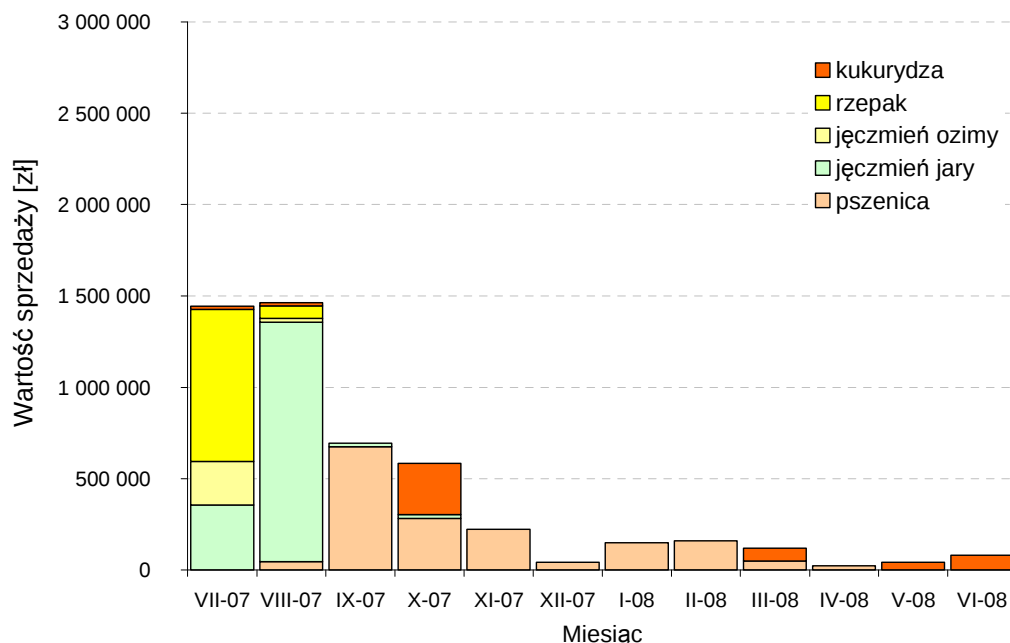
Zgodnie z założoną metodyką badawczą szczegółowej analizie poddano 5 rocznych okresów produkcyjnych, w których rolnicy dostarczali do grupy producenckiej następujące zboża: pszenicę, jęczmień jary, jęczmień ozimy, rzepak i kukurydzę. W pierwszej kolejności analizy rozłożono na poszczególne okresy produkcyjne celem sprawdzenia rozkładu badanych cech w danym roku (termin dostawy, masa, rodzaj zboża, cena jednostkowa, wartość końcowa). Po ich wykonaniu przeprowadzono testy podsumowujące dla wszystkich sezonów łącznie.

Sezon 2007/2008

Na rysunkach 7.16 i 7.17 przedstawiono odpowiednio miesięczny rozkład mas plonów dostarczonych do grupy producenckiej w rozbiciu na poszczególne rodzaje zbóż oraz ich wartości sprzedaży. W zestawieniu ujęto zarówno plony dostarczone przez członków grupy, jak i przez rolników prowadzących produkcję indywidualną.



Rys. 7.16. Miesięczny rozkład plonów dostarczonych do grupy producenckiej przez jej członków i rolników indywidualnych w sezonie 2007/2008 [opracowanie własne]



Rys. 7.17. Miesięczny rozkład wartości sprzedanych plonów dostarczonych do grupy producenckiej przez jej członków i rolników indywidualnych w sezonie 2007/2008 [opracowanie własne]

Najwięcej ziarna zbóż rolnicy dostarczyli do badanej grupy w lipcu i sierpniu oraz we wrześniu i w październiku. W pozostałych miesiącach zboża dostarczane były w niewielkich ilościach. Rzepak sprzedano jedynie w lipcu i sierpniu, w tym okresie też do sprzedaży trafiło najwięcej jęczmienia jarego w porównaniu z intensywnością dostaw innych zbóż. Pszenica trafiała do sprzedaży przez 9 miesięcy w roku, w różnych ilościach (od kilkudziesięciu do kilkuset ton). Możliwości magazynowe badanej grupy pozwoliły na jej dłuższe przechowanie i w efekcie uzyskanie korzystniejszej oferty cenowej.

Celem określenia, czy rolnicy należący do badanej grupy producenckiej różnili się od rolników indywidualnych pod kątem ilości, ceny jednostkowej oraz wartości sprzedawanych plonów w sezonie 2007/2008 przeprowadzono analizy testem U Manna-Whitney'a. Wykazały one, że rolnicy zrzeszeni w grupie producenckiej w analizowanym sezonie sprzedawali istotnie większą masę (oraz uzyskiwali istotnie większą wartość) jęczmienia jarego, pszenicy oraz rzepaku w porównaniu do rolników prowadzących produkcję indywidualną. Badane grupy jednak nie różniły się istotnie ceną jednostkową, po której ziarno było sprzedawane. Dla kukurydzy i jęczmienia ozimego nie odnotowano żadnych istotnych statystycznie różnic pod kątem badanych cech. Szczegółowe statystyki opisowe wykonanych analiz przedstawiono w tabeli 7.18.

Tabela 7.18. Statystyki opisowe dla ilości, wartości i ceny sprzedawanych zbóż w sezonie 2007/2008 przez członków grupy i rolników indywidualnych [opracowanie własne]

Zboże	Zmienna	Grupa	M	SD	Z	p
Jęczmień jary	Ilość	Nie	24,1	33,9	2,16	0,030
		Tak	41,1	40,4		
	Wartość	Nie	16538,8	23738,4	2,14	0,032
		Tak	28230,1	27857,4		
	Cena	Nie	681,8	15,3	0,22	0,823
		Tak	682,5	9,1		
Jęczmień ozimy	Ilość	Nie	23,8	16,7	0,14	0,945
		Tak	33,4	33,6		
	Wartość	Nie	13529,4	9857,1	0,14	0,945
		Tak	19202,0	19365,9		
	Cena	Nie	551,9	35,2	0,65	0,534
		Tak	572,0	7,9		
Kukurydza	Ilość	Nie	85,4	.	1,00	> 0,999
		Tak	59,9	.		

Kukurydza	Wartość	Nie	72103,6	.	1,00	> 0,999
		Tak	36061,3	.		
	Cena	Nie	844,7	.	1,00	> 0,999
		Tak	602,1	.		
Pszenica	Ilość	Nie	14,2	15,5	4,39	< 0,001
		Tak	48,3	45,1		
	Wartość	Nie	12148,2	13575,1	4,44	< 0,001
		Tak	40814,3	37401,9		
	Cena	Nie	852,2	65,5	0,73	0,466
		Tak	855,3	24,8		
Rzepak	Ilość	Nie	11,8	9,4	2,87	0,004
		Tak	22,6	19,4		
	Wartość	Nie	10885,7	8601,4	2,93	0,003
		Tak	21343,5	18721,2		
	Cena	Nie	927,2	33,2	1,07	0,285
		Tak	938,8	28,2		

M – średnia, SD – odchylenie standardowe, Z – wynik testu U Manna-Whitney'a, p – poziom istotności

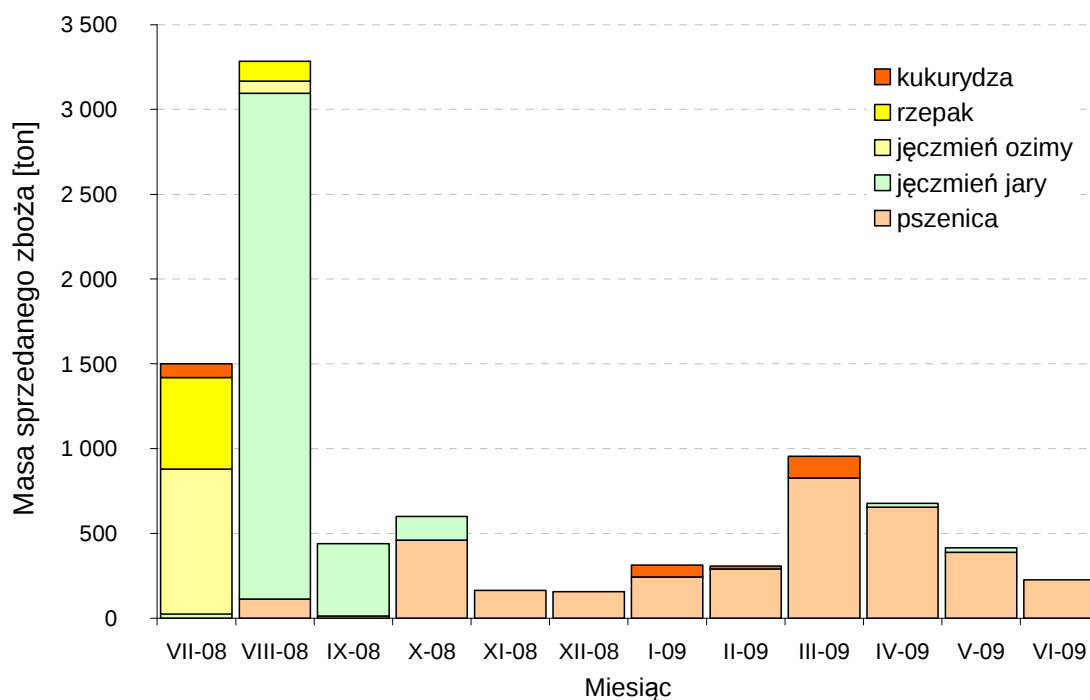
Sezon 2008/2009

Na rysunkach 7.18 i 7.19 przedstawiono odpowiednio miesięczny rozkład mas produktów końcowych dostarczonych do grupy producenckiej w rozbiciu na poszczególne rodzaje zbóż oraz ich wartości sprzedaży. W zestawieniu zostało ujęte zarówno ziarno dostarczone przez rolników należących do grupy, jak i przez rolników prowadzących produkcję indywidualną.

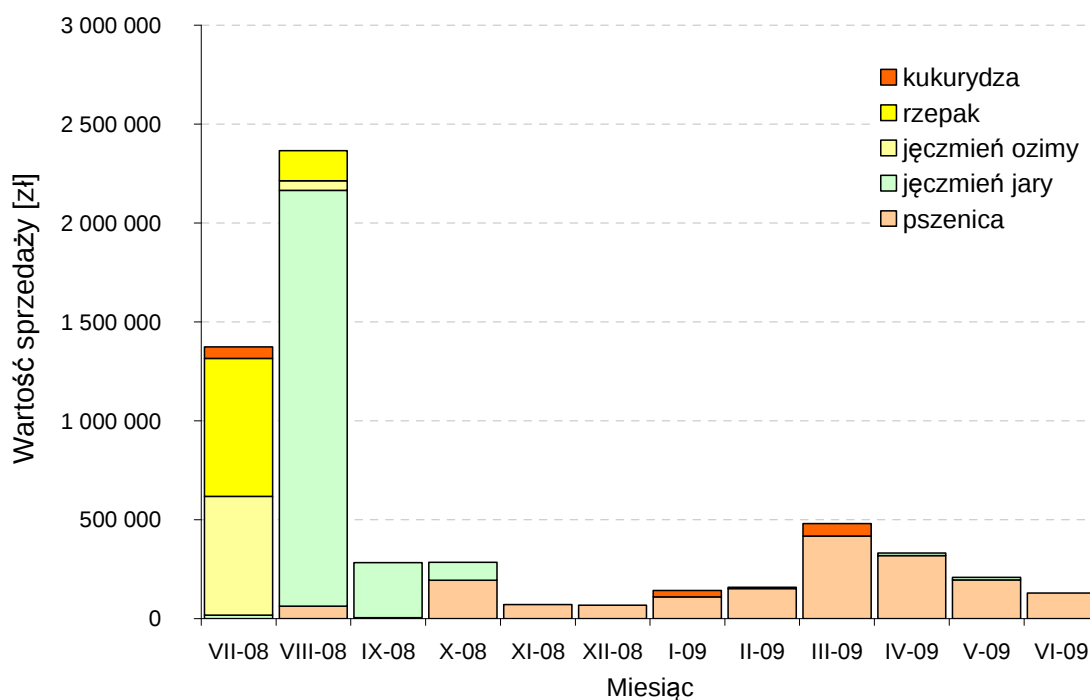
W odniesieniu do danych z sezonu 2007/2008 zauważono, że również lipiec i sierpień były miesiącami, w których do sprzedaży dostarczano najwięcej produktów. Podobnie, jak w poprzednim sezonie, jedynie w lipcu i sierpniu rolnicy dostarczyli do grupy rzepak. W sierpniu natomiast do grupy trafiło ponad 1000 ton więcej jęczmienia jarego, niż rok wcześniej. Również podobny rozkład sprzedaży zaobserwowano w przypadku pszenicy, która trafiała do grupy przez 11 miesięcy w trakcie całego sezonu.

Aby móc określić, czy między rolnikami zrzeszonymi w badanej grupie, a rolnikami pracującymi indywidualnie występowały istotne różnice pod względem ilości, ceny oraz wartości sprzedawanych plonów w sezonie 2008/2009 konieczne było przeprowadzenie analiz testem U Manna-Whitney'a. Uzyskane rezultaty wykazały, że rolnicy zrzeszeni w grupie w badanym sezonie sprzedawali istotnie większą masę (oraz uzyskiwali istotnie większą wartość) pszenicy oraz rzepaku w porównaniu do rolników indywidualnych. W obu tych grupach jednak nie zaobserwowano istotnych różnic w

cenie, po której zboża były sprzedawane. Dla kukurydzy oraz jęczmienia jarego i ozimego nie odnotowano żadnych istotnych statystycznie różnic. Szczegółowe statystyki opisowe przeprowadzonych analiz zawarto w tabeli 7.19.



Rys. 7.18. Miesięczny rozkład plonów dostarczonych do grupy producenckiej przez jej członków i rolników indywidualnych w sezonie 2008/2009 [opracowanie własne]



Rys. 7.19. Miesięczny rozkład wartości sprzedanych plonów dostarczonych do grupy producenckiej przez jej członków i rolników indywidualnych w sezonie 2008/2009 [opracowanie własne]

Tabela 7.19. Statystyki opisowe dla ilości, wartości i ceny sprzedawanych zbóż w sezonie 2008/2009 przez członków grupy i rolników indywidualnych [opracowanie własne]

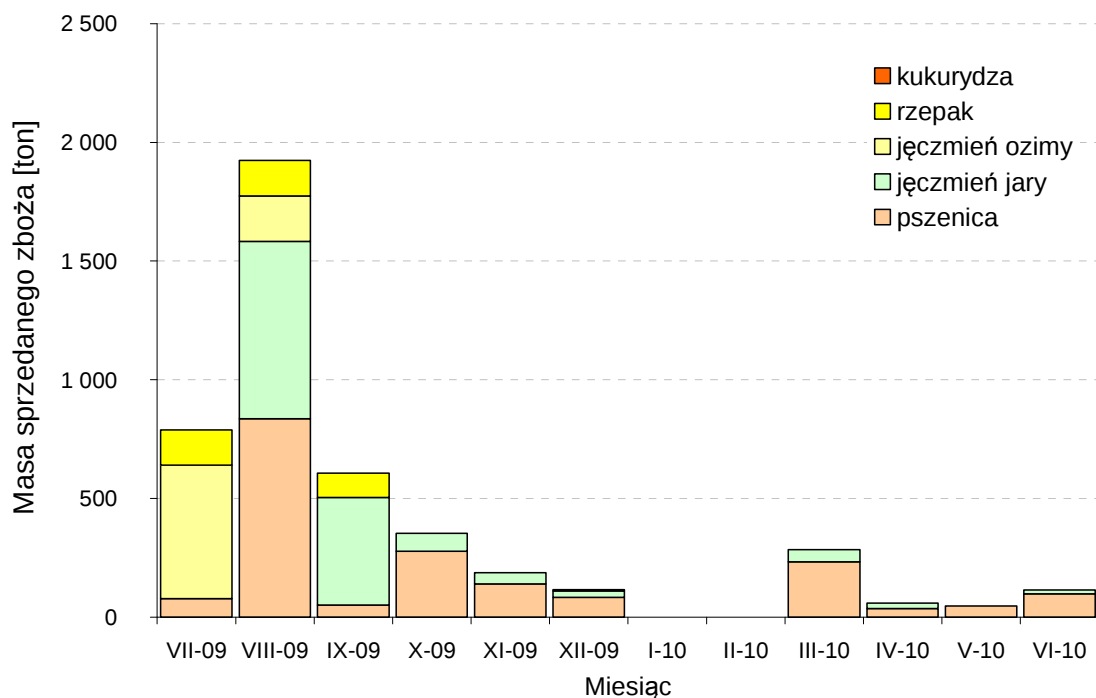
Zboże	Zmienna	Grupa	M	SD	Z	p
Jęczmień jary	Ilość	Nie	30,8	32,9	1,79	0,073
		Tak	44,0	40,9		
	Wartość	Nie	20500,9	21995,6	1,75	0,079
		Tak	29213,2	27071,3		
	Cena	Nie	669,4	28,6	0,46	0,645
		Tak	664,5	28,8		
Jęczmień ozimy	Ilość	Nie	28,6	25,9	0,00	> 0,999
		Tak	34,7	33,3		
	Wartość	Nie	19721,7	17733,9	0,00	> 0,999
		Tak	24253,0	23304,2		
	Cena	Nie	692,2	20,2	0,61	0,616
		Tak	699,5	1,3		
Kukurydza	Ilość	Nie	5,1	.	-	-
		Tak	.	.		
	Wartość	Nie	2050,3	.	-	-
		Tak	.	.		
	Cena	Nie	402,8	.	-	-
		Tak	.	.		
Pszenica	Ilość	Nie	22,7	29,9	3,71	< 0,001
		Tak	52,3	48,3		
	Wartość	Nie	11103,6	15069,4	3,69	< 0,001
		Tak	23723,7	21224,8		
	Cena	Nie	477,0	37,2	1,40	0,161
		Tak	461,0	46,8		
Rzepak	Ilość	Nie	6,9	5,1	3,23	0,001
		Tak	16,5	14,9		
	Wartość	Nie	8710,2	6371,5	3,29	0,001
		Tak	21048,7	19179,9		
	Cena	Nie	1251,3	63,5	0,88	0,379
		Tak	1269,7	34,1		

M – średnia, SD – odchylenie standardowe, Z – wynik testu U Manna-Whitney’a, p – poziom istotności

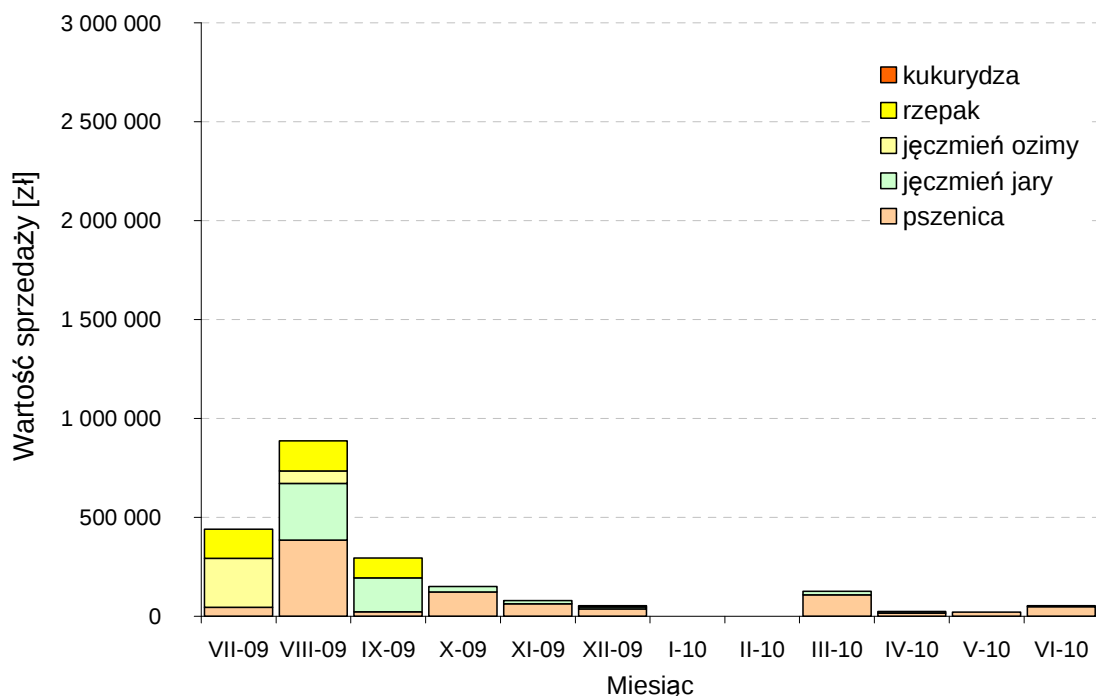
Sezon 2009/2010

Na rysunkach 7.20 i 7.21 zilustrowano odpowiednio miesięczny rozkład mas plonów dostarczonych do grupy producenckiej w rozbiciu na poszczególne rodzaje

zbóż oraz ich wartości sprzedaży. W zestawieniu wzięto pod uwagę zarówno plony dostarczone przez rolników należących do grupy, jak i plony rolników indywidualnych.



Rys. 7.20. Miesięczny rozkład plonów dostarczonych do grupy producenckiej przez jej członków i rolników indywidualnych w sezonie 2009/2010 [opracowanie własne]



Rys. 7.21. Miesięczny rozkład wartości sprzedanych plonów dostarczonych do grupy producenckiej przez jej członków i rolników indywidualnych w sezonie 2009/2010 [opracowanie własne]

W porównaniu do poprzednich okresów produkcyjnych sezon 2009/2010 okazał się zdecydowanie najsłabszym pod względem masy plonów dostarczonych do sprzedaży, jak i wartości uzyskanych za wyprodukowane zboża. Prawdopodobną przyczyną tak nagłego spadku plonu były panujące w Polsce w lipcu 2009 roku trudne warunki atmosferyczne, które niosły za sobą intensywne opady deszczu. W efekcie grupa skupowała plony od rolników przez 10 miesięcy, a największą intensywnością skupu ponownie wykazał się miesiąc sierpień oraz w średnim stopniu lipiec i wrzesień. W sezonie tym rolnicy wyprodukowali znacznie mniej jęczmienia jarego, niż w latach poprzednich. W badanym okresie nie odnotowano sprzedaży kukurydzy.

Celem określenia istotności różnic występujących między członkami grupy, a rolnikami indywidualnymi dotyczących ilości, ceny oraz wartości sprzedawanych plonów w sezonie 2009/2010 wykonano analizy testem U Manna-Whitney'a. Badania wykazały, że rolnicy należący do grupy sprzedawali istotnie większą ilość (oraz uzyskiwali istotnie wyższą wartość) pszenicy oraz rzepaku. Członkowie grupy po istotnie wyższej średniej cenie w porównaniu z rolnikami spoza grupy sprzedawali także jęczmień jary i ozimy oraz pszenicę. Szczegółowe statystyki opisowe wykonanych analiz zamieszczono w tabeli 7.20.

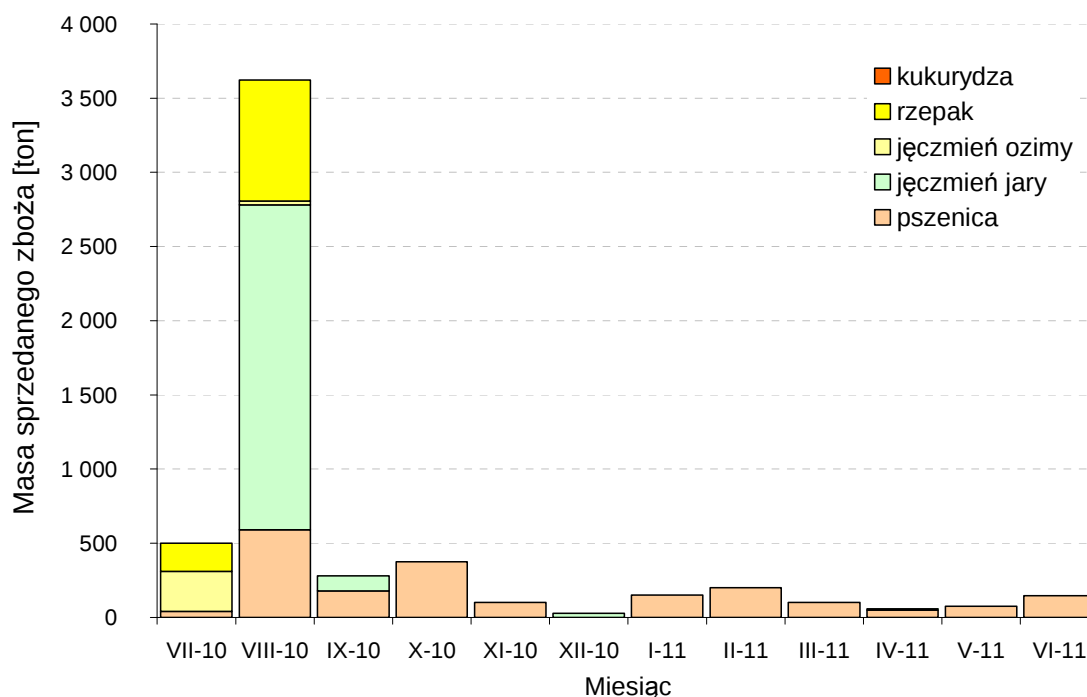
Tabela 7.20. Statystyki opisowe dla ilości, wartości i ceny sprzedawanych zbóż w sezonie 2009/2010 przez członków grupy i rolników indywidualnych [opracowanie własne]

Zboże	Zmienna	Grupa	M	SD	Z	p
Jęczmień jary	Ilość	Nie	11,9	11,1	1,95	0,051
		Tak	25,6	25,1		
	Wartość	Nie	4134,0	3931,9	1,94	0,053
		Tak	8762,3	8665,5		
	Cena	Nie	339,5	26,2	3,60	< 0,001
		Tak	340,3	9,8		
Jęczmień ozimy	Ilość	Nie	17,5	17,0	0,88	0,417
		Tak	43,1	55,6		
	Wartość	Nie	6351,2	6082,8	0,88	0,417
		Tak	16050,0	20840,9		
	Cena	Nie	361,4	11,6	2,54	0,010
		Tak	368,7	14,0		
Kukurydza	Ilość	Nie	.	.	-	-
		Tak	.	.		
	Wartość	Nie	.	.	-	-

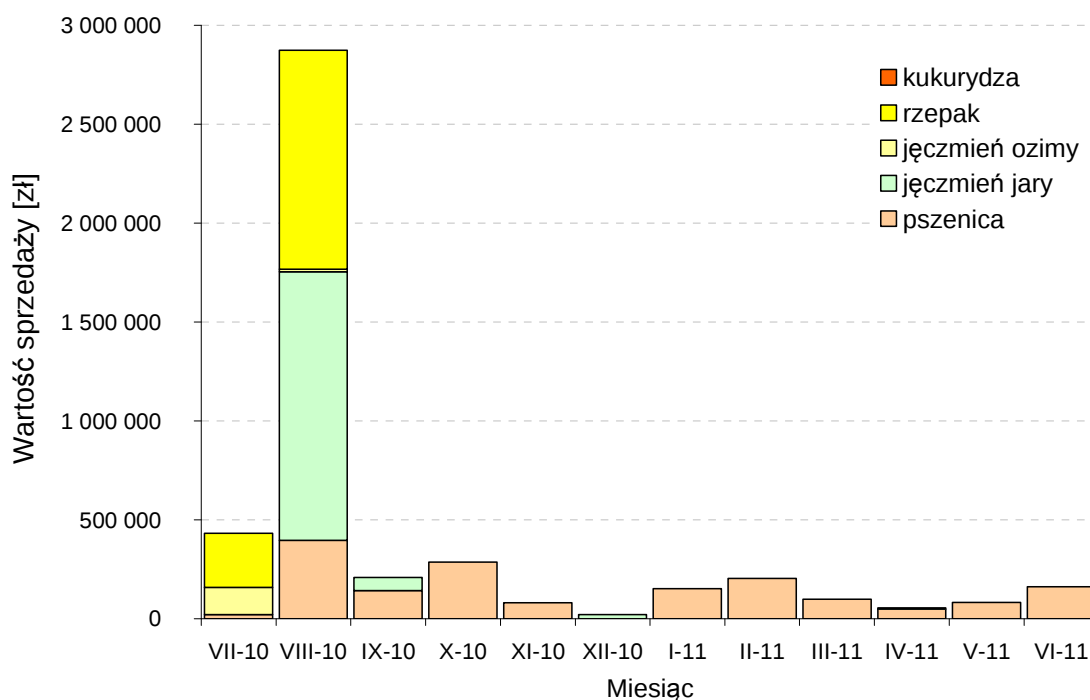
Kukurydza	Wartość	Tak	.	.		
	Cena	Nie	.	.	-	-
		Tak	.	.		
Pszenica	Ilość	Nie	13,7	15,1	2,31	0,021
		Tak	32,6	33,8		
	Wartość	Nie	5922,0	6495,4	2,51	0,012
		Tak	14737,9	15219,1		
	Cena	Nie	434,2	28,5	4,28	< 0,001
		Tak	454,3	23,2		
Rzepak	Ilość	Nie	6,1	3,5	3,90	< 0,001
		Tak	22,7	19,8		
	Wartość	Nie	6046,4	3436,3	3,87	< 0,001
		Tak	22732,5	19953,8		
	Cena	Nie	983,4	47,0	1,22	0,231
		Tak	999,7	27,2		

M – średnia, SD – odchylenie standardowe, Z – wynik testu U Manna-Whitney’a, p – poziom istotności
Sezon 2010/2011

Na rysunkach 7.22 i 7.23 przedstawiono odpowiednio miesięczny rozkład mas plonów dostarczonych do grupy producenckiej w rozbiciu na poszczególne rodzaje zbóż oraz ich wartości sprzedaży. W zestawieniu ujęto zarówno plony dostarczone przez rolników należących do grupy, jak i plony rolników indywidualnych.



Rys. 7.22. Miesięczny rozkład plonów dostarczonych do grupy producenckiej przez jej członków i rolników indywidualnych w sezonie 2010/2011 [opracowanie własne]



Rys. 7.23. Miesięczny rozkład wartości sprzedanych plonów dostarczonych do grupy producenckiej przez jej członków i rolników indywidualnych w sezonie 2010/2011 [opracowanie własne]

W analizowanym okresie czasu zdecydowanie najwięcej plonów (ponad 3,5 tys. ton) trafiło do grupy producenckiej w sierpniu (dostarczano głównie rzepak i jęczmień jary). W pozostałych miesiącach rolnicy sprzedawali głównie pszenicę oraz niewielkie ilości pozostałych zbóż.

W celu ustalenia czy między członkami grupy, a rolnikami niezrzeszonymi występowały istotne różnice pod względem ilości, ceny oraz wartości sprzedawanych plonów w sezonie 2010/2011 zgromadzone dane poddano analizom z wykorzystaniem testu U Manna-Whitney'a. Otrzymane wyniki wykazały, że rolnicy należący do grupy w badanym okresie produkcyjnych sprzedawali istotnie większą ilość (oraz uzyskiwali istotnie większe wartości) pszenicy oraz rzepaku w porównaniu z rolnikami indywidualnymi. Obie te grupy nie różniły się jednak istotnie średnią ceną, po której zboża były sprzedawane. Dla kukurydzy, jęczmienia jarego oraz ozimego nie odnotowano istotnych statystycznie różnic. Szczegółowe statystyki opisowe otrzymanych wyników zamieszczono w tabeli 7.21.

Tabela 7.21. Statystyki opisowe dla ilości, wartości i ceny sprzedawanych zbóż w sezonie 2010/2011 przez członków grupy i rolników indywidualnych [opracowanie własne]

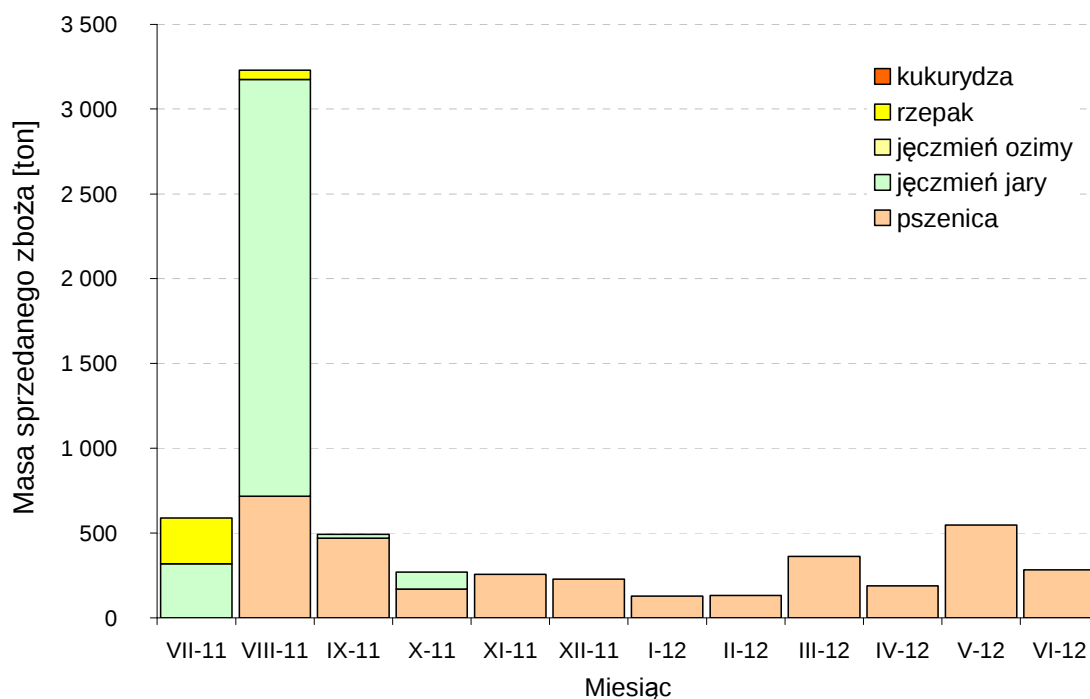
Zboże	Zmienna	Grupa	M	SD	Z	p
Jęczmień jary	Ilość	Nie	19,1	22,7	1,54	0,124
		Tak	23,6	20,8		
	Wartość	Nie	11576,2	13708,7	1,46	0,144
		Tak	14259,4	12582,4		
	Cena	Nie	604,9	45,8	0,46	0,643
		Tak	602,8	11,7		
Jęczmień ozimy	Ilość	Nie	24,1	.	1,22	0,667
		Tak	48,1	20,1		
	Wartość	Nie	11361,3	.	1,22	0,667
		Tak	22771,0	9529,5		
	Cena	Nie	471,4	.	1,22	0,667
		Tak	473,5	0,0		
Kukurydza	Ilość	Nie	.	.	-	-
		Tak	56,0	55,3		
	Wartość	Nie	.	.	-	-
		Tak	27053,3	25932,6		
	Cena	Nie	.	.	-	-
		Tak	497,3	28,3		
Pszenica	Ilość	Nie	17,2	15,0	2,60	0,009
		Tak	45,3	52,0		
	Wartość	Nie	13441,0	12433,3	2,74	0,006
		Tak	38929,4	43766,2		
	Cena	Nie	770,7	138,0	1,87	0,062
		Tak	842,7	163,4		
Rzepak	Ilość	Nie	7,9	7,1	2,66	0,008
		Tak	22,5	21,2		
	Wartość	Nie	10456,8	9396,2	2,55	0,011
		Tak	28024,0	25223,3		
	Cena	Nie	1326,0	60,6	1,42	0,156
		Tak	1277,6	97,9		

M – średnia, SD – odchylenie standardowe, Z – wynik testu U Manna-Whitney'a, p – poziom istotności

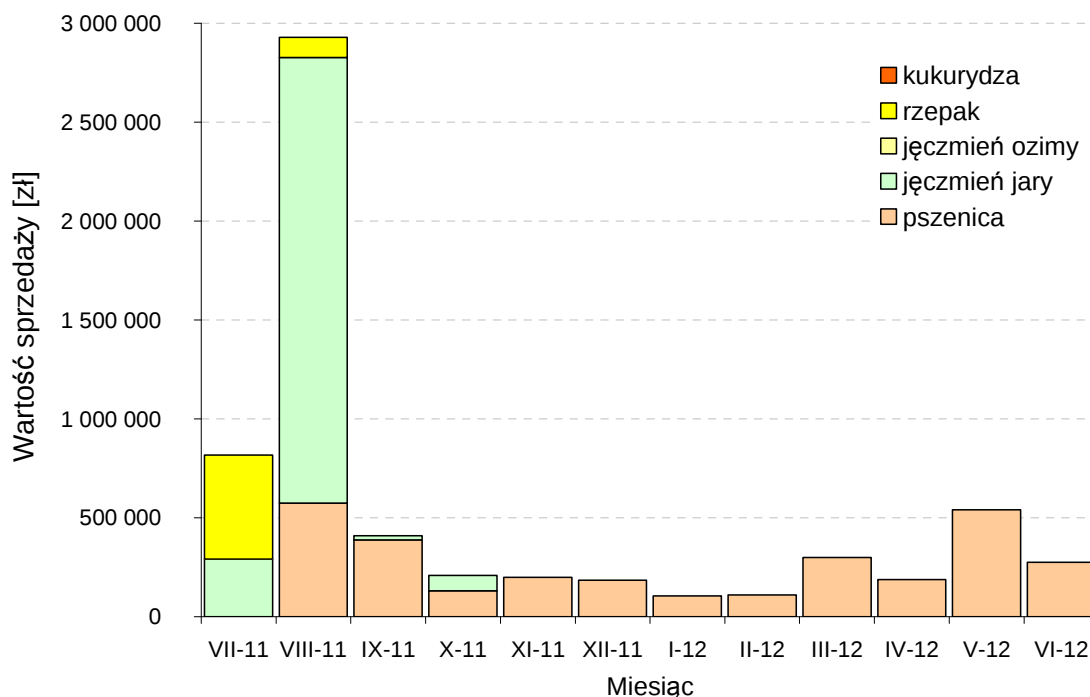
Sezon 2011/2012

Na rysunkach 7.24 i 7.25 przedstawiono odpowiednio miesięczny rozkład mas plonów dostarczonych do grupy producenckiej w rozbiciu na poszczególne rodzaje

zbóż oraz ich wartości sprzedaży. W zestawieniu uwzględniono zarówno plony dostarczone przez rolników należących do grupy, jak i plony rolników indywidualnych.



Rys. 7.24. Miesięczny rozkład plonów dostarczonych do grupy producenckiej przez jej członków i rolników indywidualnych w sezonie 2011/2012 [opracowanie własne]



Rys. 7.25. Miesięczny rozkład wartości sprzedanych plonów dostarczonych do grupy producenckiej przez jej członków i rolników indywidualnych w sezonie 2011/2012 [opracowanie własne]

Sezon 2011/2012 okazał się bardzo zbliżony do poprzedniego okresu produkcyjnego pod względem miesięcznego rozkładu masy plonów dostarczanych do badanej grupy. Najwięcej zbóż (ponad 3 tys. ton) rolnicy dostarczyli do sprzedaży w sierpniu. Tylko w lipcu i sierpniu grupa odnotowała skup rzepaku, a pszenica trafiała do sprzedaży przez 11 miesięcy, z czego najwięcej sprzedano jej w miesiącach sierpniu oraz maju, kiedy jej cena okazała się najbardziej korzystna.

Aby móc ocenić, czy rolnicy zrzeszeni w grupie różnili się od rolników prowadzących produkcję indywidualną pod względem ilości, ceny oraz wartości sprzedawanych plonów w badanym sezonie należało wykonać analizy testem U Manna-Whitney'a. Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono, że członkowie grupy w porównaniu z rolnikami niezrzeszonymi sprzedawali istotnie większą ilość (oraz uzyskiwali większą wartość ze sprzedaży) pszenicy, rzepaku oraz jęczmienia jarego. Rolnicy należący do grupy także po istotnie wyższej średniej cenie sprzedawali pszenicę i jęczmień jary. Szczegółowe statystyki opisowe otrzymanych wyników zamieszczono w tabeli 7.22.

Tabela 7.22. Statystyki opisowe dla ilości, wartości i ceny sprzedawanych zbóż w sezonie 2011/2012 przez członków grupy i rolników indywidualnych [opracowanie własne]

Zboże	Zmienna	Grupa	M	SD	Z	p
Jęczmień jary	Ilość	Nie	18,5	18,0	3,32	0,001
		Tak	47,1	44,6		
	Wartość	Nie	15662,5	15559,4	3,41	0,001
		Tak	40970,0	39028,7		
	Cena	Nie	834,5	68,9	2,79	0,005
		Tak	868,8	7,8		
Jęczmień ozimy	Ilość	Nie	.	.	-	-
		Tak	29,7	.		
	Wartość	Nie	.	.	-	-
		Tak	25406,1	.		
	Cena	Nie	.	.	-	-
		Tak	856,0	.		
Kukurydza	Ilość	Nie	.	.	-	-
		Tak	143,3	28,8		
	Wartość	Nie	.	.	-	-
		Tak	66000,4	12660,0		
	Cena	Nie	.	.	-	-
		Tak	460,9	4,2		

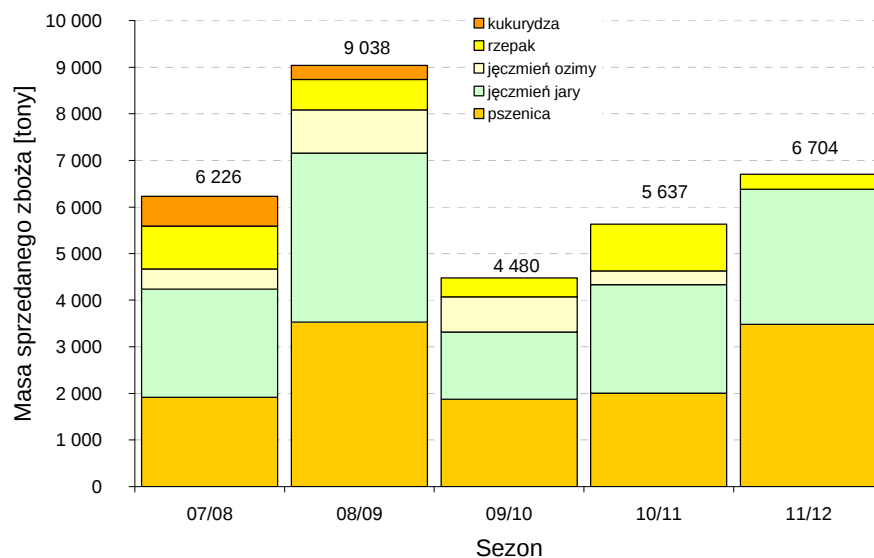
Pszenica	Ilość	Nie	25,6	25,3	3,80	<0,001
		Tak	86,4	74,9		
	Wartość	Nie	20788,6	20717,7	3,94	<0,001
		Tak	77886,6	68373,1		
	Cena	Nie	804,0	80,7	3,75	<0,001
		Tak	889,0	53,5		
Rzepak	Ilość	Nie	7,4	6,7	2,22	0,026
		Tak	19,2	14,9		
	Wartość	Nie	13965,3	13001,5	2,31	0,020
		Tak	36933,9	28629,7		
	Cena	Nie	1856,2	149,5	0,34	0,747
		Tak	1904,4	71,7		

M – średnia, SD – odchylenie standardowe, Z – wynik testu U Manna-Whitney’a, p – poziom istotności

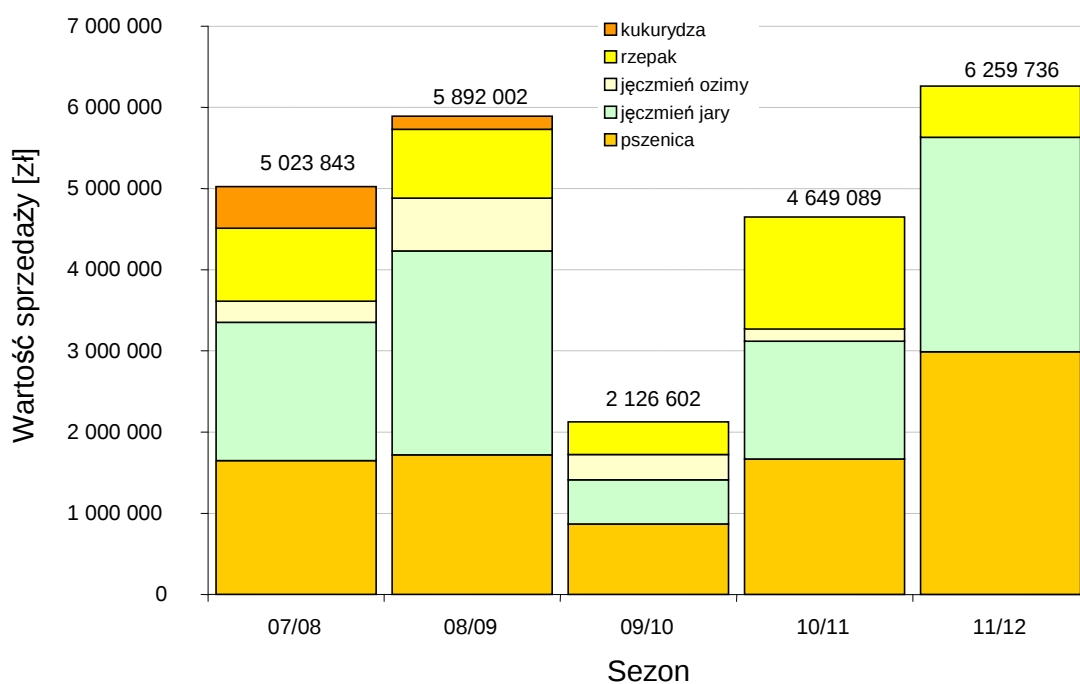
Podsumowanie 5 sezonów produkcyjnych

Kolejnym etapem badań było wykonanie analiz dla wszystkich rozważanych sezonów łącznie. Na rysunkach 7.26 i 7.27 dokonano podsumowania masy ziarna zbóż dostarczonego przez rolników do grupy producenckiej w danym sezonie oraz wartości uzyskanych za sprzedaż ziarna w danym okresie. Ze zgromadzonych danych wynika, że najwięcej plonów dostarczono do grupy w sezonie 2008/2009, ponad 9 tys. ton. Najwyższą wartość ze sprzedaży zbóż grupa uzyskała jednak w sezonie 2011/2012, kiedy to wyniosła ona ponad 6,2 mln zł. Najśłabszym rokiem produkcyjnym zarówno pod względem masy sprzedanych zbóż (ok. 4,5 tys. ton), jak i wartości uzyskanej z jego sprzedaży (ok. 2 mln zł) okazał się sezon 2009/2010. Wartość sprzedaży w tym okresie była blisko trzykrotnie niższa w porównaniu do najlepszego sezonu (2011/2012).

Aby ocenić, czy rolnicy należący do badanej grupy producenckiej różnili się od rolników indywidualnych pod względem ilości, ceny oraz wartości sprzedawanych plonów ponownie wykonano analizy testem U Manna-Whitney’a. Na podstawie otrzymanych wyników stwierdzono, że rolnicy należący do grupy sprzedawali istotnie większą masę (oraz uzyskiwali jednocześnie istotnie większą wartość ze sprzedaży) jęczmienia jarego, pszenicy oraz rzepaku w porównaniu do rolników pracujących indywidualnie. Grupy te jednak nie różniły się istotnie ceną, po której zboża były sprzedawane. Dla kukurydzy i jęczmienia ozimego nie odnotowano istotnych statystycznie różnic. Szczegółowe statystyki opisowe zamieszczono w tabeli 7.23.



Rys. 7.26. Rozkład plonów dostarczonych do grupy producenckiej przez jej członków i rolników indywidualnych w analizowanych sezonach [opracowanie własne]



Rys. 7.27. Rozkład wartości sprzedanych plonów dostarczonych do grupy producenckiej przez jej członków i rolników indywidualnych w analizowanych sezonach [opracowanie własne]

Tabela 7.23. Statystyki opisowe dla ilości, wartości i ceny sprzedawanych zbóż w analizowanych sezonach przez członków grupy i rolników indywidualnych [opracowanie własne]

Zboże	Zmienna	Grupa	M	SD	Z	p
Jęczmień jary	Ilość	Nie	21,5	26,5	4,61	< 0,001
		Tak	36,3	36,2		
	Wartość	Nie	14220,7	18493,5	4,16	< 0,001
		Tak	23875,1	26738,0		
	Cena	Nie	630,9	168,8	0,42	0,678
		Tak	622,8	164,4		
Jęczmień ozimy	Ilość	Nie	23,6	20,7	1,03	0,302
		Tak	37,8	38,1		
	Wartość	Nie	13541,7	13703,9	1,06	0,289
		Tak	20140,4	18984,3		
	Cena	Nie	541,5	148,1	0,45	0,650
		Tak	547,2	146,8		
Kukurydza	Ilość	Nie	45,2	56,8	1,16	0,381
		Tak	91,7	56,5		
	Wartość	Nie	37076,9	49535,2	0,39	0,857
		Tak	44433,7	24684,4		
	Cena	Nie	623,7	312,5	0,00	> 0,999
		Tak	503,7	59,7		
Pszenica	Ilość	Nie	19,5	22,0	7,13	< 0,001
		Tak	51,0	52,0		
	Wartość	Nie	13367,9	15776,6	6,80	< 0,001
		Tak	36754,8	42874,4		
	Cena	Nie	668,2	189,6	1,43	0,153
		Tak	688,1	214,7		
Rzepak	Ilość	Nie	8,0	6,9	6,83	< 0,001
		Tak	20,7	18,1		
	Wartość	Nie	10095,5	9069,9	6,59	< 0,001
		Tak	24881,2	21954,6		
	Cena	Nie	1280,5	330,8	1,37	0,170
		Tak	1221,5	310,1		

M – średnia, SD – odchylenie standardowe, Z – wynik testu U Manna-Whitney'a, p – poziom istotności

W dalszej kolejności sprawdzono, czy w analizowanych sezonach rolnicy prowadzący produkcję indywidualną odnotowywali zmiany w sprzedaży ilości, cen i wartości sprzedaży dla poszczególnych rodzajów zbóż. W tym celu konieczne było

przeprowadzenie analiz testem Kruskala-Wallisa. Na podstawie otrzymanych wyników stwierdzono, że w sezonie 2009/2010 jęczmień jary był sprzedawany po najniższych cenach w porównaniu do pozostałych okresów produkcyjnych. W tym sezonie odnotowano także istotnie najmniejszą ilość sprzedanego zboża. W sezonach 2008/2009 oraz 2011/2012 do grupy dostarczono najwięcej pszenicy, ale najwyższą średnią cenę sprzedaży uzyskiwała ona w sezonach 2007/2008 oraz 2011/2012. W ostatnim z badanych sezonów (2011/2012) odnotowano najwyższą cenę sprzedaży dla rzepaku w stosunku do pozostałych analizowanych okresów produkcyjnych. Szczegółowe statystyki opisowe otrzymanych wyników zamieszczono w tabeli 7.24.

Tabela 7.24. Statystyki opisowe dla ilości, wartości i ceny sprzedawanych zbóż w analizowanych sezonach przez rolników indywidualnych [opracowanie własne]

Zboże	Zmienna	Sezon	M	SD	chi ²	p
Jęczmień jary	Ilość	2007/2008	24,1	33,9	25,84	< 0,001
		2008/2009	30,8	32,9		
		2009/2010	11,9	11,1		
		2010/2011	19,1	22,7		
		2011/2012	18,5	18,0		
	Wartość	2007/2008	16538,8	23738,4	68,66	< 0,001
		2008/2009	20500,9	21995,6		
		2009/2010	4134,0	3931,9		
		2010/2011	11576,2	13708,7		
		2011/2012	15662,5	15559,4		
	Cena	2007/2008	681,8	15,3	218,18	< 0,001
		2008/2009	669,4	28,6		
		2009/2010	339,5	26,2		
		2010/2011	604,9	45,8		
		2011/2012	834,5	68,9		
Jęczmień ozimy	Ilość	2007/2008	23,8	16,7	2,71	0,438
		2008/2009	28,6	25,9		
		2009/2010	17,5	17,0		
		2010/2011	24,1	.		
		2011/2012	.	.		
	Wartość	2007/2008	13529,4	9857,1	7,76	0,051
		2008/2009	19721,7	17733,9		
		2009/2010	6351,2	6082,8		
		2010/2011	11361,3	.		

Jęczmień ozimy	Wartość	2011/2012	.	.		
	Cena	2007/2008	551,9	35,2	24,99	< 0,001
		2008/2009	692,2	20,2		
		2009/2010	361,4	11,6		
		2010/2011	471,4	.		
		2011/2012	.	.		
Kukurydza	Ilość	2007/2008	85,4	.	1,00	0,317
		2008/2009	5,1	.		
		2009/2010	.	.		
		2010/2011	.	.		
		2011/2012	.	.		
	Wartość	2007/2008	72103,6	.	1,00	0,317
		2008/2009	2050,3	.		
		2009/2010	.	.		
		2010/2011	.	.		
		2011/2012	.	.		
	Cena	2007/2008	844,7	.	1,00	0,317
		2008/2009	402,8	.		
		2009/2010	.	.		
		2010/2011	.	.		
		2011/2012	.	.		
Pszenica	Ilość	2007/2008	14,2	15,5	24,73	< 0,001
		2008/2009	22,7	29,9		
		2009/2010	13,7	15,1		
		2010/2011	17,2	15,0		
		2011/2012	25,6	25,3		
	Wartość	2007/2008	12148,2	13575,1	68,10	< 0,001
		2008/2009	11103,6	15069,4		
		2009/2010	5922,0	6495,4		
		2010/2011	13441,0	12433,3		
		2011/2012	20788,6	20717,7		
	Cena	2007/2008	852,2	65,5	328,43	< 0,001
		2008/2009	477,0	37,2		
		2009/2010	434,2	28,5		
		2010/2011	770,7	138,0		
		2011/2012	804,0	80,7		
Rzepak	Ilość	2007/2008	11,8	9,4	7,92	0,095
		2008/2009	6,9	5,1		

Rzepak	Ilość	2009/2010	6,1	3,5		
		2010/2011	7,9	7,1		
		2011/2012	7,4	6,7		
	Wartość	2007/2008	10885,7	8601,4	7,34	0,119
		2008/2009	8710,2	6371,5		
		2009/2010	6046,4	3436,3		
		2010/2011	10456,8	9396,2		
		2011/2012	13965,3	13001,5		
	Cena	2007/2008	927,2	33,2	138,75	< 0,001
		2008/2009	1251,3	63,5		
		2009/2010	983,4	47,0		
		2010/2011	1326,0	60,6		
		2011/2012	1856,2	149,5		

M – średnia, SD – odchylenie standardowe, χ^2 – wynik testu Kruskala Wallisa, p – poziom istotności

Te same analizy przy wykorzystaniu testu Kruskala – Wallisa przeprowadzono dla rolników należących do badanej grupy producenckiej. Na ich podstawie stwierdzono, że w ostatnim z analizowanych sezonów (2011/2012) średnia cena sprzedaży jęczmienia jarego i ozimego oraz średnia cena sprzedaży rzepaku była najwyższa w porównaniu do pozostałych badanych okresów produkcyjnych. Zauważono również, że w sezonach 2008/2009 oraz 2009/2010 średnia cena sprzedaży pszenicy była istotnie niższa, niż w pozostałych latach. Szczegółowe wyniki opisowe wykonanych analiz zamieszczono w tabeli 7.25.

Tabela 7.25. Statystyki opisowe dla ilości, wartości i ceny sprzedawanych zbóż w analizowanych sezonach przez członków grupy [opracowanie własne]

Zboże	Zmienna	Sezon	M	SD	χ^2	p
Jęczmień jary	Ilość	2007/2008	41,1	40,4	7,69	0,103
		2008/2009	44,0	40,9		
		2009/2010	25,6	25,1		
		2010/2011	23,6	20,8		
		2011/2012	47,1	44,6		
	Wartość	2007/2008	28230,1	27857,4	23,30	< 0,001
		2008/2009	29213,2	27071,3		
		2009/2010	8762,3	8665,5		
		2010/2011	14259,4	12582,4		
		2011/2012	40970,0	39028,7		
	Cena	2007/2008	682,5	9,1	81,15	< 0,001

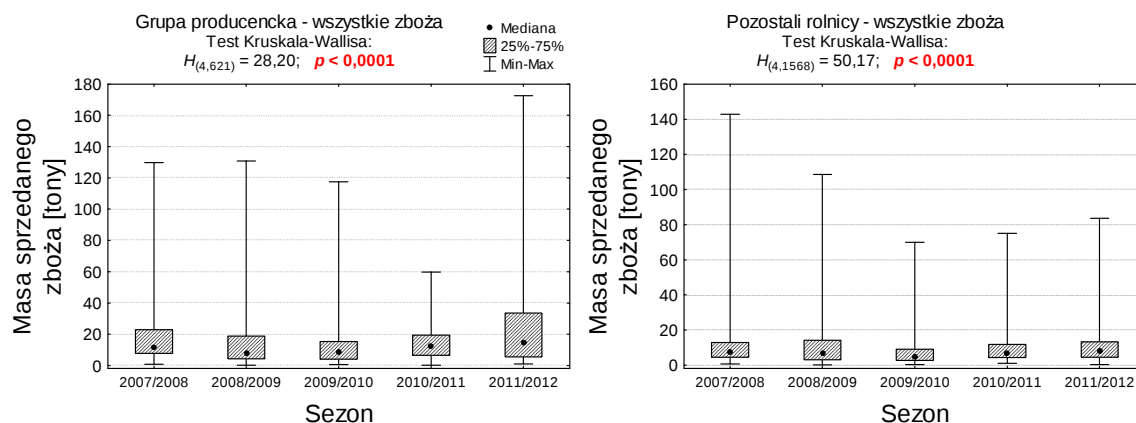
Jęczmień jary	Cena	2008/2009	664,5	28,8		
		2009/2010	340,3	9,8		
		2010/2011	602,8	11,7		
		2011/2012	868,8	7,8		
Jęczmień ozimy	Ilość	2007/2008	33,4	33,6	1,47	0,831
		2008/2009	34,7	33,3		
		2009/2010	43,1	55,6		
		2010/2011	48,1	20,1		
		2011/2012	29,7	.		
	Wartość	2007/2008	19202,0	19365,9	2,69	0,611
		2008/2009	24253,0	23304,2		
		2009/2010	16050,0	20840,9		
		2010/2011	22771,0	9529,5		
		2011/2012	25406,1	.		
	Cena	2007/2008	572,0	7,9	20,64	< 0,001
		2008/2009	699,5	1,3		
		2009/2010	368,7	14,0		
		2010/2011	473,5	0,0		
		2011/2012	856,0	.		
Kukurydza	Ilość	2007/2008	59,9	.	3,00	0,223
		2008/2009	.	.		
		2009/2010	.	.		
		2010/2011	56,0	55,3		
		2011/2012	143,3	28,8		
	Wartość	2007/2008	36061,3	.	3,00	0,223
		2008/2009	.	.		
		2009/2010	.	.		
		2010/2011	27053,3	25932,6		
		2011/2012	66000,4	12660,0		
	Cena	2007/2008	602,1	.	3,60	0,165
		2008/2009	.	.		
		2009/2010	.	.		
		2010/2011	497,3	28,3		
		2011/2012	460,9	4,2		
Pszenica	Ilość	2007/2008	48,3	45,1	8,74	0,068
		2008/2009	52,3	48,3		
		2009/2010	32,6	33,8		
		2010/2011	45,3	52,0		

Pszenica	Ilość	2011/2012	86,4	74,9		
	Wartość	2007/2008	40814,3	37401,9	18,58	0,001
		2008/2009	23723,7	21224,8		
		2009/2010	14737,9	15219,1		
		2010/2011	38929,4	43766,2		
		2011/2012	77886,6	68373,1		
	Cena	2007/2008	855,3	24,8	64,93	< 0,001
		2008/2009	461,0	46,8		
		2009/2010	454,3	23,2		
		2010/2011	842,7	163,4		
		2011/2012	889,0	53,5		
Rzepak	Ilość	2007/2008	22,6	19,4	2,49	0,647
		2008/2009	16,5	14,9		
		2009/2010	22,7	19,8		
		2010/2011	22,5	21,2		
		2011/2012	19,2	14,9		
	Wartość	2007/2008	21343,5	18721,2	1,96	0,743
		2008/2009	21048,7	19179,9		
		2009/2010	22732,5	19953,8		
		2010/2011	28024,0	25223,3		
		2011/2012	36933,9	28629,7		
	Cena	2007/2008	938,8	28,2	65,78	< 0,001
		2008/2009	1269,7	34,1		
		2009/2010	999,7	27,2		
		2010/2011	1277,6	97,9		
		2011/2012	1904,4	71,7		

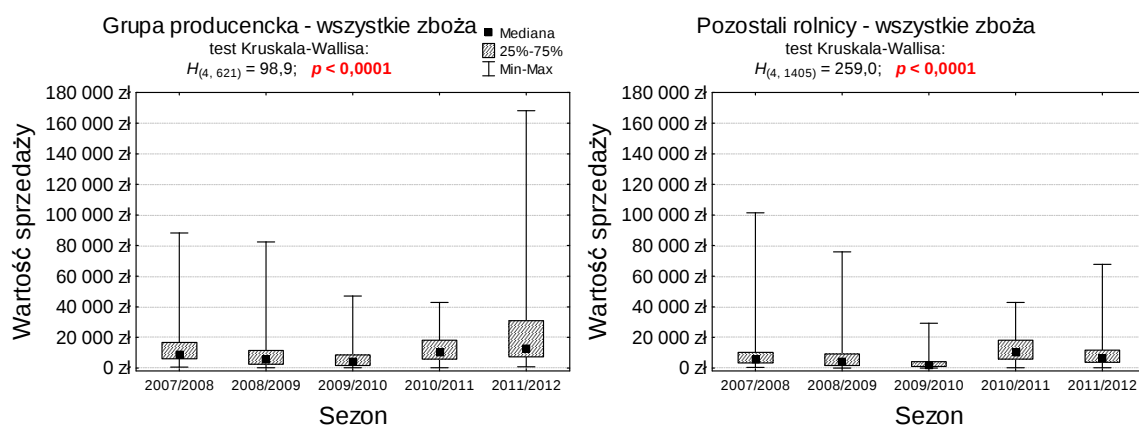
M – średnia, *SD* – odchylenie standardowe, χ^2 – wynik testu Kruskala Wallisa, *p* – poziom istotności

Na rysunkach 7.28 i 7.29 przedstawiono wyniki dotyczące masy i wartości plonów dostarczanych do badanej grupy producenckiej przez jej członków, jak i rolników niezrzeszonych w danym sezonie. Największe rozpiętości w masie plonów dostarczanych do sprzedaży zaobserwowano w sezonie 2011/2012, w przypadku członków grupy oraz w sezonie 2007/2008, w przypadku producentów indywidualnych. W wymienionych okresach rolnicy dostarczali do grupy plony o łącznej masie odpowiednio od kilku do blisko 180 i ponad 140 ton. W tych samych sezonach zaobserwowano również największe rozpiętości w stosunku do wartości uzyskiwanej ze sprzedaży w porównywanych grupach rolników. Wartość plonów dostarczonych przez rolników nie będących członkami grupy producenckiej w sezonie 2007/2008 wahała się

od kilkudziesięciu do ponad 100 tys. zł, a w przypadku członków grupy rozpiętość ta w ostatnim z badanych sezonów wahała się w przedziale od kilku do blisko 170 tys. zł



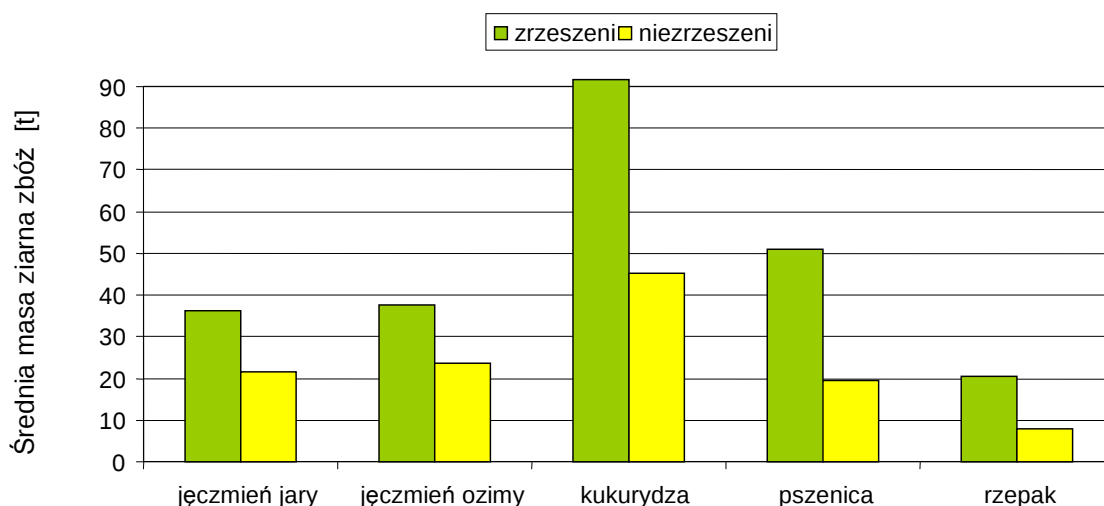
Rys. 7.28. Masa sprzedanego zboża w analizowanych sezonach w porównywanych grupach rolników [opracowanie własne]



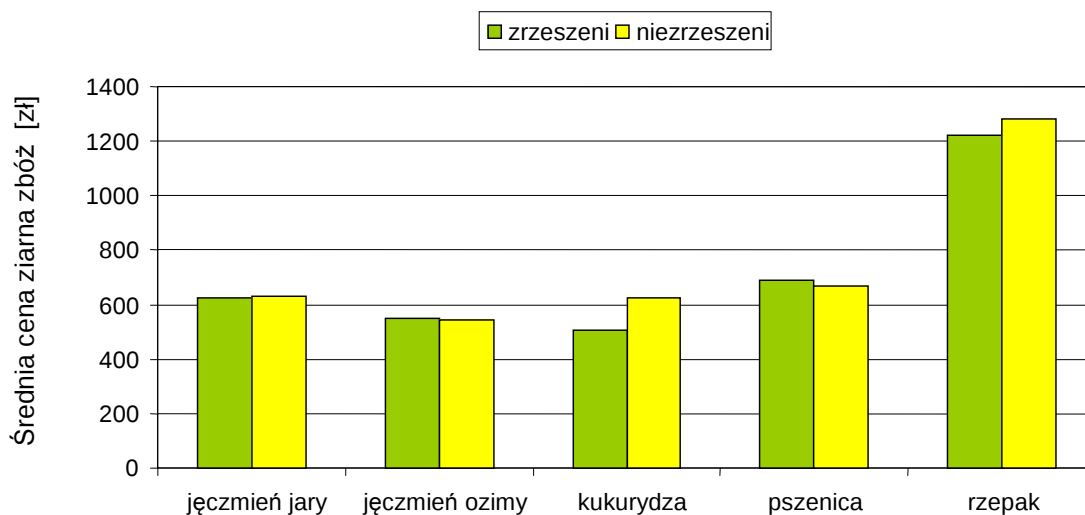
Rys. 7.29. Wartość sprzedaży zbóż w analizowanych sezonach w porównywanych grupach rolników [opracowanie własne]

Na kolejnych trzech rysunkach przedstawiono natomiast średnie ze wszystkich analizowanych sezonów dotyczące średniej masy dostarczanych zbóż (rys. 7.30), ich średniej ceny jednostkowej (7.31) oraz uzyskiwanej wartości końcowej (7.32) w porównywanych grupach rolników. W danych zestawionych na wykresach wynika, że rolnicy należący do badanej grupy producenckiej dostarczali do sprzedaży średnio większe ilości wszystkich rozpatrywanych plonów, co znalazło przełożenie w uzyskiwanej wartości z ich sprzedaży. Rolnicy, którzy prowadzili produkcję indywidualną uzyskiwali wyższe średnie ceny jednostkowe na kukurydzę i nieznacznie wyższe za rzepak. Członkowie grupy natomiast sprzedawali po nieznacznie wyższych średnich cenach jednostkowych pszenicę oraz jęczmień ozimy. Zaobserwowane różnice wynikają z umów kontraktacyjnych zawieranych między grupą producencką i jej członkami. Badana grupa nastawiona jest przede wszystkim na produkcję jęczmienia

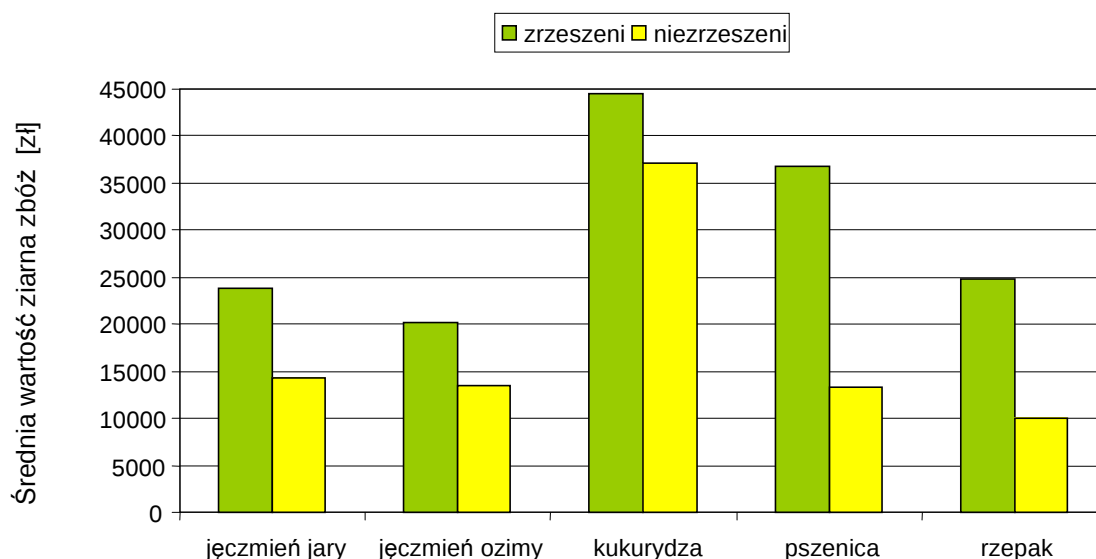
oraz pszenicy i to głównie pod te zboża zawierane są umowy. Rolnicy w grupie dostarczali większe ilości ziaren zakontraktowanych zbóż do sprzedaży, stąd też ich ceny okazały się dla nich korzystniejsze (zgodnie z założeniem, że większa masa wysoko wykwalifikowanego ziarna umożliwia korzystniejsze negocjacje cenowe). Zawarte umowy dawały również członkom grupy pewność i pierwszeństwo w sprzedaży produktu finalnego.



Rys.7.30. Średnia ilość danych plonów zbóż dostarczanych do grupy producenckiej w badanych sezonach w porównywanych grupach rolników [opracowanie własne]



Rys. 7.31. Średnia cena jednostkowa danych zbóż w badanych sezonach w porównywanych grupach rolników [opracowanie własne]



Rys. 7.32. Średnia wartość uzyskiwana ze sprzedaży danych zbóż w badanych sezonach w porównywanych grupach rolników [opracowanie własne]

7.2.2. Przepływ środków do realizacji produkcji na linii grupa producencka – rolnik

Na podstawie zebranych danych zgodnie z założoną metodyką badań szczegółowej analizie poddano 5 ostatnich sezonów produkcyjnych, w których grupa producencka zaopatrywała rolników w środki do realizacji produkcji. Z powodu zbyt dużego zróżnicowania badanych środków (pod względem nazwy, masy jednostkowej, ceny czy producenta) postanowiono podzielić je pod kątem przeznaczenia na 10 następujących grup: nawozy, materiał siewny, środki chwastobójcze, środki owadobójcze, środki grzybobójcze, antywylegacze, środki dla drobiu, środki dla bydła, środki dla trzody chlewnej i tzw. inne środki, które nie zostały zakwalifikowane do wybranych grup. Podobnie, jak w przypadku badań dotyczących sprzedaży plonów, w pierwszej kolejności analizy przeprowadzono oddzielnie dla każdego okresu produkcyjnego, celem sprawdzenia rozkładu badanych cech w danym roku (termin dostawy danego środka, wartość końcowa). Po ich wykonaniu przeprowadzono testy podsumowujące dla wszystkich sezonów łącznie. Analizy były możliwe do wykonania jedynie pod kątem wartości środków zakupionych przez rolników. Zbyt duże różnice występujące w jednostkach wagowych kupowanych środków (kg, mg, l, ml, t, g) uniemożliwiły wyselekcjonowanie odpowiednich grup danych, które mogłyby być poddane analizom statystycznym.

Sezon 2007/2008

W celu sprawdzenia czy członkowie badanej grupy producenckiej różnili się od rolników indywidualnych pod względem wartości zakupionych środków w sezonie 2007/2008 konieczne było przeprowadzenie analiz testem U Manna-Whitney'a. Wykazały one, że rolnicy należący do grupy w analizowanym okresie kupowali produkty grzybobójcze, chwastobójcze, materiał siewny oraz produkty ogółem o istotnie większej wartości w porównaniu do rolników niezrzeszonych. Szczegółowe statystyki opisowe wykonanych analiz zamieszczono w tabeli 7.26.

Tabela 7.26. Statystyki opisowe dla wartości zakupionych środków w sezonie 2007/2008 przez członków grupy i rolników indywidualnych [opracowanie własne]

Środek	Grupa	M	SD	Z	p
Owadobójcze	Nie	459,7	534,5	0,98	0,326
	Tak	707,1	735,8		
Grzybobójcze	Nie	1777,5	2399,3	3,60	< 0,001
	Tak	3693,0	3109,2		
Antywylegacze	Nie	1072,9	1541,6	1,05	0,306
	Tak	1319,8	1288,1		
Chwastobójcze	Nie	2107,4	3317,2	4,28	< 0,001
	Tak	5035,1	4343,3		
Nawóz	Nie	5136,8	7615,4	1,46	0,143
	Tak	15410,8	19342,9		
Środki dla trzody	Nie	888,4	822,9	1,55	0,333
	Tak	48569,2	44608,0		
Środki dla drobiu	Nie	175,6	194,5	1,55	0,333
	Tak	4505,8	4659,9		
Środki dla bydła	Nie	309,9	.	1,00	> 0,999
	Tak	12698,2	.		
Materiał siewny	Nie	2830,2	3491,3	4,26	< 0,001
	Tak	7586,5	7000,0		
Inne środki	Nie	145,0	100,5	1,41	0,500
	Tak	14,4	.		
Zakupy ogółem	Nie	7215,8	12437,9	5,07	< 0,001
	Tak	32651,4	42661,0		

M – średnia, SD – odchylenie standardowe, Z – wynik testu U Manna-Whitney'a, p – poziom istotności

Sezon 2008/2009

Podobnie, jak w przypadku poprzedniego okresu produkcyjnego, aby sprawdzić, czy rolnicy zrzeszeni w grupie różnili się od rolników w niej niezrzeszonych pod

względem wartości zakupionych środków w sezonie 2008/2009 należało przeprowadzić analizy testem U Manna-Whitney'a. Na podstawie otrzymanych wyników stwierdzono, że członkowie grupy w badanym sezonie kupowali produkty owadobójcze, grzybobójcze, antywylegacze, chwastobójcze, nawozy, materiał siewny oraz produkty ogółem o istotnie większej wartości w porównaniu do rolników pracujących indywidualnie. Rolnicy niezrzeszeni w analizowanym okresie nie dokonali zakupu środków do produkcji zwierzęcej. W poniższej tabeli (7.27) przedstawiono statystyki opisowe przeprowadzonych analiz.

Tabela 7.27. Statystyki opisowe dla wartości zakupionych środków w sezonie 2008/2009 przez członków grupy i rolników indywidualnych [opracowanie własne]

Środek	Grupa	M	SD	Z	p
Owadobójcze	Nie	312,1	334,8	4,31	< 0,001
	Tak	975,8	795,4		
Grzybobójcze	Nie	1426,3	1872,2	3,58	< 0,001
	Tak	4382,7	4656,5		
Antywylegacze	Nie	654,7	771,4	2,56	0,010
	Tak	1674,2	1670,4		
Chwastobójcze	Nie	1949,8	2665,3	4,29	< 0,001
	Tak	5436,6	5711,8		
Nawóz	Nie	5614,1	11066,9	4,03	< 0,001
	Tak	27410,0	28442,8		
Środki dla trzody	Nie	.	.	-	-
	Tak	31400,3	31724,7		
Środki dla drobiu	Nie	.	.	-	-
	Tak	5494,6	6368,7		
Środki dla bydła	Nie	.	.	-	-
	Tak	15248,6	.		
Materiał siewny	Nie	2714,3	3438,7	4,69	< 0,001
	Tak	7436,5	7343,8		
Inne środki	Nie	428,6	296,8	0,21	0,914
	Tak	451,0	295,5		
Zakupy ogółem	Nie	8121,6	15095,7	5,46	< 0,001
	Tak	43815,0	52727,3		

M – średnia, SD – odchylenie standardowe, Z – wynik testu U Manna-Whitney'a, p – poziom istotności

Sezon 2009/2010

W przypadku sezonu 2009/2010 także wykonano analizy testem U Manna-Whitney'a, by móc sprawdzić czy członkowie badanej grupy różnią się od rolników nie

należących do grupy pod względem wartości zakupionych środków w danych okresie czasu. Otrzymane wyniki pozwoliły stwierdzić, że rolnicy zrzeszeni w grupie producenckiej w badanym sezonie kupowali środki grzybobójcze, chwastobójcze, nawozy, materiał siewny oraz produkty rolnicze ogółem o większej wartości w porównaniu do rolników prowadzących produkcję indywidualną. Rolnicy indywidualni, podobnie jak w poprzednim sezonie, nie zakupili żadnych środków do realizacji produkcji zwierzęcej. W tabeli 7.28 przedstawiono szczegółowe statystyki opisowe przeprowadzonych analiz.

Tabela 7.28. Statystyki opisowe dla wartości zakupionych środków w sezonie 2009/2010 przez członków grupy i rolników indywidualnych [opracowanie własne]

Środek	Grupa	M	SD	Z	p
Owadobójcze	Nie	594,9	768,3	1,83	0,066
	Tak	1105,7	1045,2		
Grzybobójcze	Nie	1787,3	1932,9	2,66	0,008
	Tak	4844,0	5267,3		
Antywylegacze	Nie	835,0	599,7	1,22	0,225
	Tak	1206,7	832,7		
Chwastobójcze	Nie	2245,2	2734,0	2,94	0,003
	Tak	4856,5	5524,2		
Nawóz	Nie	6065,5	12624,6	2,59	0,010
	Tak	17486,9	19336,2		
Środki dla trzody	Nie	.	.	-	-
	Tak	30594,0	30412,1		
Środki dla drobiu	Nie	.	.	-	-
	Tak	2339,8	3041,6		
Środki dla bydła	Nie	.	.	-	-
	Tak	6004,5	7542,1		
Materiał siewny	Nie	2856,9	3347,5	3,08	0,002
	Tak	6285,9	6342,8		
Inne środki	Nie	8,0	.	1,45	0,400
	Tak	425,6	789,6		
Zakupy ogółem	Nie	8404,5	14616,9	3,70	< 0,001
	Tak	29098,1	40452,7		

M – średnia, SD – odchylenie standardowe, Z – wynik testu U Manna-Whitney’a, p – poziom istotności

Sezon 2010/2011

By sprawdzić, czy w sezonie 2010/2011 rolnicy należący do grupy producenckiej różnili się od producentów indywidualnych pod względem wartości

zakupionych środków do realizacji produkcji roślinnej i zwierzęcej także przeprowadzono analizy testem U Manna-Whitney'a. Na podstawie otrzymanych wyników stwierdzono, że członkowie grupy w badanym okresie kupowali środki owadobójcze, chwastobójcze, antywylegacze, nawozy, materiał siewny oraz produkty ogółem o istotnie większej wartości w porównaniu z rolnikami niezrzeszonymi. Badani spoza grupy nie kupili w danym sezonie żadnych środków przeznaczonych dla drobiu. Dokładniejsze wyniki przeprowadzonych analiz zamieszczono w tabeli 7.29.

Tabela 7.29. Statystyki opisowe dla wartości zakupionych środków w sezonie 2010/2011 przez członków grupy i rolników indywidualnych [opracowanie własne]

Środek	Grupa	M	SD	Z	p
Owadobójcze	Nie	572,6	542,4	2,56	0,010
	Tak	1586,4	1152,1		
Grzybobójcze	Nie	2498,4	2708,4	1,95	0,051
	Tak	6882,3	6692,9		
Antywylegacze	Nie	972,9	1205,9	2,09	0,035
	Tak	1854,3	1571,5		
Chwastobójcze	Nie	2156,4	2573,6	3,34	0,001
	Tak	6936,1	7298,7		
Nawóz	Nie	8118,8	14119,7	2,70	0,007
	Tak	29065,6	35038,0		
Środki dla trzody	Nie	1202,4	.	0,45	> 0,999
	Tak	14227,9	20499,4		
Środki dla drobiu	Nie	.	.	-	-
	Tak	1116,8	786,3		
Środki dla bydła	Nie	322,8	.	0,45	> 0,999
	Tak	2072,8	3362,7		
Materiał siewny	Nie	3594,9	4113,9	2,90	0,004
	Tak	8648,0	9206,5		
Inne środki	Nie	1517,1	2046,1	0,15	0,940
	Tak	938,5	1130,3		
Zakupy ogółem	Nie	9445,8	17615,9	4,21	< 0,001
	Tak	49100,3	60419,7		

M – średnia, SD – odchylenie standardowe, Z – wynik testu U Manna-Whitney'a, p – poziom istotności

Sezon 2011/2012

Analogicznie do poprzednich sezonów w ostatnim rozpatrywanym okresie produkcyjnym (2011/2012) również poszukiwano różnic między rolnikami należącymi do grupy, a producentami indywidualnymi pod względem wartości zakupionych

środków do realizacji produkcji. Do tego celu wykorzystano analizy testem U Manna-Whitney'a, które wykazały, że członkowie grupy w badanym sezonie kupowali środki owadobójcze, grzybobójcze, chwastobójcze, antywylegacze, nawozy, materiał siewny oraz produkty ogółem o istotnie większej wartości w porównaniu do rolników indywidualnych. Zauważono również, że rolnicy niezrzeszeni w grupie w analizowanym okresie nie dokonali zakupu żadnych środków do realizacji produkcji zwierzęcej. W tabeli 7.30 dokonano zestawienia przeprowadzonych analiz.

Tabela 7.30. Statystyki opisowe dla wartości zakupionych środków w sezonie 2011/2012 przez członków grupy i rolników indywidualnych [opracowanie własne]

Środek	Grupa	M	SD	Z	p
Owadobójcze	Nie	489,7	601,2	3,07	0,002
	Tak	1458,9	1633,1		
Grzybobójcze	Nie	1896,8	2275,0	3,15	0,002
	Tak	6955,0	7065,4		
Antywylegacze	Nie	664,6	518,9	2,75	0,006
	Tak	1837,5	1635,9		
Chwastobójcze	Nie	2217,7	2941,0	3,61	< 0,001
	Tak	6821,8	7528,3		
Nawóz	Nie	7573,6	17496,3	2,54	0,011
	Tak	27290,9	31050,5		
Środki dla trzody	Nie	.	.	-	-
	Tak	14748,8	11487,5		
Środki dla drobiu	Nie	.	.	-	-
	Tak	3944,7	2980,9		
Środki dla bydła	Nie	.	.	-	-
	Tak	7175,8	518,5		
Materiał siewny	Nie	3835,4	3971,1	3,84	< 0,001
	Tak	10657,7	9652,0		
Inne środki	Nie	2435,4	1950,0	1,96	0,063
	Tak	582,9	748,0		
Zakupy ogółem	Nie	9574,3	19089,5	5,18	< 0,001
	Tak	54165,2	57794,1		

M – średnia, SD – odchylenie standardowe, Z – wynik testu U Manna-Whitney'a, p – poziom istotności

Podsumowanie 5 sezonów produkcyjnych

Celem sprawdzenia, czy rolnicy należący do badanej grupy producenckiej różnili się od rolników indywidualnych pod względem wartości zakupionych środków realizacji produkcji we wszystkich badanych sezonach, również należało wykonać

analizy przy pomocy testu U Manna-Whitney'a. Wykazały one, że członkowie grupy w 5-letnim okresie badawczym kupowali środki owadobójcze, grzybobójcze, antywylegacze, chwastobójcze, nawozy, środki dla trzody chlewnej i drobiu, materiał siewny oraz produkty ogółem o istotnie większej wartości w porównaniu do rolników niezrzeszonych. W tabeli 7.31 zamieszczono szczegółowe statystyki opisowe przeprowadzonych analiz.

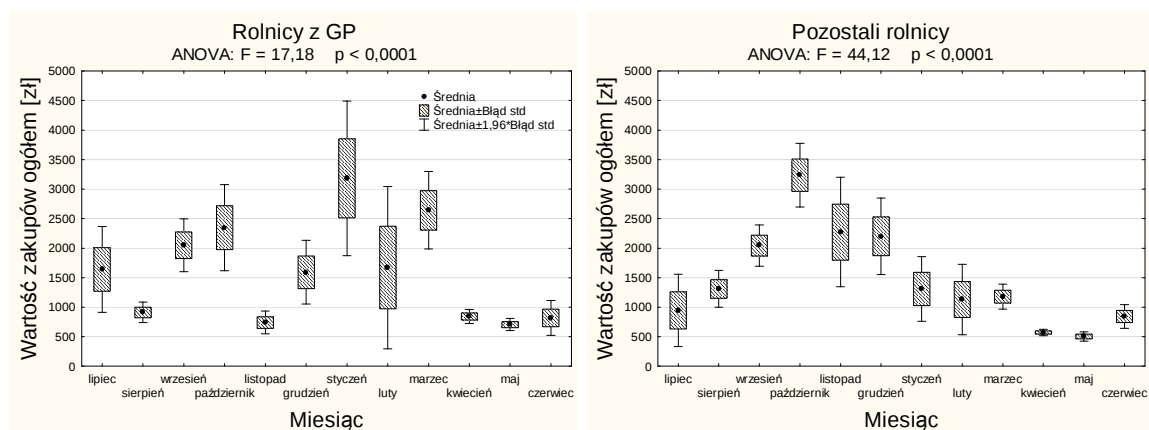
Tabela 7.31. Statystyki opisowe dla wartości zakupionych środków w badanych sezonach przez członków grupy i rolników indywidualnych [opracowanie własne]

Środek	Grupa	M	SD	Z	p
Owadobójcze	Nie	476,2	572,2	5,45	< 0,001
	Tak	1098,6	1098,9		
Grzybobójcze	Nie	1858,0	2248,4	6,48	< 0,001
	Tak	5170,8	5396,4		
Antywylegacze	Nie	808,5	957,2	4,66	< 0,001
	Tak	1594,4	1447,6		
Chwastobójcze	Nie	2131,7	2837,2	8,33	< 0,001
	Tak	5708,4	5992,5		
Nawóz	Nie	6559,9	13323,7	6,04	< 0,001
	Tak	23228,9	27181,4		
Środki dla trzody	Nie	993,1	609,5	2,31	0,018
	Tak	25671,4	25116,3		
Środki dla drobiu	Nie	175,6	194,5	2,01	0,044
	Tak	3322,1	3309,2		
Środki dla bydła	Nie	316,3	9,1	1,18	0,327
	Tak	6725,1	5640,0		
Materiał siewny	Nie	3183,9	3707,6	8,14	< 0,001
	Tak	7981,8	7839,0		
Inne środki	Nie	1272,2	1753,2	1,10	0,272
	Tak	553,1	700,5		
Zakupy ogółem	Nie	8622,6	16180,1	10,52	< 0,001
	Tak	40620,8	50467,3		

M – średnia, SD – odchylenie standardowe, Z – wynik testu U Manna-Whitney'a, p – poziom istotności

Następnym elementem analiz było porównanie średniej miesięcznej wartości zakupionych środków do realizacji produkcji w dwóch porównywalnych grupach rolników. Do tego celu wykorzystano analizę wariancji, która wykazała, że członkowie grupy producenckiej w badanym okresie czasu (5 sezonów produkcyjnych) kupowali miesięcznie środki do produkcji za istotnie wyższe wartości, niż rolnicy spoza grupy.

Największe rozpiętości w wartości zakupionych środków w całym analizowanym okresie w przypadku członków grupy, zaobserwowano w styczniu, kiedy wartość ta wahała się od prawie 2000 zł do około 4500 zł oraz w lutym, gdzie wahania zamykały się w przedziale od około 300 zł do ponad 3000 zł. Wśród rolników indywidualnych rozpiętości te były zdecydowanie mniejsze, a największe występowały w listopadzie (od około 1400 zł do ponad 3000 zł) i grudniu (od ponad 1500 zł do blisko 3000 zł) (rys. 7.33).

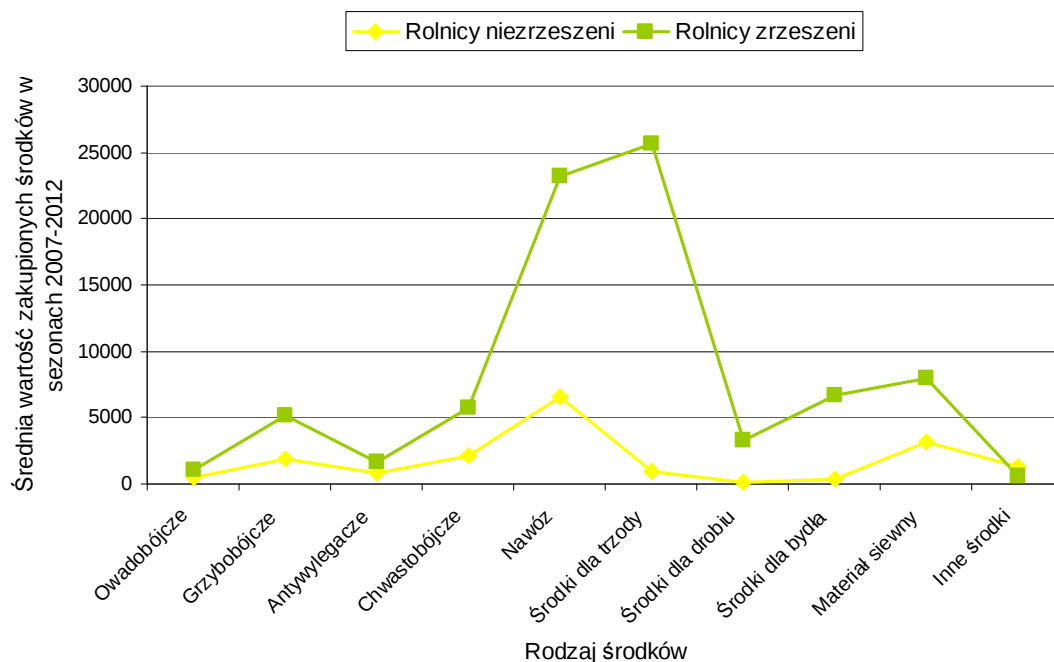


Rys. 7.33. Porównanie średniej miesięcznej wartości zakupów środków w porównywanych grupach rolników w całym analizowanym okresie [opracowanie własne]

Na rysunku 7.34 dokonano zestawienia średnich wartości zakupów dokonywanych przez rolników należących do badanej grupy producenckiej i rolników indywidualnych w badanych sezonach, w rozbiciu na poszczególne grupy środków do produkcji. Z danych przedstawionych na wykresie wynika, że członkowie grupy w całym analizowanym okresie dokonywali zakupów środków za większe wartości za wyjątkiem grupy innych środków. Największe różnice są widoczne w przypadku wartości kupowanych nawozów oraz środków przeznaczonych dla trzody chlewnej.

Kolejnym etapem badań było sprawdzenie, czy w poszczególnych sezonach rolnicy, którzy nie należą do badanej grupy producenckiej odnotowywali zmiany pod względem wartości zakupionych środków. W celu sprawdzenia tej hipotezy przeprowadzono analizy z wykorzystaniem testu Kruskala-Wallisa. Pod tym samym kątem przeanalizowano członków badanej grupy. Na podstawie otrzymanych wyników stwierdzono, że rolnicy niezrzeszeni w sezonach 2010/2011 oraz 2011/2012 kupowali materiał siewny za istotnie większą wartość, niż miało to miejsce w pozostałych okresach produkcyjnych (tab. 7.32). W przypadku rolników należących do badanej

grupy przeprowadzone analizy nie wykazały istotnych różnic w wartości zakupywanych środków do realizacji produkcji w trakcie 5 badanych sezonów (7.33).



Rys. 7.34. Średnie wartości zakupywanych środków w rozbiciu na poszczególne rodzaje produktów w porównywanych grupach rolników, w całym analizowanym okresie [opracowanie własne]

Tabela 7.32. Statystyki opisowe dla wartości zakupionych środków w badanych sezonach przez rolników indywidualnych [opracowanie własne]

Środek	Sezon	M	SD	chi ²	p
Owadobójcze	2007/2008	459,7	534,5	8,16	0,086
	2008/2009	312,1	334,8		
	2009/2010	594,9	768,3		
	2010/2011	572,6	542,4		
	2011/2012	489,7	601,2		
Grzybobójcze	2007/2008	1777,5	2399,3	7,73	0,102
	2008/2009	1426,3	1872,2		
	2009/2010	1787,3	1932,9		
	2010/2011	2498,4	2708,4		
	2011/2012	1896,8	2275,0		
Antywylegacze	2007/2008	1072,9	1541,6	3,52	0,475
	2008/2009	654,7	771,4		
	2009/2010	835,0	599,7		
	2010/2011	972,9	1205,9		
	2011/2012	664,6	518,9		

Chwastobójcze	2007/2008	2107,4	3317,2	3,81	0,432
	2008/2009	1949,8	2665,3		
	2009/2010	2245,2	2734,0		
	2010/2011	2156,4	2573,6		
	2011/2012	2217,7	2941,0		
Nawóz	2007/2008	5136,8	7615,4	1,49	0,828
	2008/2009	5614,1	11066,9		
	2009/2010	6065,5	12624,6		
	2010/2011	8118,8	14119,7		
	2011/2012	7573,6	17496,3		
Środki dla trzody	2007/2008	888,4	822,9	0,00	> 0,999
	2008/2009	.	.		
	2009/2010	.	.		
	2010/2011	1202,4	.		
	2011/2012	.	.		
Środki dla drobiu	2007/2008	.	.	-	-
	2008/2009	.	.		
	2009/2010	.	.		
	2010/2011	.	.		
	2011/2012	.	.		
Środki dla bydła	2007/2008	309,9	.	1,00	0,317
	2008/2009	.	.		
	2009/2010	.	.		
	2010/2011	322,8	.		
	2011/2012	.	.		
Materiał siewny	2007/2008	2830,2	3491,3	12,67	0,013
	2008/2009	2714,3	3438,7		
	2009/2010	2856,9	3347,5		
	2010/2011	3594,9	4113,9		
	2011/2012	3835,4	3971,1		
Inne środki	2007/2008	145,0	100,5	9,03	0,060
	2008/2009	428,6	296,8		
	2009/2010	8,0	.		
	2010/2011	1517,1	2046,1		
	2011/2012	2435,4	1950,0		
Zakupy ogółem	2007/2008	7215,8	12437,9	2,62	0,622
	2008/2009	8121,6	15095,7		
	2009/2010	8404,5	14616,9		

Zakupy ogółem	2010/2011	9445,8	17615,9	2,62	0,622
	2011/2012	9574,3	19089,5		

M – średnia, SD – odchylenie standardowe, χ^2 – wynik testu Kruskala Wallisa, p – poziom istotności

Tabela 7.33. Statystyki opisowe dla wartości zakupionych środków w badanych sezonach przez członków grupy [opracowanie własne]

Środek	Sezon	M	SD	χ^2	p
Owadobójcze	2007/2008	707,1	735,8	7,52	0,111
	2008/2009	975,8	795,4		
	2009/2010	1105,7	1045,2		
	2010/2011	1586,4	1152,1		
	2011/2012	1458,9	1633,1		
Grzybobójcze	2007/2008	3693,0	3109,2	1,79	0,774
	2008/2009	4382,7	4656,5		
	2009/2010	4844,0	5267,3		
	2010/2011	6882,3	6692,9		
	2011/2012	6955,0	7065,4		
Antywylęgacze	2007/2008	1319,8	1288,1	1,15	0,886
	2008/2009	1674,2	1670,4		
	2009/2010	1206,7	832,7		
	2010/2011	1854,3	1571,5		
	2011/2012	1837,5	1635,9		
Chwastobójcze	2007/2008	5035,1	4343,3	1,15	0,886
	2008/2009	5436,6	5711,8		
	2009/2010	4856,5	5524,2		
	2010/2011	6936,1	7298,7		
	2011/2012	6821,8	7528,3		
Nawóz	2007/2008	15410,8	19342,9	3,24	0,518
	2008/2009	27410,0	28442,8		
	2009/2010	17486,9	19336,2		
	2010/2011	29065,6	35038,0		
	2011/2012	27290,9	31050,5		
Środki dla trzody	2007/2008	48569,2	44608,0	2,51	0,642
	2008/2009	31400,3	31724,7		
	2009/2010	30594,0	30412,1		
	2010/2011	14227,9	20499,4		
	2011/2012	14748,8	11487,5		
Środki dla drobiu	2007/2008	4505,8	4659,9	3,09	0,543
	2008/2009	5494,6	6368,7		

Środki dla drobiu	2009/2010	2339,8	3041,6	3,09	0,543
	2010/2011	1116,8	786,3		
	2011/2012	3944,7	2980,9		
Środki dla bydła	2007/2008	12698,2	.	6,24	0,182
	2008/2009	15248,6	.		
	2009/2010	6004,5	7542,1		
	2010/2011	2072,8	3362,7		
	2011/2012	7175,8	518,5		
Materiał siewny	2007/2008	7586,5	7000,0	3,50	0,478
	2008/2009	7436,5	7343,8		
	2009/2010	6285,9	6342,8		
	2010/2011	8648,0	9206,5		
	2011/2012	10657,7	9652,0		
Inne środki	2007/2008	14,4	.	5,66	0,226
	2008/2009	451,0	295,5		
	2009/2010	425,6	789,6		
	2010/2011	938,5	1130,3		
	2011/2012	582,9	748,0		
Zakupy ogółem	2007/2008	32651,4	42661,0	5,38	0,250
	2008/2009	43815,0	52727,3		
	2009/2010	29098,1	40452,7		
	2010/2011	49100,3	60419,7		
	2011/2012	54165,2	57794,1		

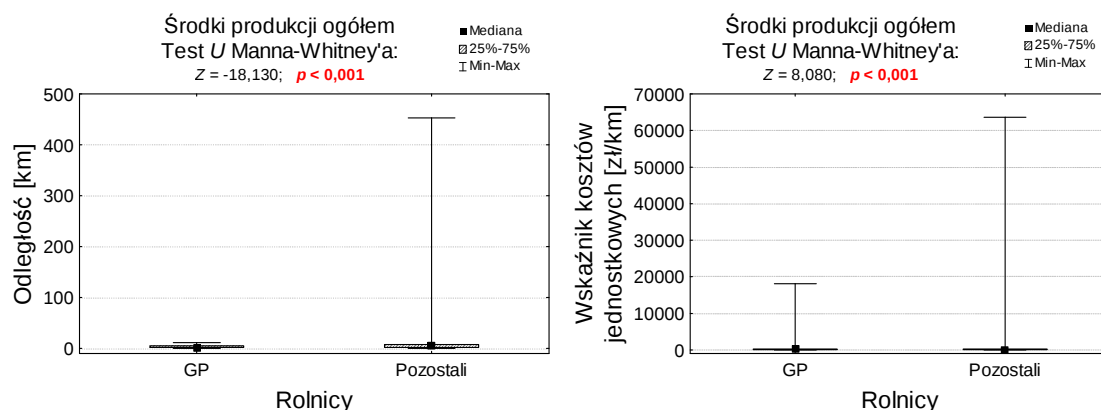
M – średnia, SD – odchylenie standardowe, χ^2 – wynik testu Kruskala Wallisa, p – poziom istotności

Ostatnim etapem analizy przepływu środków do realizacji produkcji na linii grupa producencka – rolnik było sprawdzenie, czy porównywanych grupach rolników istnieją istotne różnice w odległościach, jakie dzielą ich gospodarstwa od Stoszowic, czyli miejscowości, w której znajduje się siedziba grupy oraz magazyn środków do produkcji. Aby to sprawdzić, konieczne było wykonanie analiz przy użyciu testu U Manna-Whitney’a. Na podstawie otrzymanych wyników (tab. 7.34) stwierdzono, że gospodarstwa należące do członków badanej grupy znajdują się istotnie bliżej jej siedziby w porównaniu z lokalizacją gospodarstw rolników niezrzeszonych. W związku z powyższym można stwierdzić, że członkowie grupy ponosili niższe koszty związane z transportem zakupionych środków oraz potrzebowali mniej czasu na dostarczenie ich do własnego gospodarstwa

Tabela 7.34. Podstawowe statystyki odległości [km] między gospodarstwami należącymi do badanej grupy producenckiej, rolnikami indywidualnymi, a miejscem zakupu środków produkcji oraz wskaźnikiem kosztów jednostkowych w okresie 2007 – 2012 [opracowanie własne]

Środki produkcji	Rolnicy		p
	GP	Pozostali	
Odległość ogółem [km]:	n = 3703	n = 5629	p < 0,001
średnia ± SD	3,2 ± 2,5	5,8 ± 16,7	
Me (Q ₁ ÷ Q ₃)	2,2 (2,2 ÷ 5,6)	5,0 (2,2 ÷ 453)	
min ÷ max	0,0 ÷ 11,4	0,0 ÷ 453,0	
Wskaźnik wartościowo-odległościowy [zł/km]:	n = 2965	n = 4603	p < 0,001
średnia ± SD	335 ± 892	277 ± 1232	
Me (Q ₁ ÷ Q ₃)	107 (43 ÷ 290)	82 (32 ÷ 221)	
min ÷ max	0 ÷ 18144	0 ÷ 63627	

Charakterystyki odległościowe w porównywanych grupach rolników wraz z uwzględnieniem wskaźnika kosztów jednostkowych dodatkowo przedstawiono na rysunku 7.35. Bardzo dokładnie ilustrują one duże zróżnicowanie w lokalizacji gospodarstw niezrzeszonych w badanej grupie producenckiej oraz potwierdzają, że lokalizacja siedziby grupy oraz magazynu środków do produkcji została dobrana optymalnie w stosunku do rozmieszczenia gospodarstw jej członków.



Rys. 7.35. Charakterystyki odległościowe w porównywanych grupach rolników wraz z uwzględnieniem kosztów jednostkowych [opracowanie własne]

Członkowie analizowanej grupy producenckiej w badanym okresie czasu zakupili środki do produkcji na łączną kwotę 4 895 782 zł. Średnio na jedno badane gospodarstwo (n=23) wydatki w tym czasie wyniosły 212 860 zł. W przypadku rolników niezrzeszonych, w badanym okresie na środki produkcji wydano kwotę 6 251 563 zł. W przeliczeniu na jedno gospodarstwo (n = 240) średni wydatek wyniósł

26 048 zł i był zdecydowanie niższy w porównaniu do rolników należących do grupy. Wśród 240 odbiorców środków produkcyjnych poza rolnikami indywidualnymi znalazły się również firmy i przedsiębiorstwa rolnicze, m.in. Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna Budzów, Przedsiębiorstwo Agro – Krajan, Koło Łowieckie Wrzos, Sobex – sprzedaż maszyn i urządzeń rolniczych oraz Spółdzielnia Producentów Agro – Waga.

7.2.3. Przepływ produktu finalnego linii grupa producencka – odbiorca

W kolejnej części badań, zgodnie z założoną metodyką, szczegółowej analizie poddano 5 rocznych okresów produkcyjnych, w których grupa producencka dokonywała sprzedaży plonów skupionych od rolników odbiorcom zewnętrznym. Sprzedaży podlegały następujące zboża: pszenica, jęczmień jary, jęczmień ozimy, rzepak i kukurydza. Analizy wykonano bez szczegółowego rozbicia na kolejne sezony, jak to było w przypadku skupu zbóż i sprzedaży środków do realizacji produkcji. Na tym etapie bowiem nie dokonywano porównania między grupami rolników (zrzeszony/niezrzeszony).

W oparciu o zgromadzone dane sprawdzono, czy w poszczególnych okresach produkcyjnych grupa sprzedawała odbiorcom zewnętrznym podobną ilość zboża, w podobnej cenie i o podobnej wartości. Po analizie stwierdzono, że badana grupa największą masę zboża sprzedawała w sezonie 2008/2009 i było to ponad 9 tys. ton. Co ciekawe jednak, najwyższą cenę sprzedaży (średnio $934 \text{ zł} \cdot \text{t}^{-1}$) grupa osiągnęła w sezonie 2011/2012. Mimo tego, że w tym okresie do sprzedaży nie trafiło mniej ton zbóż, co np. w sezonie 2008/2009, to grupa osiągnęła największą wartość sprzedaży, która wyniosła ponad 6 mln złotych (tab. 7.35).

Tabela 7.35. Ilość sprzedanych przez grupę zbóż, ich średnia cena sprzedaży i wartość sprzedaży w analizowanych sezonach [opracowanie własne]

Zmienna	Sezon	Zboże	Wartość
Liczba sprzedanych ton	2007/2008	Jęczmień jary	2321
		Jęczmień ozimy	435
		Kukurydza	336
		Pszenica	1915
		Rzepak	922
		Ogółem	5928
	2008/2009	Jęczmień jary	3625
		Jęczmień ozimy	926
		Kukurydza	298
		Pszenica	3531

Liczba sprzedanych ton	2008/2009	Rzepak	657
		Ogółem	9038
	2009/2010	Jęczmień jary	1441
		Jęczmień ozimy	754
		Kukurydza	0
		Pszenica	1877
		Rzepak	408
		Ogółem	4480
	2010/2011	Jęczmień jary	2328
		Jęczmień ozimy	297
		Kukurydza	0
		Pszenica	2005
		Rzepak	1007
		Ogółem	5637
	2011/2012	Jęczmień jary	2901
		Jęczmień ozimy	0
		Kukurydza	0
		Pszenica	3479
		Rzepak	323
		Ogółem	6704
Średnia cena sprzedaży w zł·t ⁻¹	2007/2008	Jęczmień jary	735
		Jęczmień ozimy	600
		Kukurydza	755
		Pszenica	860
		Rzepak	977
		Ogółem	804
	2008/2009	Jęczmień jary	693
		Jęczmień ozimy	701
		Kukurydza	544
		Pszenica	487
		Rzepak	1293
		Ogółem	652
	2009/2010	Jęczmień jary	377
		Jęczmień ozimy	412
		Kukurydza	-
		Pszenica	462
		Rzepak	991
		Ogółem	475

Średnia cena sprzedaży w zł·t ⁻¹	2010/2011	Jęczmień jary	623
		Jęczmień ozimy	508
		Kukurydza	-
		Pszenica	832
		Rzepak	1370
		Ogółem	825
	2011/2012	Jęczmień jary	911
		Jęczmień ozimy	-
		Kukurydza	-
		Pszenica	859
		Rzepak	1942
		Ogółem	934
Wartość sprzedaży zł	2007/2008	Jęczmień jary	1705232
		Jęczmień ozimy	260679
		Kukurydza	253348
		Pszenica	1645864
		Rzepak	900263
		Ogółem	4765386
	2008/2009	Jęczmień jary	2513102
		Jęczmień ozimy	648757
		Kukurydza	162041
		Pszenica	1718211
		Rzepak	849891
		Ogółem	5892002
	2009/2010	Jęczmień jary	543542
		Jęczmień ozimy	310876
		Kukurydza	0
		Pszenica	867794
		Rzepak	404389
		Ogółem	2126602
	2010/2011	Jęczmień jary	1450293
		Jęczmień ozimy	150720
		Kukurydza	0
		Pszenica	1668344
		Rzepak	1379732
		Ogółem	4649089
	2011/2012	Jęczmień jary	2642591
		Jęczmień ozimy	0

Wartość sprzedaży zł	2011/2012	Kukurydza	0
		Pszenica	2989356
		Rzepak	627789
		Ogółem	6259736

W analizowanym okresie badana grupa producencka dokonała sprzedaży zbóż odbiorcom zewnętrznym na łączną kwotę 23 526 347 zł. Spośród 16 odbiorców z całego kraju, najbardziej aktywnym była firma Soufflet Polska Sp. z o. o. z siedzibą w Poznaniu oraz firma Osadkowski S.A. z Bierutowa, których siedziby były oddalone od Stoszewic odpowiednio o 240 i 96,6 km. Transakcje tych dwóch jednostek w badanym okresie czasu opiewały na kwotę 16 489 335 zł, stanowiąc tym samym 70% wszystkich transakcji sprzedażowych zrealizowanych przez Zbożową Grupę Producentką WAGA. Szczegółowe dane dotyczące firm dokonujących skupu zbóż od badanej grupy producenckiej oraz ich lokalizacji względem siedziby grupy zamieszczono w tabeli 7.36.

Tabela 7.36. Odbiorcy zewnętrzni produktu finalnego od badanej grupy producenckiej oraz wartość transakcji zawartych w latach 2007-2012 [opracowanie własne]

Nazwa odbiorcy	Siedziba	Odległość od GP [km]	Wartość transakcji [zł]
Agro-Trans	Żarów	52,2	24 128
Agrolandis Sp. z o. o.	Komorniki	88,1	408 577
Biuro Handlowe Granum	Gdańsk	521	237 281
Elstar Oils S.A.	Elbląg	533	470 719
Hurtownia środków do produkcji rolno-spożywczej ROLNIK	Kościan	203	69 083
Kamagra Sp. z o. o.	Warszawa	453	696 746
Kamrol Sp. z o. o.	Gdańsk	521	104 221
Osadkowski S.A.	Bierutów	96,6	6 955 175
PH-U Rola Agro	Ostrowite	281	105 890
PHPU Agro-Mat	Braszowice	8,3	275 374
Polskie Młyny S.A.	Warszawa	453	731 449
Polskie Zakłady Zbożowe PZZ	Kraków	276	844 239
Słodownia Strzegom Sp. z o. o.	Strzegom	56,4	76 913
Soufflet Polska Sp. z o. o.	Poznań	240	9 534 160
Spółdzielnia Producentów Agro – Waga	Stoszewice	0	2 888 631
ZGP ZP Rolnych Agro - Jaworzyna Śląska	Jaworzyna Śląska	50	103 763

7.2.4. Analiza związków pomiędzy przepływem produktu finalnego na linii rolnik – grupa producencka oraz przepływem środków do realizacji produkcji na linii grupa producencka – rolnik

Kolejnym elementem analizy zgromadzonych danych było sprawdzenie, czy dla uzyskanych wyników, dla wszystkich rozpatrywanych sezonów łącznie, zachodzą zależności (związki) pomiędzy ilością zbóż sprzedawanych przez rolników, ich łączną wartością i średnią ceną sprzedaży, a łączną wartością zakupionych przez rolników środków do realizacji produkcji w porównywanych grupach badanych (zrzeszony/niezrzeszony). Obliczenia te miały na celu między innymi uzyskanie odpowiedzi na pytanie, jak ilość zakupywanych środków do produkcji wpływa na masę produktu finalnego dostarczaną do sprzedaży. W trakcie badanego okresu czasu jeden z sezonów (2009/2010) był zdecydowanie słabszy pod kątem uzyskanej masy wyprodukowanego ziarna, w stosunku do pozostałych sezonów. W związku z tym istniało podejrzenie, że w tym czasie rolnicy mimo zakupu dużej ilości środków do produkcji, nie dostarczyli do sprzedaży stosownej masy produktu końcowego. By móc to ocenić, należało wykonać analizy korelacji r-Pearsona. Współczynniki z korelacji przeprowadzonych analiz zamieszczono w tabeli 7.37.

Tabela 7.37. Współczynniki korelacji r-Pearsona pomiędzy ilością sprzedawanych zbóż, ich łączną wartością, średnią ceną sprzedaży a wartością zakupionych środków w porównywanych grupach rolników [opracowanie własne]

Grupa	Sprzedaż plonów	Zakup środków	
		Wsp. r-Pearsona	Poziom istotności
Nie	Ilość	0,52	< 0,001
	Wartość	0,57	< 0,001
	Cena	0,12	0,027
Tak	Ilość	0,65	< 0,001
	Wartość	0,63	< 0,001
	Cena	0,07	0,530

Na podstawie otrzymanych wyników potwierdzono, że im rolnicy indywidualni kupowali więcej środków do realizacji produkcji, tym więcej zbóż dostarczali do sprzedaży. Sprzedawali je po wyższej cenie i uzyskiwali wyższą końcową wartość ze sprzedaży plonów. W przypadku rolników należących do badanej grupy producenckiej również wykazano te same zależności, co potwierdziło błędne przypuszczenia dotyczące sezonu 2009/2010. Dodatkowo potwierdzono, że wartość sprzedawanych

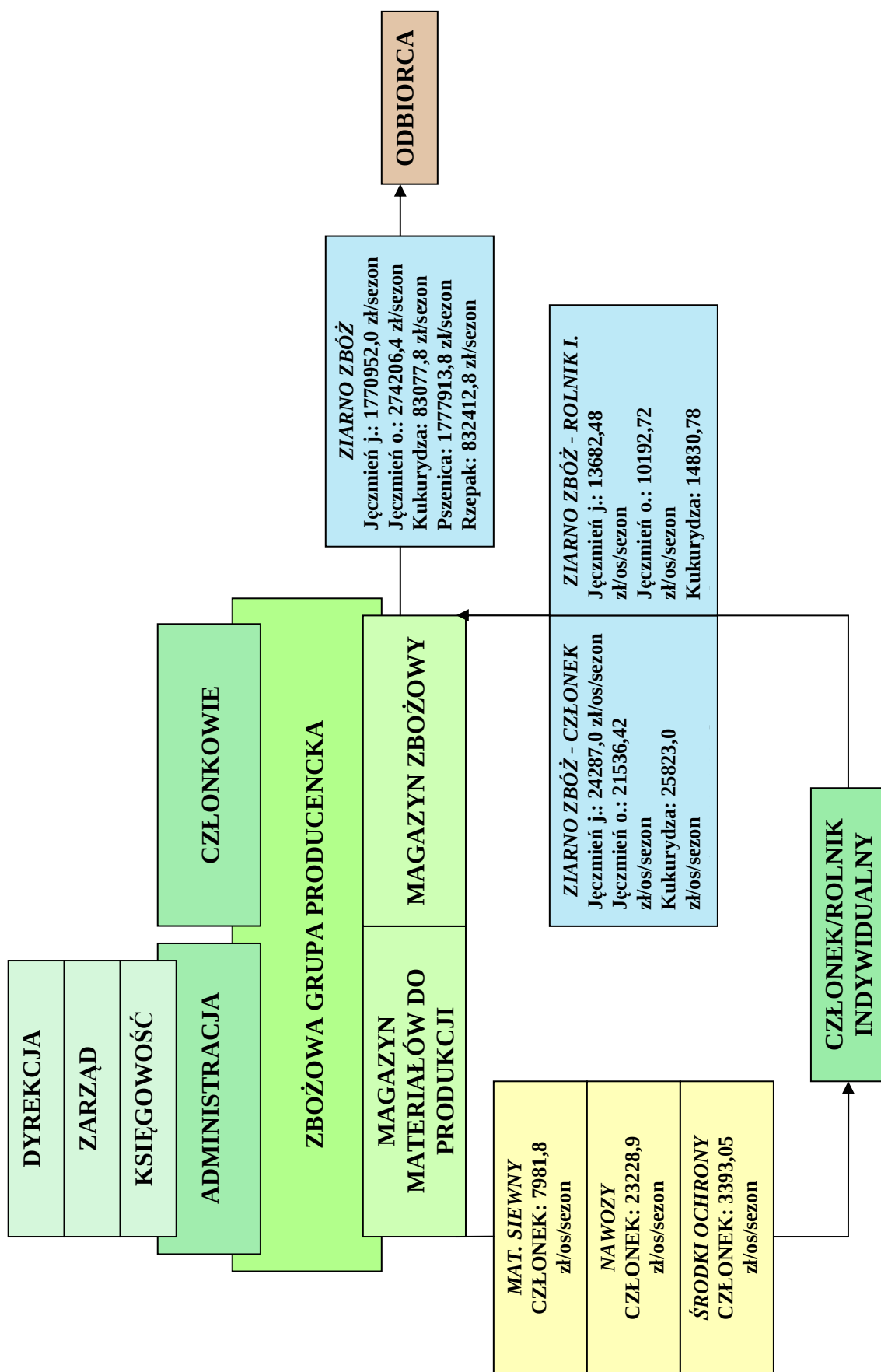
zbóż w przypadku członków grupy była wyższa, ale nie okazała się istotnie związana ze średnią ceną sprzedawanych plonów.

Na rysunku 7.36 szczegółowo scharakteryzowano średnie wartości przepływów materiałowych przypadających na jednego rolnika, jakie miały miejsce w badanej grupie producenckiej w trakcie 5 analizowanych sezonów. W przypadku środków do produkcji uwzględniono nawozy, materiał siewny oraz środki ochrony roślin (owadobójcze, grzybobójcze, chwastobójcze oraz antywylegacze). Na podstawie przeprowadzonych kalkulacji zauważono, że członkowie badanej grupy kupowali środki do produkcji za zdecydowanie większe wartości, niż rolnicy indywidualni oraz dostarczali do sprzedaży ziarno zbóż o blisko dwukrotnie większej wartości. Grupa producencka natomiast największą średnią wartość w badanych sezonach uzyskiwała ze sprzedaży pszenicy i jęczmienia jarego.

W grupie 23 ankietowanych rolników należących do Zbożowej Grupy Producentckiej „WAGA” w badanym okresie czasu częstotliwość sprzedaży przez nich produktu końcowego była następująca:

- 5 sezonów – 14 rolników,
- 4 sezony – 2 rolników,
- 3 sezony – 2 rolników,
- 2 sezony – 1 rolników,
- 1 sezon – 4 rolników.

Do analizy związków między wartością sprzedaży ziarna zbóż przez członków badanej grupy producenckiej, zakupionymi środkami do realizacji produkcji oraz informacjami uzyskanymi w wywiadzie kierowanym zakwalifikowano 18 rolników, którzy dokonywali sprzedaży swoich produktów w co najmniej trzech z pięciu badanych sezonów. Biorąc pod uwagę zgromadzone dane przeprowadzono jednoczynnikową analizę, której celem było wskazanie czynników istotnie wpływających na wartość sprzedawanych przez rolników produktów. Dla zmiennych ilościowych oszacowano współczynniki korelacji r-Pearsona, a w przypadku zmiennych nominalnych – przy dwóch grupach skorzystano z testu t-Studenta dla zmiennych niezależnych, a gdy grup było więcej – z analizy wariancji.

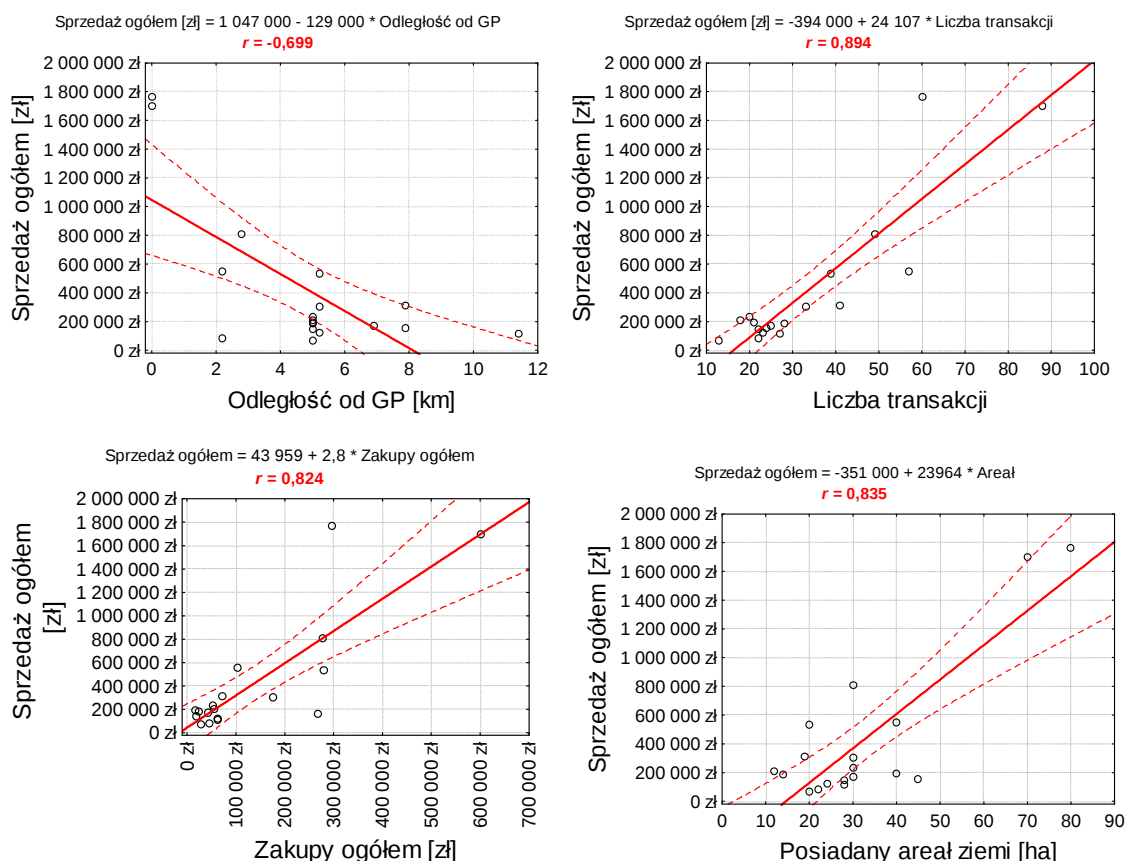


Rys. 7.36. Charakterystyka średniej wartości przepływów materiałowych zachodzących w analizowanej grupie producenckiej z uwzględnieniem wszystkich badanych sezonów [opracowanie własne]

Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzono, że uzyskiwana wartość ze sprzedaży produktu końcowego przez rolników należących do badanej grupy dodatnio koreluje z nakładami poniesionymi na środki do realizacji produkcji (zmienne od X_3 do X_{10}), liczbą transakcji sprzedaży (zmienna X_2) i wielkością posiadanego areálu ziemi (zmienna X_{12}). Ujemną korelację zaobserwowano w przypadku odległości gospodarstwa od siedziby grupy producenckiej (zmienna X_1). Szczegółowe wyniki analiz zawarto w tabeli 7.38 oraz przedstawiono na rysunku 7.37 w postaci diagramów korelacyjnych.

Tabela 7.38. Współczynniki korelacji liniowej (r) wartości sprzedaży plonów z czynnikami ilościowymi [opracowanie własne]

Zmienna - Czynnik	Wartość sprzedaży [zł]			
	Ogółem	Pszenica	Jęczmień	Rzepak
X_1 - Odległość od GP [km]	$r = -0,699$ $p = 0,001$	$r = -0,705$ $p = 0,001$	$r = -0,637$ $p = 0,005$	$r = -0,738$ $p < 0,001$
X_2 - Liczba transakcji sprzedaży [-]	$r = +0,894$ $p < 0,001$	$r = +0,898$ $p < 0,001$	$r = +0,847$ $p < 0,001$	$r = +0,908$ $p < 0,001$
X_3 - Wartość zakupów środków produkcji [zł]	$r = +0,824$ $p < 0,001$	$r = +0,826$ $p < 0,001$	$r = +0,796$ $p < 0,001$	$r = +0,804$ $p < 0,001$
X_4 - Wartość zakupów środków owadobójczych [zł]	$r = +0,920$ $p < 0,001$	$r = +0,943$ $p < 0,001$	$r = +0,854$ $p < 0,001$	$r = +0,912$ $p < 0,001$
X_5 - Wartość zakupów środków grzybobójczych [zł]	$r = +0,935$ $p < 0,001$	$r = +0,959$ $p < 0,001$	$r = +0,866$ $p < 0,001$	$r = +0,941$ $p < 0,001$
X_6 - Wartość zakupów antywylegaczy [zł]	$r = +0,865$ $p < 0,001$	$r = +0,861$ $p < 0,001$	$r = +0,832$ $p < 0,001$	$r = +0,862$ $p < 0,001$
X_7 - Wartość zakupów środków chwastobójczych [zł]	$r = +0,723$ $p = 0,001$	$r = +0,708$ $p = 0,001$	$r = +0,698$ $p = 0,001$	$r = +0,719$ $p = 0,001$
X_8 - Wartość zakupów nawozów [zł]	$r = +0,655$ $p = 0,003$	$r = +0,650$ $p = 0,003$	$r = +0,654$ $p = 0,003$	$r = +0,620$ $p = 0,006$
X_9 - Wartość zakupów materiału siewnego [zł]	$r = +0,889$ $p < 0,001$	$r = +0,867$ $p < 0,001$	$r = +0,885$ $p < 0,001$	$r = +0,856$ $p < 0,001$
X_{10} - Wartość zakupów innych środków [zł]	$r = +0,791$ $p < 0,001$	$r = +0,776$ $p < 0,001$	$r = +0,754$ $p < 0,001$	$r = +0,805$ $p < 0,001$
X_{11} - Czas przynależności do GP [lata]	$r = +0,099$ $p = 0,695$	$r = +0,142$ $p = 0,573$	$r = +0,074$ $p = 0,772$	$r = +0,111$ $p = 0,662$
X_{12} - Posiadany areál ziemi [ha]	$r = +0,835$ $p < 0,001$	$r = +0,796$ $p < 0,001$	$r = +0,838$ $p < 0,001$	$r = +0,788$ $p < 0,001$



Rys. 7.37. Diagramy korelacyjne wartości sprzedaży produktu końcowego ogółem z wybranymi cechami ilościowymi [opracowanie własne]

W tabelach 7.39 i 7.40 umieszczono wyniki analiz dotyczące związków między wartością sprzedaży produktu końcowego przez członków badanej grupy producenckiej w podgrupach różniących się czynnikami jakościowymi, odpowiednio dla zmiennych nominalnych i niezależnych. Na podstawie przeprowadzonych obliczeń stwierdzono, że jedynie rodzaj dominującej uprawy w gospodarstwie miał istotny związek z wartością uzyskiwaną z jej sprzedaży, co dokładniej ilustruje diagram korelacyjny na rysunku 7.38.

Tabela 7.39. Podstawowe statystyki wartości sprzedaży produktu końcowego w podgrupach różniących się czynnikami jakościowymi (zmienne nominalne) [opracowanie własne]

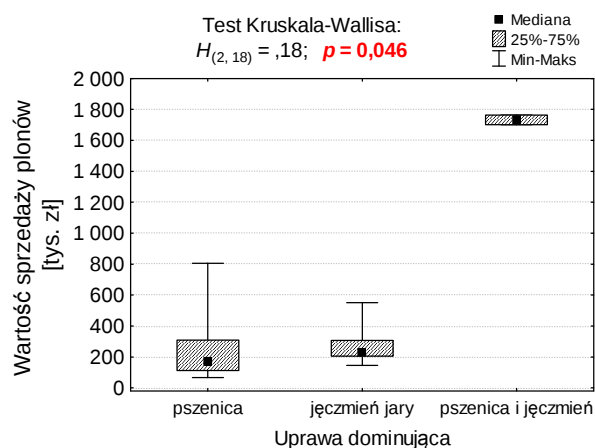
Zmienna - Czynnik jakościowy	średnia $\pm$ SD mediana ($Q_1 + Q_3$) min $\div$ max
X_{13} - wykształcenie kierunkowe rolnicze:	
0 - brak (n = 6)	273,5 $\pm$ 263,7 174 (145 $\div$ 229) 113 $\div$ 806
1 - tak (n = 12)	499,1 $\pm$ 597,1

1 - tak (n = 12)	256 (144 ÷ 543) 67 ÷ 1764
Test Manna-Whitney'a:	p = 0,512
X ₁₄ – zmiany areálu ziemi po wstąpieniu do grupy:	
0 – nie (n = 13)	233,4 ± 156,7 191 (120 ÷ 307) 67 ÷ 551
1 – tak (n = 5)	919,1 ± 787,6 806 (168 ÷ 1701) 158 ÷ 1764
Test Manna-Whitney'a:	p = 0,115
X ₁₅ – dominująca uprawa w prowadzonej produkcji roślinnej:	
pszenica (n = 11)	248,1 ± 226,9 168 (113 ÷ 309) 67 ÷ 806
jęczmień jary (n = 5)	287,4 ± 158,3 229 (206 ÷ 307) 145 ÷ 551
pszenica i jęczmień jary (n = 2)	1732,2 ± 44,4 1732 (1701 ÷ 1764) 1701 ÷ 1764
Test Kruskala-Wallisa:	p = 0,046
X ₁₆ – produkcja zwierzęca:	
0 – nie (n = 11)	453,1 ± 636,2 191 (113 ÷ 307) 67 ÷ 1764
1 – tak (n = 7)	378,0 ± 258,7 309 (158 ÷ 551) 120 ÷ 806
Test Manna-Whitney'a:	p = 0,469
X ₁₇ – liczba posiadanych ciągników rolniczych:	
0 (n = 4)	911,2 ± 948,5 907 (90 ÷ 1732) 67 ÷ 1764
1 (n = 11)	259,5 ± 156,6 206 (145 ÷ 309) 80 ÷ 551
2 (n = 3)	377,1 ± 371,2 168 (158 ÷ 806) 158 ÷ 806
Test Kruskala-Wallisa:	p = 0,991

Tabela 7.40. Podstawowe statystyki wartości sprzedaży produktu końcowego w podgrupach różniących się czynnikami jakościowymi (zmienne niezależne) [opracowanie własne]

Zmienna - Czynnik jakościowy	średnia $\pm$ SD mediana ($Q_1 + Q_3$)
X_{18} – deklarowany brak sprzętu rolniczego:	
0 – nie (n = 11)	547,0 $\pm$ 624,8 206 (145 ÷ 806)
1 – tak (n = 7)	230,5 $\pm$ 153,6 183 (120 ÷ 309)
Test Manna-Whitney’a:	p = 0,469
X_{19} – planowany zakup sprzętu rolniczego:	
0 – nie (n = 12)	468,6 $\pm$ 602,8 198 (156 ÷ 429)
1 – tak (n = 6)	334,5 $\pm$ 284,6 233 (120 ÷ 535)
Test Manna-Whitney’a:	p = 0,888
X_{20} – liczba szkoleń po wstąpieniu do GP:	
4 (n = 7)	252,3 $\pm$ 154,1 229 (113 ÷ 309)
5 (n = 7)	512,1 $\pm$ 589,5 183 (120 ÷ 806)
6 (n = 4)	570,0 $\pm$ 795,9 179 (163 ÷ 977)
Test Kruskala-Wallisa:	p = 0,967
X_{21} – Czy korzystasz z usług maszynowych?:	
0 – nie (n = 3)	388,0 $\pm$ 361,9 191 (168 ÷ 806)
1 – tak (n = 15)	431,1 $\pm$ 548,2 206 (120 ÷ 535)
Test Manna-Whitney’a:	p = 0,722
X_{22} – Czy oferujesz usługi maszynowe?:	
0 – nie (n = 14)	450,6 $\pm$ 563,4 217 (120 ÷ 535)
1 – tak (n = 4)	330,5 $\pm$ 317,1 179 (163 ÷ 498)
Test Manna-Whitney’a:	p = 0,722
X_{23} – Jak oceniasz swoje członkostwo w GP?:	
średnio (n = 3)	675,4 $\pm$ 943,8 183 (80 ÷ 1764)

dobrze (n = 8)	424,6 ± 538,2 268 (116 ÷ 430)
bardzo dobrze (n = 7)	315,4 ± 255,6 191 (158 ÷ 535)
Test Kruskala-Wallisa:	p = 0,998



Rys. 7.38. Diagram korelacyjny wartości sprzedaży produktu końcowego ogółem z dominującą uprawą realizowaną w gospodarstwie [opracowanie własne]

Na potrzeby niniejszej pracy podjęto się również oceny efektywności działalności rolniczej prowadzonej przez rolników należących do badanej grupy producenckiej. Efektywność została zdefiniowana jako zysk:

$$\text{ZYSK} = \text{WARTOŚĆ SPRZEDAŻY OGÓŁEM} - \text{KOSZTY ZAKUPU ŚRODKÓW PRODUKCJI}$$

Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzono, że zysk dodatnio koreluje z nakładami poniesionymi na środki produkcji, liczbą zrealizowanych transakcji sprzedażowych oraz wielkością posiadanego przez rolników areалу ziemi. Ujemną korelację zaobserwowano w przypadku odległości gospodarstwa od siedziby grupy producenckiej. Wyniki analiz zawarto w tabeli 7.41.

Tabela 7.41. Współczynniki korelacji liniowej (r) zysku z analizowanymi czynnikami ilościowymi [opracowanie własne]

Czynniki ilościowe	Wartość sprzedaży [zł]
X_1 - Odległość od GP [km]	$r = -0,717$ $p = 0,001$
X_2 - Liczba transakcji sprzedaży [-]	$r = +0,837$ $p < 0,001$
X_3 - Wartość zakupów środków produkcji [zł]	$r = +0,680$ $p = 0,002$

X ₄ - Wartość zakupów środków owadobójczych [zł]	r = +0,866 p < 0,001
X ₅ - Wartość zakupów środków grzybobójczych [zł]	r = +0,889 p < 0,001
X ₆ - Wartość zakupów antywylegaczy [zł]	r = +0,771 p < 0,001
X ₇ - Wartość zakupów środków chwastobójczych [zł]	r = +0,593 p = 0,009
X ₈ - Wartość zakupów nawozów [zł]	r = +0,487 p = 0,040
X ₉ - Wartość zakupów materiału siewnego [zł]	r = +0,795 p < 0,001
X ₁₀ - Wartość zakupów innych środków [zł]	r = +0,700 p < 0,001
X ₁₁ - Czas przynależności do GP [lata]	r = +0,081 p = 0,750
X ₁₂ - Posiadany areał ziemi [ha]	r = +0,814 p < 0,001

Ostatnim elementem badań statystycznych było przeprowadzenie analizy wieloczynnikowej mającej na celu budowę matematycznych modeli wartości uzyskanej ze sprzedaży produktu końcowego, pszenicy, jęczmienia jarego oraz zysku z działalności rolniczej prowadzonej przez członków Zbożowej Grupy Producentkiej „WAGA”. W analizie tej uwzględniono czynniki (zmienne niezależne X_i), które istotnie ($p < 0,05$) korelowały z wartością sprzedaży ogółem (zmienna zależna Y). Przyjęto ogólny model wartości sprzedaży w poniższej postaci:

$$Y = b_0 + b_1 \cdot X_1 + b_2 \cdot X_2 + \dots + b_{23} \cdot X_{23} \quad (1)$$

gdzie: $X_1, \dots, X_{23}$ stanowiły czynniki zdefiniowane w tabelach 7.37 i 7.38.

Aby móc oszacować wartości współczynników $b_0, b_1, \dots, b_{23}$ należało przeprowadzić analizę regresji wielokrotnej (wielorakiej) oraz zastosować technikę krokową wsteczną. W wyniku wykonanych analiz w modelu, jako istotne na poziomie $p < 0,05$, pozostały następujące parametry: b_0, b_1, b_5 i b_{12} . Ostateczny model wartości sprzedaży produktu finalnego wygląda następująco:

$$Y = -27 \cdot X_1 + 20,75 \cdot X_5 + 8,89 \cdot X_{12} \quad (2)$$

Współczynnik determinacji powyższego modelu wynosi $R^2 = 0,966$, co wskazuje, że w 96,6% wyjaśnia on zmienności wartości uzyskiwanej ze sprzedaży ziarna zbóż przez rolników należących do badanej grupy producenckiej.

Budowy modelu podjęto się również dla wartości uzyskiwanej ze sprzedaży produktów końcowych dwóch głównych upraw realizowanych w gospodarstwach badanych rolników – pszenicy oraz jęczmienia jarego. W przypadku pszenicy, wartość uzyskiwana z jej sprzedaży okazała się wprost proporcjonalna do wartości zakupowanych środków grzybobójczych (czynnik X_5) oraz wielkości posiadanego przez rolników areálu (czynnik X_{12}). Stworzony model (Y_1) w 96,1% wyjaśnia zmienności wartości uzyskiwanej ze sprzedaży ziarna pszenicy przez członków badanej grupy producenckiej ($R^2 = 0,961$):

$$Y_1 = -58,3 + 10,38 \cdot X_5 + 2,62 \cdot X_{12} \quad (3)$$

W przypadku jęczmienia jarego, wartość uzyskiwana z jego sprzedaży również okazała się wprost proporcjonalna do wartości zakupionych środków grzybobójczych (czynnik X_5) oraz wielkości posiadanego przez rolników areálu (czynnik X_{12}). Stworzony model (Y_2) jednak w mniejszym, choć równie wysokim, stopniu (84,3%) wyjaśnia zmienności wartości uzyskiwanej ze sprzedaży ziarna jęczmienia jarego przez rolników należących do badanej grupy producenckiej ($R^2 = 0,843$):

$$Y_2 = -99,9 + 6,92 \cdot X_5 + 5,05 \cdot X_{12} \quad (4)$$

Wydatki ponoszone przez rolników na zakup środków grzybobójczych bardzo silnie korelują ($r > 0,95$) wydatkami związanymi zarówno z zakupem środków chwastobójczych, nawozów, jak i materiału siewnego. W związku z tym ich obecność w modelu matematycznym wyjaśnia brak pozostałych czynników.

Oprócz modeli wartości uzyskiwanej ze sprzedaży produktów utworzono także model (Y_3) opisujący efektywność działalności rolniczej prowadzonej przez członków badanej grupy producenckiej, zdefiniowanej jako zysk:

$$Y_3 = -54,6 \cdot X_1 + 16,53 \cdot X_2 - 2,36 \cdot X_3 + 12,50 \cdot X_9 \quad (5)$$

Zysk ze sprzedaży ziarna zbóż wyprodukowanego w gospodarstwach członkowskich jest wprost proporcjonalny do liczby transakcji sprzedażowych (czynnik X_2) oraz wartości zakupu materiału siewnego (czynnik X_9), a odwrotnie proporcjonalny do odległości gospodarstw od siedziby grupy producenckiej (czynnik X_1) i wartości środków produkcji zakupionych przez rolników (czynnik X_3). Utworzony model w 92,5% wyjaśnia zmienności efektywności działalności rolniczej prowadzonej przez gospodarstwa w badanej grupie ($R^2 = 0,925$).

7.3. Podsumowanie wyników badań

Przeprowadzone badania i analizy dostarczyły wielu cennych informacji dotyczących zrzeszania rolników w zbożowe grupy producenckie, uzupełniając tym samym niedobór wiedzy z tego zakresu w publikacjach naukowych. Dzięki badaniom możliwe było poznanie realiów funkcjonowania tego typu przedsiębiorstw rolniczych oraz obiektywna ocena korzyści płynących z tej formy integracji.

Poddana ocenie Zbożowa Grupa Producentka „WAGA” jest zrzeszeniem działającym na rynku rolniczym ponad 10 lat i liczącym 28 członków. Na podstawie przeprowadzonego wywiadu ankietowego można stwierdzić, że uczestnictwo w grupie wpłynęło na ożywienie produkcji realizowanej dotychczas w gospodarstwach rolników. Zaobserwowano je między innymi poprzez zwiększenie areału uprawowego w 6 gospodarstwach oraz stopniowe wprowadzanie zmian w ich wyposażeniu technicznym (głównie zakup nowych opryskiwaczy, rozsiewaczy nawozów oraz agregatów uprawowych). Wymiana sprzętu w parkach maszynowych w wielu przypadkach okazała się być konieczna, ponieważ badani rolnicy nadal w dużej mierze korzystali z maszyn i urządzeń wyprodukowanych w latach 80-tych i 90-tych XX wieku. Fakt posiadania kombajnu zbożowego tylko przez 5 właścicieli gospodarstw wpłynął korzystnie na rozwój usług maszynowych związanych z kombajnowym zbiorem zbóż. Była to najczęstsza usługa maszynowa, z jakiej korzystali oraz jaką oferowali badani rolnicy. Biorąc pod uwagę średnią powierzchnię większości analizowanych gospodarstw wynoszącą około 30 ha, tak mała ilość kombajnów w wyposażeniu parków maszynowych nie powinna dziwić, gdyż przy tak małym areale jego zakup staje się nieopłacalny.

Wart podkreślenia jest fakt, że po wstąpieniu do grupy producenckiej rolnicy zdecydowanie częściej w ciągu roku mieli okazję uczestniczyć w specjalistycznych szkoleniach z zakresu rolnictwa. Dzięki temu też na bieżąco mogli śledzić najnowsze wiadomości z rynku maszyn rolniczych czy też środków do ochrony roślin. W obecnych czasach ma to bardzo duże znaczenie dla rolnika, gdyż pozwala mu na poznanie najnowszych rozwiązań stosowanych w technice uprawy roślin. Członkostwo w grupie przyczyniło się również do częstszego i łatwiejszego sięgania przez rolników po fundusze pomocowe oferowane przez Unię Europejską.

Przynależność do badanej grupy producenckiej została pozytywnie oceniona przez jej członków. Głównym motywem decydującym o ich wstąpieniu do grupy była chęć uzyskania korzystniejszych cen zakupu środków do produkcji oraz pewność

sprzedaży wyprodukowanego ziarna po korzystniejszej cenie. Członkostwo w grupie umożliwiło rolnikom przechowanie wyprodukowanego ziarna i w efekcie oczekiwanie na uzyskanie wyższej oferty cenowej w punktach skupu.

W drugiej części pracy dokonano analizy przepływów materiałowych i finansowych, jakie zachodzą w grupie producenckiej w ramach wybranych działań logistycznych: produkcji, zaopatrzenia i dystrybucji. W branży rolniczej z roku na rok rośnie konkurencja, w związku z czym grupy producenckie poniekąd zmuszone są do przywiązywania coraz większej uwagi do procesów związanych z logistyką i dokładniejszego zadbania o jej poszczególne elementy. Wpływa to bowiem na przychody osiągane przez przedsiębiorstwo rolnicze. W związku z powyższym postanowiono poddać analizie 3 przepływy, jakie realizowane są w Zbożowej Grupie Producentckiej „WAGA”. Dotyczyły one gałęzi produkcyjnej, czyli sprzedaży produktu finalnego przez rolników grupie producenckiej, gałęzi zaopatrzeniowej, czyli zaopatrywania rolników przez grupę w środki do realizacji produkcji oraz gałęzi dystrybucji, czyli sprzedaży przez grupę ziarna odbiorcom zewnętrznym. Głównym celem przeprowadzonej analizy było określenie prawidłowej realizacji powyższych procesów poprzez porównanie korzyści dla dwóch grup rolników, którzy współpracują z badaną grupą producencką – jedni byli jej członkami, a drudzy pracowali indywidualnie.

Analizy dotyczące pierwszego przepływu na linii rolnik – grupa producencka wykazały, że w ciągu pięciu analizowanych sezonów produkcyjnych łącznie rolnicy należący do grupy sprzedawali istotnie większą ilość (oraz uzyskiwali jednocześnie istotnie większą wartość ze sprzedaży) jęczmienia jarego, pszenicy oraz rzepaku w porównaniu do rolników pracujących indywidualnie. Grupy te jednak nie różniły się istotnie ceną, po której zboża były sprzedawane. Warto zauważyć, że rolnicy niezrzeszeni uzyskiwali znacznie wyższe średnie ceny jednostkowe na kukurydzę i nieznacznie wyższe za rzepak. Członkowie grupy natomiast sprzedawali po nieznacznie wyższych średnich cenach jednostkowych pszenicę oraz jęczmień ozimy. Na podkreślenie zasługują sezony 2009/2010 oraz 2011/2012, w których to rolnicy należący do badanej grupy producenckiej uzyskiwali istotnie wyższe średnie ceny jednostkowe odpowiednio za pszenicę, jęczmień jary i ozimy oraz za pszenicę i jęczmień jary.

Z punktu widzenia logistyki proces ten przebiegał w sposób prawidłowy, a jego ważny element stanowił fakt posiadania przez grupę zdolności przechowalniczych.

Możliwość dłuższego magazynowania plonów pozwoliła rolnikom na uzyskanie wyższej ceny ich sprzedaży, co potwierdziły wyniki z sezonów 2009/2010 oraz 2011/2012.

W przypadku analizy przepływu dotyczącego zaopatrzenia na linii grupa producencka – rolnik stwierdzono, że w ciągu pięciu rozpatrywanych sezonów produkcyjnych członkowie grupy kupowali środki owadobójcze, grzybobójcze, antywylegacze, chwastobójcze, nawozy, środki dla trzody chlewnej i drobiu, materiał siewny oraz produkty ogółem o istotnie większej wartości w porównaniu do rolników niezrzeszonych. Największe różnice w porównaniu do rolników indywidualnych zaobserwowano w przypadku wartości kupowanych nawozów oraz środków przeznaczonych dla trzody chlewnej. Elementem analizy tego przepływu, z punktu widzenia logistyki, było również sprawdzenie, czy porównywane grupy rolników różniły się między sobą pod względem odległości ich gospodarstwa od miejscowości, w której znajduje się siedziba grupy i magazyn środków do produkcji. Na podstawie otrzymanych wyników stwierdzono, że gospodarstwa należące do członków badanej grupy znajdują się istotnie bliżej jej siedziby w porównaniu z lokalizacją gospodarstw rolników niezrzeszonych, co ma duże znaczenie ze względu na realizację działań logistycznych.

Cennym elementem łańcucha produkcji i zaopatrzenia okazał się fakt, że występował w nim tylko jeden pośrednik, jakim była grupa producencka. Z punktu widzenia rolnika i konieczności realizacji przez niego założonej produkcji miało to niezwykle istotne znaczenie. Rolnik bowiem w sprawach zaopatrzenia i sprzedaży produktu finalnego kontaktował się wyłącznie z jedną jednostką. Dzięki temu oszczędzał czas, który w pierwszej kolejności musiałby poświęcić na znalezienie odpowiednich środków do produkcji w korzystnej cenie, następnie zadbać o ich dostarczenie, a na końcu samodzielnie zająć się poszukiwaniem odbiorcy wyprodukowanych plonów. Jako członek grupy producenckiej rolnik został niejako „zwolniony” z tych obowiązków, ponieważ o realizację powyższych zagadnień zadbało w jego imieniu kierownictwo grupy.

Analiza trzeciego przepływu, na linii grupa producencka – odbiorca wykazała, że badana grupa największą liczbę ton zboża sprzedała w sezonie 2008/2009 i było to ponad 9 tys. ton. Najwyższą cenę sprzedaży jednak (średnio 934 zł·t⁻¹) grupa osiągnęła w sezonie 2011/2012. W związku z powyższym mimo, że w tym okresie do sprzedaży nie trafiło tyle ton zbóż, co np. w sezonie 2008/2009, to grupa osiągnęła największą

wartość sprzedaży, która wyniosła ponad 6 mln złotych. Atutem tego przepływu z punktu widzenia logistyki był fakt, że do sprzedaży trafiały duże partie jednolitych plonów o zbliżonych parametrach i od jednego producenta. Dzięki temu odbiorca, zgodnie z obowiązującą w logistyce zasadą 7W (z angielskiego 7R) miał pewność zakupu odpowiedniego towaru, w odpowiedniej ilości, o odpowiedniej jakości, w określonym czasie, z określonego miejsca, od określonego odbiorcy oraz po określonej cenie. W przypadku kanału dystrybucji również do minimum została ograniczona liczba pośredników, gdyż towar trafiał bezpośrednio z grupy producenckiej do zainteresowanego odbiorcy. Warto podkreślić, że aż 70% wartości wszystkich transakcji sprzedażowych w analizowanym okresie stanowiły transakcje realizowane tylko z 2 spośród 16 odbiorców: firmą Soufflet Polska Sp. z o. o. z siedzibą w Poznaniu oraz firmą Osadkowski S.A. z Bierutowa.

Kolejnym elementem analizy zgromadzonych danych było zbadanie związków między wartością sprzedaży ziarna zbóż przez członków badanej grupy producenckiej, zakupionymi środkami do realizacji produkcji oraz informacjami uzyskanymi w wywiadzie kierowanym. Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzono, że wartość uzyskiwana ze sprzedaży produktu końcowego przez rolników należących do badanej grupy dodatnio koreluje z nakładami poniesionymi na środki do realizacji produkcji, liczbą transakcji sprzedaży i wielkością posiadanego areálu ziemi. Ujemną korelację zaobserwowano w przypadku odległości gospodarstwa od siedziby grupy producenckiej. Przeprowadzone obliczenia wykazały także, że jedynie rodzaj dominującej uprawy w gospodarstwie miał istotny związek z wartością uzyskiwaną z jej sprzedaży.

W pracy oceniono również efektywność działalności rolniczej prowadzonej przez członków badanej grupy producenckiej definiując ją jako zysk, czyli różnicę między wartością sprzedaży ogółem, a kosztami zakupu środków do produkcji. Wyniki analiz wykazały, że zysk dodatnio koreluje z nakładami poniesionymi na środki produkcji, liczbą zrealizowanych transakcji sprzedażowych oraz wielkością posiadanego przez rolników areálu ziemi. Ujemną korelację zaobserwowano w przypadku odległości gospodarstwa od siedziby grupy producenckiej. Potwierdza ona prawidłowy dobór lokalizacji siedziby badanej grupy w stosunku do rozmieszczenia gospodarstw jej członków.

Efektem przeprowadzonych obliczeń statystycznych są 3 matematyczne modele opisujące wartości uzyskiwane ze sprzedaży produktów końcowych, pszenicy i

jęczmienia przez rolników należących do badanej grupy oraz model matematyczny określający zysk (efektywność) z działalności rolniczej prowadzonej przez jej członków.

Wykonane analizy częściowo potwierdziły hipotezę badawczą H1 sformułowaną w założeniach niniejszej pracy. Rolnicy zrzeszeni w Zbożowej Grupie Producentckiej „WAGA” we wszystkich analizowanych sezonach produkcyjnych sprzedawali ziarno pszenicy i jęczmienia po nieznacznie wyższych średnich cenach jednostkowych. Nie były to jednak różnice istotne w odniesieniu do jednostkowych cen sprzedaży uzyskiwanych przez rolników prowadzących produkcję indywidualną. Istotnie wyższe ceny jednostkowe za jęczmień jary i ozimy oraz za pszenicę członkowie grupy uzyskali jednak w sezonie 2009/2010 oraz w sezonie 2011/2012, kiedy po istotnie wyższych cenach jednostkowych sprzedawali również ziarno pszenicy i jęczmienia jarego.

Na podstawie przeprowadzonych badań nie można stwierdzić jednoznacznie, że zrzeszanie rolników w zbożowe grupy producenckie niesie ze sobą same korzyści, co dotychczas sugerowały publikacje naukowe zachęcające do integracji w sferze rolnictwa. Z pewnością ta forma zrzeszania producentów pozytywnie wpływa na produkcję rolniczą z punktu widzenia logistyki. Grupa producencka stanowi bowiem rolę pośrednika pomiędzy rolnikiem, dostawcami środków produkcyjnych oraz odbiorcami zewnętrznymi produktu końcowego i jest podstawowym ogniwem w łańcuchu logistycznym. To od prawidłowej organizacji jej pracy zależy przebieg procesów produkcyjnych, zaopatrzeniowych oraz dystrybucyjnych. Dużym atutem grup producenckich jest zapewnienie rolnikowi łatwego dostępu do środków produkcji oraz pewności przechowania i sprzedaży wyprodukowanego ziarna. Przeprowadzone badania potwierdziły jednak, że nie zawsze cena uzyskana ze sprzedaży będzie korzystniejsza niż w przypadku rolnika, który nie jest członkiem grupy. Dzięki członkostwu rolnik jednak zyskuje więcej, niż producent indywidualny, ponieważ grupa jest jedynym pośrednikiem, jakiego napotyka w trakcie realizacji procesu produkcyjnego. Pozwala mu to na oszczędność czasu i pieniędzy, które rolnik indywidualny traci na poszukiwanie odpowiedniego dostawcy środków i odbiorcy produktu końcowego.

8. Wnioski

Przeprowadzone badania oraz wykonane analizy pozwoliły na sformułowanie następujących wniosków:

1. Przystąpienie rolników do grupy producenckiej spowodowało wzrost areálu uprawowego w 6 gospodarstwach oraz stopniową modernizację parków maszynowych (zakup nowych opryskiwaczy, rozsiewaczy nawozów oraz agregatów uprawowych). Kombajn zbożowy znalazł się na wyposażeniu tylko 5 gospodarstw, stąd też najczęstszą usługą maszynową, z jakiej korzystali oraz jaką oferowali rolnicy z grupy, był kombajnowy zbiór zbóż.
2. Istotnym elementem procesu produkcji z punktu widzenia logistyki był fakt posiadania przez badaną grupę producencką możliwości przechowalniczych, co pozwoliło członkom grupy na sprzedaż istotnie większej ilości pszenicy i rzepaku w porównaniu do rolników indywidualnych oraz uzyskanie w dwóch sezonach istotnie wyższej średniej ceny sprzedaży pszenicy oraz jęczmienia jarego i ozimego.
3. Gospodarstwa należące do członków badanej grupy znajdowały się istotnie bliżej jej siedziby i magazynu środków do produkcji, niż gospodarstwa rolników niezrzeszonych, co z punktu widzenia logistyki świadczy o prawidłowym doborze lokalizacji tych jednostek. W związku z powyższym można stwierdzić, że członkowie grupy ponosili niższe koszty związane z transportem zakupionych środków produkcji oraz potrzebowali mniej czasu na dostarczenie ich do własnego gospodarstwa.
4. Efektywność produkcji prowadzonej przez członków grupy producenckiej oraz wartość uzyskiwana przez nich ze sprzedaży produktu końcowego rośnie wraz ze wzrostem liczby transakcji sprzedaży, nakładów na środki produkcji i wielkością posiadanego areálu. Wzrost odległości gospodarstwa od siedziby grupy powoduje natomiast spadek efektywności produkcyjnej gospodarstwa oraz wartości uzyskiwanej ze sprzedaży ziarna zbóż.
5. Hipoteza badawcza H1 została w części potwierdzona, ponieważ członkowie grupy uzyskiwali nieznacznie wyższe średnie ceny jednostkowe ze sprzedaży wyprodukowanego ziarna w porównaniu do rolników indywidualnych, ale jedynie w dwóch analizowanych sezonach różnice w osiąganym cenach sprzedaży były istotne statystycznie. Zrzeszanie w zbożowe grupy producenckie nie stanowi zatem gwarancji uzyskania wyższej ceny zbytu produktów wytworzonych w gospodarstwie jej członka.

9. Spis literatury

1. Abt S. 1998. Zarządzanie logistyczne w przedsiębiorstwie. PWE. Warszawa. ISBN 83-208-1157-0.
2. Adamczewski P. 2001. Informatyczne wspomaganie łańcucha logistycznego. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej. Poznań. ISBN 83-88222-88-0.
3. Balcerzyk A. 2006. Ogrodnictwo a marketing (na podstawie Hasło Ogrodnicze. 2005. Nr 10.). Miesięcznik Łódzkiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego RADA. Nr 5. ISSN 0137-6705.
4. Bański J. (red) 2001. Polskie rolnictwo na tle rolnictwa Unii Europejskiej – ocena dystansu. Wieś i rolnictwo u progu Unii Europejskiej. Studia Obszarów Wiejskich 1. PTG. IGiPZ PAN. Warszawa. s. 29-42.
5. Bański J. 2009. Historia rozwoju gospodarki rolnej na ziemiach polskich. Człowiek i rolnictwo. Górka Z., Zborowski A. (red). Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego. Kraków. s. 33-45. ISBN 978-83-88424-43-4.
6. Blaik P. 2001. Logistyka. Koncepcja zintegrowanego zarządzania. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne. Warszawa.
7. Boguta W. 2000. Funkcjonowanie zorganizowanych producentów na rynku – szanse i zagrożenia. [w:] Organizacje producentów trzody chlewnej, jako element stabilizacji rynku wieprzowiny w Polsce i Unii Europejskiej. WODR. Olsztyn. s. 9-16.
8. Boguta W. (red) 2008. Organizacja i funkcjonowanie grup producentów rolnych. Praca zbiorowa. Wydanie II uzupełnione. Krajowa Rada Spółdzielcza. Warszawa. ISBN 978-83-7583-169-6.
9. Boguta W., Ejsmont, J., Kamiński R. 2000. Spółdzielczość wiejska. WSiP. Warszawa.
10. Boguta W., Martynowski M. (red) 2010. Organizowanie się rolników w grupy producentów głównym sposobem na podniesienie konkurencyjności gospodarstw rolnych – ze szczególnym uwzględnieniem formy spółdzielczej. Poradnik informacyjno – szkoleniowy. Krajowa Rada Spółdzielcza. Warszawa. ISBN 978-83-7583-169-6.
11. Bondyra, K. 2003. Kooperacja a przemiany na wsi. Wieś i Rolnictwo. Nr 3(120). s. 350-356. ISSN 0137-1673.

12. Bowersox D. 1987. Logistical Management. Macmillan Publishing Company. New York – London. Wydanie 2. s. 3.
13. Brodziński M. 1999. Dylematy rozwoju spółdzielczości w Polsce. SIB. Warszawa. ISBN 8390191903.
14. Brodziński M. G., Piechowski A. 1999. Spółdzielczość w stymulowaniu rozwoju lokalnego i tworzeniu nowych miejsc pracy. [w:] Spółdzielczość w stymulowaniu rozwoju lokalnego i tworzeniu nowych miejsc pracy. Część I. Vademecum Spółdzielczości. Nr 10. Ustroń Śląski. ISBN 83-9019-190-3.
15. Chałupka P. 1999 a. Prawne i metodyczne aspekty organizowania się rolników w grupy producenckie. WPODR. Szczepietowo.
16. Chałupka P. 1999 b. Metodyka tworzenia i funkcjonowania grup producentów trzody chlewnej – aspekty ekonomiczne, organizacyjne oraz prawne. AR Poznań. ISBN 83-7160-345-2.
17. Chlebicka A., Fałkowski J., Wołek T. 2008. Powstawanie grup producentów rolnych a zmienność cen. Sekcja analiz ekonomicznych polityki rolnej. Warszawa.
18. Christopher M. 1996. Strategia zarządzania dystrybucją. Agencja Wydawnicza PLACET. Warszawa. ISBN 83-8542-848-8.
19. Christopher M. 1998. Logistyka i zarządzanie łańcuchem podaży. Jak obniżyć koszty i poprawić jakość obsługi. Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu. Kraków. s. 163. ISBN 83-85441-89-1.
20. Christopher M. 2000. Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw. Polskie Centrum Doradztwa Logistycznego.
21. Ciesielski M. (praca zbiorowa) 2004. Podstawy wiedzy o logistyce. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej. Poznań. ISBN 978-83-7417-764-1.
22. Cotterill, R.W. 1999. Continuing Concentration in Food Industries Globally: Strategic Challenges to an Unstable Status Quo. University of Connecticut. Food Marketing Policy Center. Research Report. No. 49.
23. Coyle J., Bardi E., Langley C. J. Jr. 2002. Zarządzanie logistyczne. PWE. Warszawa. ISBN 83-208-1607-6.
24. Czubała A. 2001. Dystrybucja produktów. PWE. Warszawa. ISBN 83-208-1607-6.
25. Dangel J. 1994. Business Process Reengineering: radikale Umgestaltung von Geschäftsprozessen. W: R. Müller, P. Rupper (red.). Process Reengineering.

- Prozesse optimieren und auf den Kunden ausrichten. Verlag Industrielle Organisation. Zürich. s. 15.
26. Drozd – Jaśniewicz I., Wiatrak A. 2003. Spółdzielczość wiejska w gospodarce rynkowej. Wydawnictwo Spółdzielcze. Warszawa. ISBN 83-209-0721-7.
27. Drucker P.F. 1994. Praktyka zarządzania. Wydawnictwo Czytelnik. Nowoczesność. Akademia Ekonomiczna. Kraków. ISBN 978-83-7252-399-0.
28. Durlik I. 1996. Inżynieria zarządzania. Agencja Wydawnicza PLACET. Warszawa. ISBN: 83-85428-20-8.
29. Dziennik Ustaw 1990.
30. Ejsmont J., Milewski R. 2001. Podstawy prawne tworzenia działalności grup producentów. Fundacja Wspomagania Wsi. ISBN 978-83-60600-70-9.
31. Fechner I., Szyszka G. (red). 2004. Logistyka w Polsce. Raport 2003. Biblioteka Logistyka. Instytut Logistyki i Magazynowania. Poznań. ISBN 83-87344-61-3.
32. Fertsch M. (red). 2006. Podstawy logistyki (praca zbiorowa). Instytut Logistyki i Magazynowania. Poznań. ISBN 83-87344-61-3.
33. Ficoń K. 2001. Procesy logistyczne w przedsiębiorstwie. Wydawnictwo Impuls Consulting. Gdynia. s. 45. ISSN 2082-4858.
34. Ficoń K. 2004. Zarys mikrologistyki. BEL Studio Sp. z o. o.. Warszawa – Gdynia. ISBN 83-89143-23-2.
35. Fisher M.L. 1997. What is the Right Supply Chain for Your Product?. Harvard Business Review. 03-04.
36. Głębocki B. (red) 1998. Przestrzenna transformacja struktury agrarnej a wielofunkcyjny rozwój wsi w Polsce. UAM. Bogucki Wydawnictwo Naukowe. Poznań. ISBN 83-6024-722-6.
37. Gołaszewska B. 2004. Szanse i bariery funkcjonowania grup producentów rolnych w Polsce. Roczniki Naukowe SERiA. Tom VI. Zeszyt 1. s. 55-61. ISSN 1508-3535.
38. Gołemska E. 2009. Logistyka w gospodarce światowej. Wydawnictwo C. H. Beck. Warszawa. ISBN 978-83-255-0859-3.
39. Grzywińska – Rąpca M. 2003. Poprawa efektywności gospodarowania w wyniku przystąpienia do grupy producenckiej. [w:] Agrobiznes 2003. Jakość jako podstawowy instrument konkurencyjności w agrobiznesie. Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu. Nr 983. Wydawnictwo AE im. O. Langego we Wrocławiu. s. 284-267. ISBN 83-01-12048-7.

40. Guzewicz W., Zdzieborska M., Żarska A. 2001. Rolnicze spółdzielnie produkcyjne w warunkach gospodarki rynkowej (lata 1989-2000). Wydawnictwo IERiGŻ. Warszawa. ISBN 978-83-7658-341-9.
41. Handfield R. B., Nichols R. I. 1999. Introduction to Supply Chain Management. Prentice Hall. New Jersey. s. 16.
42. Hasiński W. 1999. Rolnictwo indywidualne na Dolnym Śląsku w okresie transformacji systemowej. Uniwersytet Wrocławski. Zakład Geografii Społecznej i Ekonomicznej. Wydawnictwo MarMar. Wrocław.
43. Hasiński W. 2010. Integracja pozioma gospodarstw rolnych w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem województwa dolnośląskiego. Przekształcenia struktur regionalnych – aspekty społeczne, ekonomiczne i przyrodnicze. Praca zbiorowa pod redakcją Stanisława Cioka i Piotra Migonia. Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego. Wrocław. s. 349-359. ISBN 978-83-928255-7-9.
44. Hejduk I.K. 1992. Logistyka w małych firmach. Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstw. Nr 3. ISBN 83-0209-775-6.
45. Hinterhuber. 1992. Der Mitarbeiter als Unternehmer – Zum Verhältnis von Lean Management und strategischer Unternehmensführung. [w:] Blick durch die Wirtschaft. 30.XII. s.7.
46. Jabłońska L., Święcka J. 1998. Rola organizacji producenckich w świetle regulacji prawnych Unii Europejskiej dotyczących sektora świeżych owoców i warzyw. CDiER. Poznań.
47. Janikowski M., Wild P., Grzech A. 2004. Strategia Rozwoju Gminy Stoszowice. Załącznik do uchwały nr VI/37/2004 Rady Gminy Stoszowice z dnia 04 sierpnia 2004r. w sprawie uchwalenia Strategii Rozwoju Gminy Stoszowice.
48. Jaworska M. 2002. Motywy powstawania oraz szanse rozwojowe grup producenckich. Roczniki Naukowe SERIA. Tom 4. Bydgoszcz. s. 69-78. ISSN 1508-3535.
49. Jünemann R. 1989. Materialfluß und Logistik. Systemtechnische Grundlagen mit Praxis – beispielen. Springer – Verlag, Berlin – Heidelberg – New York. s. 11, 18.
50. Kamiński W. 1984. Ekonomika i organizacja przemysłu spożywczego. Wydawnictwo Naukowo – Techniczne. Warszawa. s. 72-75. ISBN 8320405904.

51. Karasiewicz, G. 2001. Systemy dystrybucji artykułów spożywczych na rynku polskim. Diagnoza i koncepcja zmian. Wydawnictwa Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego. Warszawa. ISBN: 83-61276-2-5.
52. Kawa M. 2007a. Grupy producentów rolnych jako forma przedsiębiorczości zespołowej. Transfer wiedzy i działań innowacyjnych w obszarze agrobiznesu. Publikacja wydana w ramach projektu realizowanego przez Podkarpackie Towarzystwo Oświaty i Edukacji Ekonomicznej ZALESIE. s. 280-287.
53. Kawa M. 2007b. Rola informacji w tworzeniu i funkcjonowaniu grup producentów w agrobiznesie. Transfer wiedzy i działań innowacyjnych w obszarze agrobiznesu. Redakcja Makarski S., Cyrek P., Dybka P., Kasprzyk A. Podkarpackie Towarzystwo Oświaty i Edukacji Ekonomicznej ZALESIE. Rzeszów. s. 89-103.
54. Kempny D. 2001. Logistyczna obsługa klienta. PWE. Warszawa. ISBN 83-20813-10-7.
55. Knoblauch L., Kisiel R. 2004. Procesy integracyjne w sektorze mięsa wieprzowego na przykładzie grup producenckich z terenu Polski północno – wschodniej. Wydawnictwo UWM. Olsztyn. s. 37-43.
56. Knoblauch L., Kisiel R. 2005. Procesy integracyjne na przykładzie grup producenckich z terenu Polski północno – wschodniej. Ośrodek Badań Naukowych im. Wojciecha Jętrzyńskiego. Olsztyn. s. 13-29.
57. Komorowski B. 1998. Planowanie i organizowanie działalności marketingowej grupy producenckiej (część I). Poradnik Gospodarski. Nr 6. ISSN 0137-6780.
58. Kondratowicz – Pozorska J. 2004. Rola grup producentów rolnych w budowie systemu informacji gospodarczej agrobiznesu. Prace Naukowe. Nr 35. Katedra Polityki Agrarnej i Marketingu. SGGW. Warszawa. ISBN 978-83-7244-968-9.
59. Kowalski S., Szeląg-Sikora A., Oleksy-Gębczyk A. 2011. Technologiczne i ekonomiczne aspekty funkcjonowania grup producentów rolnych na przykładzie Producentów Jaj „Eko-ferma”. Inżynieria Rolnicza. Nr 6 (131). s. 101-108. ISSN 1429-7264.
60. Kożuch A. 2002. Grupy producentów – problemy organizacji i funkcjonowania. Agrobiznes. Przemiany w agrobiznesie i obszarach wiejskich oraz ich następstwa. Red. Urban S. Prace Naukowe AE we Wrocławiu. Nr 941. Tom I. Wydawnictwo im. O. Langego we Wrocławiu. s. 461-465. ISBN 83-7011-441-5.

61. Kramarz M. 1997. Szkolenie liderów w programie GMINA. [w:] Kształcenie liderów społeczności wiejskich. Fundusz Współpracy Agrolinia 2000. Warszawa. s. 35-38.
62. Krawczyk S. 2001. Zarządzanie procesami logistycznymi. PWE. Warszawa.
63. Krysiak I. 2006. Informacja o sektorze spółdzielczym w Polsce. *Ekonomia Społeczna Teksty*. Nr 31. ISBN 83-85928-58-8.
64. Krzyżaniak S. 2002. Podstawy zarządzania zapasami w przykładach. Wydawnictwo ILiM. Poznań. ISBN 83-87344-17-6.
65. Krzyżanowska K. 2003. Przedsiębiorczość zespołowa rolników i jej uwarunkowania. Wydawnictwo SGGW. Warszawa.
66. Krzyżanowska K. 2006. Stan i funkcjonowanie rolniczych grup producenckich w Polsce. *Roczniki Naukowe SERiA*. Tom VIII. Zeszyt 1. s. 90-94. ISSN 1508-3535.
67. Kuboń M. 2007. Miejsce i rola infrastruktury logistycznej w funkcjonowaniu przedsiębiorstw rolniczych. *Inżynieria Rolnicza*. Nr 9 (97).s. 87-93. ISSN 1429-7264.
68. Kuczek L. 1998. Organizacyjne i ekonomiczne aspekty funkcjonowania grup producenckich i marketingowych. [w:] *Agrobiznes w krajach Europy Środkowej w aspekcie integracji z Unią Europejską*. T. 2. V Kongres SERiA. Wrocław – Polanica Zdrój – Praga. s. 589-595.
69. Kujawiński W. 1999. Stymulowanie i wspieranie wspólnych działań gospodarczych rolników przez państwową organizację doradczą. *Zagadnienia Doradztwa Rolniczego*. Nr 2 (21). KCDRRiOW. Poznań. ISSN 1232-3578.
70. Kukliński A. 2001. Globalizacja w XXI wieku. WSUiB. Warszawa.
71. Kuśmirek C. 1998. Wsparcie rozwoju rynków hurtowych i grup producenckich w Polsce. *Przemysł Fermentacyjny i Owocowo – Warzywny*. Nr 12. ISSN 0137-2645.
72. Lis S. 1976. Podstawy projektowania systemu rytmicznej produkcji. PWN. Warszawa.
73. Lysons K. 2004. Zakupy zaopatrzeniowe. PWE. Warszawa. ISBN 83-208-1473-1.
74. Majewski, E., Perepeczko, B. 2001. Poglądy i postawy rolników z gospodarstw towarowych wobec rolnictwa i gospodarki rynkowej. *Wieś i Rolnictwo*. Nr 4(113). s.157-163. ISSN 0137-1673.

75. Małyś I. 1996. Procesy integracyjne w agrobiznesie (ABC integracji). Centrum Edukacji w Rolnictwie. Poznań. s. 41-43.
76. Małyś J. 1998. Integrowanie się rolników dla potrzeb organizacji rynku rolnego. [w:] Jednolity rynek, proces jego rozszerzania, wyzwania i skutki dla polskiego rolnictwa. Redakcja A. Lewczuk. CROW ART. Olsztyn. s. 70-91.
77. Martynowski M. (red) 2010. Organizowanie się gospodarcze polskich rolników po 1990 roku. Krajowa Rada Spółdzielcza. Warszawa. ISBN 978-83-7583-169-6.
78. Materiały COGECA. 2005-2009. Bruksela
79. Materiały EUROSTAT. 2007-2009. Luksemburg.
80. Materiały Spółdzielczego Instytutu Badawczego. 2010. Warszawa.
81. Meyer T. M. 1997. Understanding cooperatives: cooperative business principles. US Dept. Of agriculture. ACS. Information. 45 section.
82. Michalski E. 2004. Marketing. PWN. Warszawa. ISBN 83-01-14051-8.
83. Michłowicz E. 2002. Podstawy logistyki przemysłowej. Uczelniane Wydawnictwa Naukowe – Dydaktyczne AGH. Kraków. ISBN 83-88408-58-5.
84. Michna W. 2001. Polityka gospodarcza Polski w bieżącej dekadzie. WSUiB. Warszawa.
85. Mierzwa D. 2003. Restrukturyzacja i perspektywy rozwoju spółdzielni mleczarskich regionu dolnośląskiego na tle rozwiązań francuskich. Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej. Wrocław. Nr 463. Rozprawy. ISSN 0867-7964.
86. Mierzwa D. 2007. Aktualny stan i perspektywy rozwoju zespołowych form gospodarowania na wsi. Zagadnienia Doradztwa Rolniczego. Nr 3/4. s. 49-59. ISSN 1232-3578.
87. Mierzwa D. 2010. Przedsiębiorstwo spółdzielcze. Tradycja i współczesność. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Wrocław. ISBN 978-83-7717-017-5.
88. Muzalewski A. 2007. Model optymalizacji wyboru pomiędzy zakupem maszyny a najmem usługi. Inżynieria Rolnicza. Nr 2 (90). s. 197-203. ISSN 1429-7264.
89. Norbert G. 2008. A jak graczem będziesz. Twój doradca. Rolniczy rynek. Nr 6. ISSN 1733-9693.
90. Norbert G., Stec Ł., Borsuk K. 1999. Tworzenie grup marketingowych w świetle przemian rynku rolnego i integracji z Unią Europejską na przykładzie

doświadczeń szwedzkich. Dolnośląski Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego zs. w Świdnicy.

91. Nowakowski T. 2007. Problematyka niezawodności procesów logistycznych. Proces magazynowania. Logistics and Transport. Tom 4. s. 63-71. ISSN 1734-2015.
92. Nowicka – Skowron M. 2000. Efektywność systemów logistycznych. PWE. Warszawa. ISBN 83-7246-060-4.
93. Olszewski T. 1985. Geografia rolnictwa Polski. PWE. Warszawa. ISBN 97-8832-081-694-5.
94. Owsiak Z., Lejman K., Szewczyk A. 2010. Logistyka dystrybucji leśnych płużnych. Inżynieria Rolnicza. Nr 2 (120). s. 87-93. ISSN 1429-7264.
95. Pająk E. 2006. Zarządzanie produkcją. PWN. Warszawa. ISBN 978-83-01-14772-3.
96. Pasternak K., Szczukowska A. 2000. Rolnicze grupy producenckie w Unii Europejskiej. Gospodarka mięsna. Nr 11 s. 28-32. ISSN 0367-4916.
97. Penc J. 1996. Strategie zarządzania. Perspektywiczne myślenie. Systemowe działanie. Agencja Wydawnicza PLACET. Warszawa. ISBN 83-8542-848-8.
98. Pfohl H. 1988. Logistiksysteme. Betriebswirtschaftliche Grundlagen. Springer – Verlag, Berlin – Heidelberg – New York – London. s. 12-18.
99. Pfohl H.Ch. 1998. Zarządzanie logistyką. Biblioteka Logistyka. Poznań.
100. Pfohl H. Ch. 2001. Systemy logistyczne. Podstawy organizacji i zarządzania. Biblioteka Logistyka. Poznań.
101. Pieniążek K., Seremak – Bulge J., Arnfeldt J., Cook P. 1997. Poradnik dla osób poszukujących sukcesu w działaniach grupowych na rynku rolnym. FAPA. Koszalin. ISBN 83-923087-8-6.
102. Pignitter E., Tiefenbrunner M. 1990. Logistik – Seminar: Leitfaden für den erfolgreichen Einstieg. Verlag TÜV Rheinland. Köln. s. 17.
103. Plichta J., Plichta S. 1999. Komputerowo zintegrowane wytwarzanie. Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej. Koszalin. ISBN 978-83-7365-161-6.
104. Poradnik lidera grupy producentów rolnych. 2001. Redakcja R. Zarudzki, A. Przepóra, A. Futymski. Fundusz Współpracy Agrolinia 2000. Warszawa.
105. Poth L. 1970. Praxis der betrieblichen Warenverteilung – Marketing – Logistik. Schriften zum Marketing Absatzwirtschaft. Düsseldorf. s. 11-12.

106. Producentkie grupy marketingowe. Praktyczny przewodnik na temat tworzenia i rozwoju grup w Polsce. 2000. Wydawnictwo Marketingowa Grupa Producentów Żywności. Wrocław.
107. Prus P. 2008. Rola grup producenckich w podnoszeniu konkurencyjności gospodarstw rolniczych. Roczniki Naukowe SERiA. Tom X. Zeszyt 3. s. 456-461. ISSN 1508-3535.
108. Pudełkiewicz, E. 1999. Spółdzielczość wiejska. FAPA. Warszawa.
109. Pudełkiewicz, E. 1999. Spółdzielczość wiejska. FAPA. Warszawa. ISBN: 83-88010-38-7.
110. Raport Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w sprawie wielkości średniej powierzchni gruntów rolnych w gospodarstwie rolnym w poszczególnych województwach oraz średniej powierzchni gruntów rolnych w gospodarstwie rolnym w kraju w latach 2006-2012.
111. Regulacje prawne dotyczące grup producentów rolnych. 2003. Fundacja Spółdzielczości Wiejskiej.
112. Rokicki T. 2008. Magazynowanie, logistyka. Wybrane zagadnienia (praca zbiorowa). Kurylow J. (red). Wydawnictwo SGGW. Warszawa. s. 49-68. ISBN 97-8837-583-010-1.
113. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 4 lipca 2003 r. w sprawie wykazu produktów i grup produktów, dla których mogą być tworzone grupy producentów rolnych, minimalnej rocznej wielkości produkcji towarowej oraz minimalnej liczby członków grupy producentów rolnych (Dz. U. 2003 nr 138, poz. 1319).
114. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju wsi z dnia 27 lutego 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu produktów i grup produktów, dla których mogą być tworzone grupy producentów rolnych, minimalnej rocznej wielkości produkcji towarowej oraz minimalnej liczby członków grupy producentów rolnych (Dz. U. 2004 nr 43, poz. 401).
115. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju wsi z dnia 3 lutego 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu produktów i grup produktów, dla których mogą być tworzone grupy producentów rolnych, minimalnej rocznej wielkości produkcji towarowej oraz minimalnej liczby członków grupy producentów rolnych (Dz. U. 2005 nr 30, poz. 258).

116. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 4 października 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu produktów i grup produktów, dla których mogą być tworzone grupy producentów rolnych, minimalnej rocznej wielkości produkcji towarowej oraz minimalnej liczby członków grupy producentów rolnych (Dz. U. 2005 nr 206, poz. 1722).
117. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 13 listopada 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu produktów i grup produktów, dla których mogą być tworzone grupy producentów rolnych, minimalnej rocznej wielkości produkcji towarowej oraz minimalnej liczby członków grupy producentów rolnych (Dz. U. 2006 nr 209, poz. 1548).
118. Sarjusz – Wolski Z. 2000. Sterowanie zapasami w przedsiębiorstwie. PWE. Warszawa. ISBN 83-2081-27-20.
119. Schulte Ch. 1991. Logistik. Wege zur Optimierung des Material und Informationsflusses. Verlag Franz Vahlen. München.
120. Sekcja Analiz Ekonomicznych Polityki Rolnej. Fundacja Programów Pomocy dla Rolnictwa. SAEPR/FAPA. 2006. Wsparcie rolnictwa i obszarów wiejskich środkami krajowymi w krajach Unii Europejskiej. Warszawa.
121. Skowronek Cz., Sarjusz – Wolski Z. 2003. Logistyka w przedsiębiorstwie. PWE. Warszawa. ISBN 978-83-208-2013-3.
122. Skowrońska A. 2006. Rola polityki logistycznej państwa we wdrażaniu zrównoważonego rozwoju. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. s. 53-102. ISBN 978-83-7011-931-7.
123. Słowiński B. 2004. Systemowa ocena jakości ściernic ceramicznych. Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej. Koszalin. ISBN 978-83-7365-161-6.
124. Słowiński B. 2008. Wprowadzenie do logistyki. Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej. Koszalin. ISBN 978-83-7365-154-8.
125. Słownik biograficzny działaczy Kółek Rolniczych. 1992. Warszawa.
126. Stanisławski K. (red). 2003. „Rolnictwo w Polsce - Rolnicze Spółdzielnie Produkcyjne (tom I). Praca zbiorowa. Wydawnictwo Czarno-Biała. Bydgoszcz.
127. Staśkiewicz A. 1928. Ruch spółdzielczo-mleczarski na ziemiach północno-wschodnich Polski w okresie powojennym. Roczniki Nauk Rolniczych. SZZ. Poznań.

128. Stolarz M., Ślusarek K., 2010. Informator o Grupach Producentów Rolnych oraz Producentów Owoców i Warzyw. Informator dla beneficjentów. Szczecin.
129. Szczebiot – Knoblauch L. 2005. Grupy producenckie z Polski północno - wschodniej po wstąpieniu do Unii Europejskiej. Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu. Tom VII. Zeszyt 1. s. 239-242.
130. Szczebiot – Knoblauch L., Kisiel R. 2004. Stan integracji poziomej u progu wstąpienia do Unii Europejskiej. Polska wieś i gospodarka żywnościowa w Unii Europejskiej – bilans otwarcia. SERIA. Zeszyt nr 3. Tom VI. S. 216-220. ISSN 1508-3535.
131. Szczebiot – Knoblauch L., Wojno E. 2005. Organizowanie grup producentów rolnych w Polsce północno-wschodniej. Rozwój lokalny i wykorzystanie elementów unijnych i regionalnych. Tom 1. AR Szczecin. s. 199-204.
132. Szczepanik W., Szpadt R. i in. 2004. Praca zbiorowa. Program Ochrony Środowiska Gminy Ząbkowice Śląskie. Wydawnictwo Prawnicze Leibniz – Lubieniecki.
133. Szczęsny R. 1992. Przemiany struktury przestrzennej rolnictwa indywidualnego w Polsce. [w:] Wybrane zagadnienia obszarów wiejskich. Biuletyn KPZK PAN. Zeszyt 158. s. 41-58.
134. Szczęsny R. 1993. Poziom produkcji towarowej rolnictwa indywidualnego w Polsce. Przestrzenne zróżnicowanie i przemiany w latach 1960 – 1988. Zeszyty IGiPZ PAN. Nr 17.
135. Szelań-Sikora A. 2011. Analiza wyposażenia parku maszynowego gospodarstw zrzeszonych w grupie producenckiej ukierunkowanej na produkcję mleka. Inżynieria Rolnicza. Nr 8 (133). ISSN 1429-7264.
136. Szpak E. 2005. Między osiedlem a zagrodą. Życie codzienne mieszkańców PGR-ów – Trio. Warszawa.
137. Traumann P. 1976. Marketing – Logistik in der Praxis. Distributions – Verlag. Mainz. s. 30-32.
138. Twaróg J. 2005. Mierniki i wskaźniki logistyczne. Biblioteka Logistyka. Poznań. ISBN 83-87344-31-1.

139. Ustawa z dnia 16 września 1982 r. Prawo spółdzielcze (tekst ujednolicony: Dz.U. 1995 nr 188, poz. 1848).
140. Ustawa z dnia 8 października 1982 r. o społeczno-zawodowych organizacjach rolników (Dz. U. 1982 nr 32, poz. 217).
141. Ustawa z dnia 7 kwietnia 1989 r. Prawo o stowarzyszeniach (Dz. U. 1989 nr 20, poz. 104).
142. Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz.U. 1994 nr 121, poz. 591 z późniejszymi zmianami).
143. Ustawa z dnia 15 września 2000 r. Kodeks spółek handlowych (Dz. U. 2000 nr 94, poz. 1037 z późniejszymi zmianami).
144. Ustawa z dnia 15 września 2000 r. o grupach producentów rolnych i ich związkach oraz o zmianie innych ustaw (Dz. U. 2000 nr 88, poz. 983).
145. Ustawa z dnia 18 czerwca 2004 r. o grupach producentów rolnych i ich związkach oraz o zmianie innych ustaw (Dz. U. 2004 nr 162, poz. 1694).
146. Ustawa z dnia 15 grudnia 2006 r. o grupach producentów rolnych i ich związkach oraz o zmianie innych ustaw (Dz. U. 2006 nr 251, poz. 1847).
147. Wajszczuk K. 2006. Logistic cost optimization as an assisting tool of sustainable development of agricultural enterprises. Farm machinery management in sustainable agriculture. AR Lublin. ISBN 83-922409-1-X.
148. Wajszczuk K. 2008. Rola logistyki w zrównoważonym rozwoju przedsiębiorstw rolniczych. Journal of Agribusiness and Rural Development. Nr 1(7). ISSN 1899-5241.
149. Walaszczyk A. 2007. Perspektywy rozwoju sektora małych i średnich przedsiębiorstw branży rolniczej w Polsce. Politechnika Łódzka. Zarządzanie rozwojem organizacji. Tom 2. s. 30-38.
150. Wegner U. 1993. Organisation der Logistik. Prozeß und Strukturgestaltung mit neuer Informations und Kommunikationstechnik. Erich Schmidt Verlag. Berlin. s. 27.
151. Wiatrak A.P. 1982. Dochody i akumulacja w gospodarce chłopskiej. Wydawnictwo PWN. Warszawa.
152. Wiatrak A.P. 2006. Przedsiębiorstwo rolnicze – istota działania i zakres występowania. Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu. Tom VII. Zeszyt 1. s. 278-283.
153. Wielka Encyklopedia PWN. 2004. ISBN 8301141913.

154. Witkowski J. 1995. Strategia logistyczna przedsiębiorstw przemysłowych. Wydawnictwo AE. Wrocław.
155. Woods J.A., Marien E.J. 2001. The Supply Chain, Year Book 2001. Edition. MG-H. US. Martinsburg.
156. Woś A. 1996. Agrobiznes. Makroekonomia. Wydawnictwo Key Text. Warszawa. s. 112-114.
157. Woś A. 2004. W poszukiwaniu rozwoju polskiego rolnictwa. IERiGŻ. Warszawa.
158. Zalewski A. 1995. Gospodarka mleczna a rynek. IERiGŻ. Warszawa.
159. Zarudzki R. 2000. Formy organizacyjno – prawne działalności grup producentów: spółki, zrzeszenia, stowarzyszenia, spółdzielnie. Informator Paszowy. Nr 3. s. 31-41.
160. Ziętara W. 2004. Gospodarstwa grupowe jako forma organizacyjno – prawna aktywności rolników. Roczniki Nauk Rolniczych. Tom 91. Zeszyt 1. Wieś Jutra. Warszawa. ISSN 0080-3715.

Strony internetowe:

1. www.ksow.pl
2. www.grupy-producenckie.pl
3. grupy.krs.org.pl
4. www.warminsko-mazurskie.ksow.pl
5. www.mapa.ewt.dolnyslask.pl
6. www.modr.mazowsze.pl

Spis rysunków

Rys. 2.1. Liczebność grup producenckich w Polsce w latach 2004 – 2013	27
Rys. 2.2. Funkcjonalny układ logistyki w przedsiębiorstwie w oparciu o sfery działania	42
Rys. 3.1. Procesy logistyczne zachodzące w przedsiębiorstwie rolniczym.....	49
Rys. 5.1. Mapa województwa dolnośląskiego z podziałem na powiaty	52
Rys. 5.2. Mapa powiatu ząbkowickiego z podziałem na gminy.....	53
Rys. 5.3. Lokalizacja miejscowości, w których znajdują się gospodarstwa rolników zrzeszonych w badanej grupie producenckiej	56
Rys. 6.1. Koncepcja realizacji badań – etap I i II	61
Rys. 6.2. Rodzaje przepływów zachodzących w badanej grupie producenckiej.....	64
Rys. 6.3. Struktura przepływów zachodzących w badanej grupie producenckiej.....	65
Rys. 7.1. Liczba rolników wstępujących do badanej grupy producenckiej w danym roku	67
Rys. 7.2. Areal rolników zrzeszonych w badanej grupie producenckiej.....	67
Rys. 7.3. Zmiany w areale rolników po wstąpieniu do badanej grupy producenckiej ...	68
Rys. 7.4. Liczba ciągników znajdujących się na wyposażeniu badanych gospodarstw.	70
Rys. 7.5. Stopień wykorzystania usług maszynowych w analizowanej grupie producenckiej.....	74
Rys. 7.6. Rodzaje usług maszynowych, z których korzystają rolnicy zrzeszeni w analizowanej grupie producenckiej	74
Rys. 7.7. Stopień oferowania usług maszynowych przez rolników zrzeszonych w analizowanej grupie producenckiej	75
Rys. 7.8. Rodzaje usług maszynowych oferowanych przez rolników zrzeszonych w analizowanej grupie producenckiej	75
Rys. 7.9. Powody wstąpienia do badanej grupy producenckiej.....	76
Rys. 7.10. Częstotliwość uczestnictwa w szkoleniach dla rolników przed i po ich wstąpieniu do analizowanej grupy producenckiej	77
Rys. 7.11. Ocena członkostwa w analizowanej grupie producenckiej	77
Rys. 7.12. Zależność między posiadanym wykształceniem, a oceną członkostwa w badanej grupie producenckiej	79
Rys. 7.13. Zależność między poziomem wyposażenia parków maszynowych badanych gospodarstw, a oceną zadowolenia z członkostwa w grupie producenckiej	82

Rys. 7.14. Zależność między planem uzupełnienia braków sprzętu w badanych gospodarstwach, a oceną zadowolenia z członkostwa w grupie producenckiej.....	82
Rys. 7.15. Procent rolników, dla których powodem przystąpienia do badanej grupy producenckiej były korzystniejsze ceny materiału siewnego(a) oraz przekonanie, że łatwiej pracuje się w grupie niż indywidualnie (b)	85
Rys. 7.16. Miesięczny rozkład plonów dostarczonych do grupy producenckiej przez jej członków i rolników indywidualnych w sezonie 2007/2008.....	86
Rys. 7.17. Miesięczny rozkład wartości sprzedanych plonów dostarczonych do grupy producenckiej przez jej członków i rolników indywidualnych w sezonie 2007/2008	86
Rys. 7.18. Miesięczny rozkład plonów dostarczonych do grupy producenckiej przez jej członków i rolników indywidualnych w sezonie 2008/2009.....	89
Rys. 7.19. Miesięczny rozkład wartości sprzedanych plonów dostarczonych do grupy producenckiej przez jej członków i rolników indywidualnych w sezonie 2008/2009	89
Rys. 7.20. Miesięczny rozkład plonów dostarczonych do grupy producenckiej przez jej członków i rolników indywidualnych w sezonie 2009/2010.....	91
Rys. 7.21. Miesięczny rozkład wartości sprzedanych plonów dostarczonych do grupy producenckiej przez jej członków i rolników indywidualnych w sezonie 2009/2010	91
Rys. 7.22. Miesięczny rozkład plonów dostarczonych do grupy producenckiej przez jej członków i rolników indywidualnych w sezonie 2010/2011.....	93
Rys. 7.23. Miesięczny rozkład wartości sprzedanych plonów dostarczonych do grupy producenckiej przez jej członków i rolników indywidualnych w sezonie 2010/2011	94
Rys. 7.24. Miesięczny rozkład plonów dostarczonych do grupy producenckiej przez jej członków i rolników indywidualnych w sezonie 2011/2012.....	96
Rys. 7.25. Miesięczny rozkład wartości sprzedanych plonów dostarczonych do grupy producenckiej przez jej członków i rolników indywidualnych w sezonie 2011/2012	96
Rys. 7.26. Rozkład plonów dostarczonych do grupy producenckiej przez jej członków i rolników indywidualnych w analizowanych sezonach.....	99

Rys. 7.27. Rozkład wartości sprzedanych plonów dostarczonych do grupy producenckiej przez jej członków i rolników indywidualnych w analizowanych sezonach.....	99
Rys. 7.28. Masa sprzedanego zboża w analizowanych sezonach w porównywanych grupach rolników	106
Rys. 7.29. Wartość sprzedaży zbóż w analizowanych sezonach w porównywanych grupach rolników	106
Rys.7.30. Średnia ilość danych plonów zbóż dostarczanych do grupy producenckiej w badanych sezonach w porównywanych grupach rolników.....	107
Rys. 7.31. Średnia cena jednostkowa danych zbóż w badanych sezonach w porównywanych grupach rolników	107
Rys. 7.32. Średnia wartość uzyskiwana ze sprzedaży danych zbóż w badanych sezonach w porównywanych grupach rolników.....	108
Rys. 7.33. Porównanie średniej miesięcznej wartości zakupów środków w porównywanych grupach rolników w całym analizowanym okresie	115
Rys. 7.34. Średnie wartości zakupywanych środków w rozbiciu na poszczególne rodzaje produktów w porównywanych grupach rolników, w całym analizowanym okresie	116
Rys. 7.35. Charakterystyki odległościowe w porównywanych grupach rolników wraz z uwzględnieniem kosztów jednostkowych	120
Rys. 7.36. Charakterystyka średniej wartości przepływów materiałowych zachodzących w analizowanej grupie producenckiej z uwzględnieniem wszystkich badanych sezonów	127
Rys. 7.37. Diagramy korelacyjne wartości sprzedaży produktu końcowego ogółem z wybranymi cechami ilościowymi	129
Rys. 7.38. Diagram korelacyjny wartości sprzedaży produktu końcowego ogółem z dominującą uprawą realizowaną w gospodarstwie.....	132

Spis tabel

Tabela 1.1. Średnia powierzchnia gruntów rolnych w gospodarstwie w poszczególnych województwach oraz średnia powierzchnia gruntów rolnych w gospodarstwie rolnym w Polsce w latach 2006 – 2012	6
Tabela 2.1. Różnice w liczebności spółdzielni w Polsce w latach 1989 – 2010. Dane Krajowej Rady Spółdzielczej, według stanu na dzień 31 sierpnia 2010 roku, bez udziału spółdzielni będących w trakcie likwidacji	12
Tabela 2.2. Liczba spółdzielni obsługujących wieś i rolnictwo w Polsce z podziałem na województwa. Dane Krajowej Rady Spółdzielczej według stanu na dzień 28 lutego 2007 roku	13
Tabela 2.3. Średnia liczba gospodarstw i spółdzielni rolniczych w wybranych krajach Unii Europejskiej według danych COGECA oraz EUROSTAT z lat 2007 i 2009 15	
Tabela 2.4. Udział sektora spółdzielczego w rynku żywnościowym wybranych krajów Unii Europejskiej według danych na lata 2005* i 2009	16
Tabela 2.5. Charakterystyka form prawnych dopuszczalnych przy rejestracji grup producenckich w Polsce.....	24
Tabela 2.6. Grupy producentów rolnych w Polsce według przyjętej formy prawnej według stanu na koniec roku 2005, 2007 i 2009	24
Tabela 2.7. Liczba grup producentów rolnych zarejestrowanych w Polsce w latach 2004 – 2013 z podziałem na województwa	26
Tabela 2.8. Tempo zakładania grup producentów rolnych w Polsce w latach 2001 – 2013	28
Tabela 2.9. Grupy producentów rolnych w Polsce z podziałem na branże – stan na 30 września 2011 roku	29
Tabela 2.10. Grupy producentów rolnych w województwie dolnośląskim z podziałem na poszczególne branże – stan na 31 grudnia 2009 roku.....	30
Tabela 2.11. Definicje logistyki spotykane w literaturze w oparciu o aspekt koncepcyjno – funkcjonalny, przedmiotowo – strukturalny oraz efektywnościowy	38
Tabela 5.1. Liczba gospodarstw członków badanej grupy producenckiej z podziałem na miejscowości.....	56
Tabela 7.1. Baza ciągnikowa rolników zrzeszonych w badanej grupie producenckiej..	71
Tabela 7.2. Ilościowy stan bazy maszynowej gospodarstw zrzeszonych w grupie producenckiej.....	72

Tabela 7.3. Wpływ czasu przynależności do grupy producenckiej na jej ocenę przez rolnika	78
Tabela 7.4. Liczebności (frakcje) rolników w podgrupach zależnych od posiadanego wykształcenia i oceny grupy producenckiej	78
Tabela 7.5. Wpływ wielkości obszarowej gospodarstwa [ha] na ocenę członkostwa w badanej grupie producenckiej	79
Tabela 7.6. Wpływ zmian w wielkości obszarowej gospodarstw [ha] na ocenę członkostwa w badanej grupie producenckiej	80
Tabela 7.7. Liczebności (procent) rolników w podgrupach różniących się dominującą uprawą w produkcji roślinnej i stopniem oceny swojego członkostwa w badanej grupie producenckiej.....	80
Tabela 7.8. Liczebności (procent) rolników w podgrupach różniących się prowadzeniem dodatkowo produkcji zwierzęcej i stopniem oceny swojego członkostwa w badanej grupie producenckiej.....	80
Tabela 7.9. Zależność posiadanej bazy ciągnikowej od oceny członkostwa w badanej grupie producenckiej.....	81
Tabela 7.10. Liczebności (frakcje) rolników w podgrupach różniących się deklarowanym brakiem sprzętu rolniczego i oceną członkostwa w grupie producenckiej.....	81
Tabela 7.11. Liczebności (frakcje) rolników w podgrupach różniących się zamiarem kupna sprzętu rolniczego i oceną członkostwa w grupie producenckiej	81
Tabela 7.12. Liczba (procent) osób w podgrupach różniących się oceną członkostwa w grupie producenckiej i korzystaniem z usług maszynowych.....	83
Tabela 7.13. Liczba (procent) osób w podgrupach różniących się oceną członkostwa w grupie producenckiej i oferowaniem usług maszynowych.....	83
Tabela 7.14. Liczba (procent) osób w podgrupach różniących się oceną członkostwa w grupie producenckiej i sposobem odstawy plonów	83
Tabela 7.15. Podstawowe statystyki dotyczące liczby szkoleń odbytych przez rolników w ciągu roku przed wstąpieniem do grupy producenckiej	84
Tabela 7.16. Podstawowe statystyki dotyczące liczby szkoleń odbytych przez rolników w ciągu roku po wstąpieniu do grupy producenckiej	84
Tabela 7.17. Liczebności (frakcje) rolników w podgrupach różniących się powodami przystąpienia do badanej grupy producenckiej i oceną poziomu zadowolenia z członkostwa	85

Tabela 7.18. Statystyki opisowe dla ilości, wartości i ceny sprzedawanych zbóż w sezonie 2007/2008 przez członków grupy i rolników indywidualnych	87
Tabela 7.19. Statystyki opisowe dla ilości, wartości i ceny sprzedawanych zbóż w sezonie 2008/2009 przez członków grupy i rolników indywidualnych	90
Tabela 7.20. Statystyki opisowe dla ilości, wartości i ceny sprzedawanych zbóż w sezonie 2009/2010 przez członków grupy i rolników indywidualnych	92
Tabela 7.21. Statystyki opisowe dla ilości, wartości i ceny sprzedawanych zbóż w sezonie 2010/2011 przez członków grupy i rolników indywidualnych	95
Tabela 7.22. Statystyki opisowe dla ilości, wartości i ceny sprzedawanych zbóż w sezonie 2011/2012 przez członków grupy i rolników indywidualnych	97
Tabela 7.23. Statystyki opisowe dla ilości, wartości i ceny sprzedawanych zbóż w analizowanych sezonach przez członków grupy i rolników indywidualnych.....	100
Tabela 7.24. Statystyki opisowe dla ilości, wartości i ceny sprzedawanych zbóż w analizowanych sezonach przez rolników indywidualnych.....	101
Tabela 7.25. Statystyki opisowe dla ilości, wartości i ceny sprzedawanych zbóż w analizowanych sezonach przez członków grupy	103
Tabela 7.26. Statystyki opisowe dla wartości zakupionych środków w sezonie 2007/2008 przez członków grupy i rolników indywidualnych	109
Tabela 7.27. Statystyki opisowe dla wartości zakupionych środków w sezonie 2008/2009 przez członków grupy i rolników indywidualnych	110
Tabela 7.28. Statystyki opisowe dla wartości zakupionych środków w sezonie 2009/2010 przez członków grupy i rolników indywidualnych	111
Tabela 7.29. Statystyki opisowe dla wartości zakupionych środków w sezonie 2010/2011 przez członków grupy i rolników indywidualnych	112
Tabela 7.30. Statystyki opisowe dla wartości zakupionych środków w sezonie 2011/2012 przez członków grupy i rolników indywidualnych	113
Tabela 7.31. Statystyki opisowe dla wartości zakupionych środków w badanych sezonach przez członków grupy i rolników indywidualnych.....	114
Tabela 7.32. Statystyki opisowe dla wartości zakupionych środków w badanych sezonach przez rolników indywidualnych.....	116
Tabela 7.33. Statystyki opisowe dla wartości zakupionych środków w badanych sezonach przez członków grupy	118
Tabela 7.34. Podstawowe statystyki odległości [km] między gospodarstwami należącymi do badanej grupy producenckiej, rolnikami indywidualnymi, a	

miejszem zakupu środków produkcji oraz wskaźnikiem kosztów jednostkowych w okresie 2007 – 2012	120
Tabela 7.35. Ilość sprzedanych przez grupę zbóż, ich średnia cena sprzedaży i wartość sprzedaży w analizowanych sezonach	121
Tabela 7.36. Odbiorcy zewnętrzni produktu finalnego od badanej grupy producenckiej oraz wartość transakcji zawartych w latach 2007-2012	124
Tabela 7.37. Współczynniki korelacji r-Pearsona pomiędzy ilością sprzedawanych zbóż, ich łączną wartością, średnią ceną sprzedaży a wartością zakupionych środków w porównywanych grupach rolników	125
Tabela 7.38. Współczynniki korelacji liniowej (r) wartości sprzedaży plonów z czynnikami ilościowymi	128
Tabela 7.39. Podstawowe statystyki wartości sprzedaży produktu końcowego w podgrupach różniących się czynnikami jakościowymi (zmienne nominalne)	129
Tabela 7.40. Podstawowe statystyki wartości sprzedaży produktu końcowego w podgrupach różniących się czynnikami jakościowymi (zmienne niezależne)	131
Tabela 7.41. Współczynniki korelacji liniowej (r) zysku z analizowanymi czynnikami ilościowymi.....	132