

**Tomasz Rokicki**  
*Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie*

## **Skala działania a organizacja transportu w przedsiębiorstwach agrobiznesu**

### **The scale of operations and transport organization in agribusiness enterprises**

*W artykule przedstawiono organizację transportu w przedsiębiorstwach agrobiznesu. Badania przeprowadzono w 504 przedsiębiorstwach. W artykule przedstawiono relacje między skalą działalności a organizacją transportu w firmach. Przedsiębiorstwa wykorzystywały głównie transport własny lub kombinację własnego z obcym. Rzadko stosowano wyłącznie transport obcy. Jeżeli już korzystano z usług, to dotyczyły one głównie przewozów, a rzadziej spedycji. Przeprowadzone badania potwierdzają duży wpływ skali działania na organizację transportu.  
słowa kluczowe: logistyka, agrobiznes, transport, wielkość przedsiębiorstwa*

#### **Wprowadzenie**

Przedsiębiorstwa funkcjonujące w gospodarce są zróżnicowane m. in. pod względem rozmiarów, form własności i struktur organizacyjnych. Najczęściej miarą wielkości przedsiębiorstwa jest liczba zatrudnionych pracowników, wartość produkcji sprzedanej lub wartość majątku trwałego. Kryteria podziału firm na różne grupy mają charakter umowny i zmieniają się<sup>1</sup>. Skala prowadzenia działalności gospodarczej powinna być mierzona liczbą wyprodukowanych wyrobów, czy też liczbą zatrudnionych pracowników. Wyodrębnia się następujące kategorie przedsiębiorstw<sup>2</sup>:

- Mikroprzedsiębiorstwo, zatrudnia mniej niż 10 pracowników oraz jego roczny obrót nie przekracza 2 milionów euro lub całkowity bilans roczny nie przekracza 2 milionów euro,
- małe przedsiębiorstwo, zatrudnia mniej niż 50 pracowników oraz jego roczny obrót nie przekracza 10 milionów euro lub całkowity bilans roczny nie przekracza 10 milionów euro,

---

<sup>1</sup> Milewski R. (red.): Podstawy ekonomii, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999, s. 163-164.

<sup>2</sup> Rozporządzenie Komisji (WE) nr 800/2008 z dnia 6 sierpnia 2008 r. uznające niektóre rodzaje pomocy za zgodne ze wspólnym rynkiem w zastosowaniu art. 87 i 88 Traktatu (Dz. U. L 214/38 z 9.8.2008 roku, s. 36).

- średnie przedsiębiorstwo, zatrudnia mniej niż 250 pracowników oraz jego roczny obrót nie przekracza 50 milionów euro lub całkowity bilans roczny nie przekracza 43 milionów euro,
- duże przedsiębiorstwo, zatrudnia ponad 250 pracowników oraz jego roczny obrót przekracza 50 milionów euro lub całkowity bilans roczny przekracza 43 milionów euro.

Skala działania przedsiębiorstwa może być również związana z zasięgiem oddziaływania, zarówno w odniesieniu do rynków zaopatrzenia, tworzących bazę surowcową, jak i rynków zbytu, na których oferowane są wytworzone wyroby gotowe<sup>3 4</sup>.

Transport jest działalnością człowieka, której celem jest przemieszczanie w przestrzeni osób i ładunków przy użyciu odpowiednich środków transportu. Pojęcie to obejmuje czynności związane bezpośrednio i pośrednio z przemieszczaniem (m. in. załadunek, wyładunek, przygotowanie środka transportu, składowanie, itp.)<sup>5</sup>. Transport łączy klientów firmy, dostawców surowców, zakłady produkcyjne, magazyny i członków kanałów dystrybucji. Stanowi on „pomost między nabywcą a sprzedawcą”<sup>6</sup>. Każdy wytworzony produkt o charakterze konsumpcyjnym i zaopatrzeniowym nabiera wartości wówczas, gdy trafi w ręce użytkownika w odpowiednim czasie i stanie<sup>7</sup>.

Transport obok magazynowania i czynności manipulacyjnych jest jedną z podstawowych działalności logistycznych. Wchodzi ona w interakcje z innymi obszarami działalności logistycznej. Organizacja transportu w przedsiębiorstwie jest uzależniona od sposobu powiązania z innymi obszarami funkcjonalnymi<sup>8</sup>. System transportowy stanowi zbiór elementów złożony z podsystemów: technicznego, organizacyjnego, ekonomicznego i prawnego. Jego rola w gospodarce jest tak duża, że nie można go zastąpić żadną inną działalnością<sup>9</sup>. Elementami systemu transportowego są: sieć drogowa, kolejowa, lotnicza i inne, tabor pojazdów różnych gałęzi transportu, stacje obsługi ruchu, urządzenia zabezpieczenia ruchu, przepisy bezpieczeństwa i kontroli ruchu, osoby pracujące na rzecz poprawnego funkcjonowania systemu<sup>10</sup>. Transport jako jeden z działów gospodarki narodowej pełni dużą rolę w rozwoju gospodarczym regionów i państw. Wszystkie elementy składające się na system transportowy są istotne, ale kluczowym wydaje się odpowiednia infrastruktura i organizacja transportu<sup>11</sup>. Kluczową decyzją jest

<sup>3</sup> T. Rokicki, L. Wicki: Skala działalności, obszar działania a wymagania w zakresie logistyki w przedsiębiorstwach sektora rolno-spożywczego, *Logistyka* 3/2010, dokument elektroniczny, s. 1-17.

<sup>4</sup> F. Kapusta: Teoria agrobiznesu. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2003, s. 182.

<sup>5</sup> A. Koźlak: *Ekonomika transportu. Teoria i praktyka gospodarcza*. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008, s. 11-12.

<sup>6</sup> J. J. Coyle, E. J. Bardi, C. J. Langley Jr, *Zarządzanie logistyczne*, PWE, Warszawa 2007, s. 404.

<sup>7</sup> *Logistyka. Wybrane zagadnienia*. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2008, s. 76-77.

<sup>8</sup> D. Kisperska-Moroń, S. Krzyżaniak (red.): *Logistyka, Biblioteka Logistyka*, Poznań 2009, 156-157.

<sup>9</sup> J. Łacny: Funkcjonowanie międzynarodowego transportu drogowego ładunków w gospodarce globalnej. ITE-PIB, Bydgoszcz-Radom 2009, s. 20-21.

<sup>10</sup> M. Jacyna: *Modelowanie i ocena systemów transportowych*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2009, s. 25.

<sup>11</sup> E. Mendyk: *Ekonomika transportu*. Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań 2009, s. 11-14.

odpowiedź na pytanie make or buy. Są to wybory strategiczne, które wpływają na zasoby transportowe, a więc liczbę pojazdów, zaplecze techniczno-remontowe, zatrudnienie<sup>12</sup>.

Rozwój transportu zbliża do siebie rynki i w rezultacie umożliwia zwiększenie produkcji. Jeżeli przewoźnicy wykonują swoje zadania efektywnie, to ładunki przemieszczane są na odległe rynki, kanał dystrybucji funkcjonuje prawidłowo<sup>13</sup>.

Z uwagi na duże różnice i specyfikę agrobiznesu autor przybliżył najważniejsze elementy wyróżniające i typowe dla tego sektora. W przypadku przedsiębiorstw agrobiznesu istnieje duże zróżnicowanie ze względu na charakter pozyskiwanych surowców. Kosztowny przewóz surowców wiąże się z lokalizacją firmy w pobliżu źródeł ich pozyskania. Kolejną przesłanką do lokalizacji zakładu blisko źródeł surowca jest mała podatność transportowa związana z cechami produktu. Za przykład może posłużyć mleko. Przedsiębiorstwa z branży mleczarskiej lokalizują zakłady w pobliżu rolniczych baz surowcowych<sup>14</sup>. Gdy transport wyrobów gotowych jest droższy firmy lokalizuje się biorąc pod uwagę rynki zbytu. Wykorzystywane są różne kanały dystrybucji. Posiadanie wielu, rozdrobionych nabywców wyrobów gotowych skłania firmę do współpracy z hurtownikami. W 2008 r. około 40% obrotu świeżymi owocami i warzywami dokonywało się na rynkach hurtowych. W tych miejscach oferowane były również kwiaty, nabiał, mięso, ryby, przetwory oraz akcesoria kwiatowe<sup>15</sup>. Stwierdzono również zależność między liczbą odbiorców, ich typem (detal, hurt), a wielkością firmy. Większe przedsiębiorstwa wykorzystują z reguły bardziej kosztowne kanały dystrybucji<sup>16</sup>. Rozważania naukowe związane z lokalizacją produkcji rolniczej sięgają roku 1826 do prac Johanna Heinricha von Thüнена. Według teorii Thüнена bliżej rynków zbytu dużych miast lokalizuje się bardziej efektywne kierunki produkcji, zaś bardziej ekstensywne dalej od miast<sup>17</sup>.

Poszczególne branże agrobiznesu różnią się między sobą uzależnieniem od dostaw surowca bezpośrednio z rolnictwa. Najbardziej zależne mają zwykle regionalny (lokalny) zasięg działania w zakresie zaopatrzenia. Powszechną tendencją jest działanie surowcowego przemysłu spożywczego w skali lokalnej lub regionalnej<sup>18</sup>. Dość często występują też pionowe relacje kontraktowe między dostawcą a odbiorcą. Przepływ produktów jest dwukierunkowy (np. pasza, żywiec drobiowy w przemyśle przetwórstwa drobiu). Kontraktacja jest sposobem na

<sup>12</sup> P. Romanow: Zarządzanie transportem przedsiębiorstw przemysłowych. Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań 2003, s. 122-123.

<sup>13</sup> Transport. Problemy transportu w rozszerzonej UE: red. nauk. W. Rydzkowski, K. Wojewódzka-Król. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2009, 1, 273.

<sup>14</sup> A. Komor: Regionalna baza surowcowa jako źródło przewag konkurencyjnych przedsiębiorstwa mleczarskiego Roczniki Naukowe SERiA, t. X, z. 4, 2008, s. 172.

<sup>15</sup> T. Jabłońska-Urbaniak: Rolnictwo i gospodarka żywnościowa w Polsce, MRiRW, Warszawa 2009, s. 26.

<sup>16</sup> M. Oliński: Rozwój kanałów dystrybucji produktów spożywczych w Rosji na tle krajów Europy Środkowo-Wschodniej, Roczniki Naukowe SERiA, t. XI, z. 5, 2009, s. 230-231.

<sup>17</sup> P. Bórawski: Wykorzystanie teorii lokalizacji Johanna Heinricha von Thüнена do oceny efektywności gospodarstw z alternatywnymi dochodami. Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G, t. 97, z. 2, 2010, s. 176.

<sup>18</sup> B. Grzybowska: Regionalne aspekty lokalizacji przemysłu spożywczego w Polsce. Roczniki Naukowe SERiA, t. XI, z. 4, 2009, s. 99-103.

ograniczenie obszaru zaopatrzenia w surowce oraz pozwala na lepszą kontrolę w zakresie jakości produktów i śledzenia przepływu w łańcuchu zaopatrzenia<sup>19</sup>. Współpraca ze stałymi dostawcami przyczynia się do redukcji kosztów, szczególnie gdy skala działania dostawców jest duża. W takiej sytuacji ich liczba pozwala znacznie obniżyć koszty zaopatrzenia, szczególnie w surowce rolnicze nabywane często i regularnie (mleko, mięso)<sup>20</sup>. W przedsiębiorstwach agrobiznesu podejmowane są działania optymalizacyjne związane z doбором dostawców, organizacją transportu oraz sterowaniem zapasami<sup>21</sup>.

## Cele i metody

Celem opracowania było określenie zależności między skalą działania przedsiębiorstw agrobiznesu a organizacją transportu. Dane zostały zebrane na podstawie badań ankietowych, które realizowano od grudnia 2009 r. do marca 2010 r. Ankiety wysłano do wszystkich przedsiębiorstw zaliczanych do małych, średnich lub dużych, funkcjonujących w sektorze przetwórstwa żywności, znajdujących się w bazie REGON oraz do losowo wybranych 1,5 tys. mikroprzedsiębiorstw. Łącznie było to 10 tys. przedsiębiorstw. Uzyskano 511 odpowiedzi (5,11%). Dane do niniejszego opracowania wykorzystano bez ich przetworzenia, w analizach nie uwzględniono tylko rekordów z brakami danych. Po odrzuceniu ankiet z istotnymi brakami danych do dalszej analizy pozostało 504 podmiotów. Dane dotyczące struktury firm według wielkości zatrudnienia zostały przedstawione na rysunku 1.

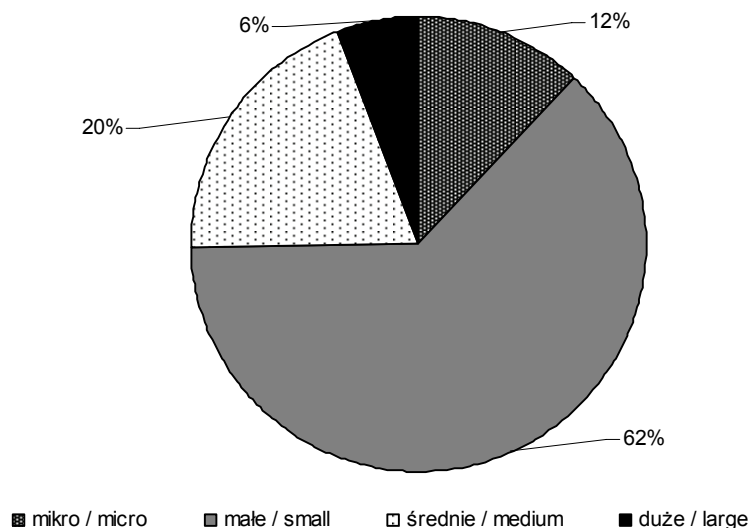
Do badań wybrano przedsiębiorstwa z branż sektora agrobiznesu takich jak: produkcja i przetwórstwo mięsa, przetwarzanie owoców i warzyw, produkcja olejów, wytwarzanie wyrobów mleczarskich, wytwarzanie produktów przemiału zbóż i skrobi, produkcja wyrobów piekarskich i mącznych, produkcja pasz dla zwierząt, wytwarzanie napojów, produkcja tytoniu oraz innych wyrobów spożywczych. Najwięcej było przedsiębiorstw zajmujących się piekarnictwem, a następnie przetwórstwem mięsa. W analizie danych wykorzystano przede wszystkim analizę tabelaryczną i graficzną ze względu na charakter danych uzyskanych w skali nominalnej lub porządkowej. Dla ustalenia zależności między wybranymi cechami wykorzystano także test chi-kwadrat.

---

<sup>19</sup> I. Blazkova: Contractual relationships within the commodity verticals. *Roczniki Naukowe SERiA*, t. X, z. 5, 2008, s. 13-16.

<sup>20</sup> G. Rybicki: Koncentracja produkcji i przetwórstwa mleka jako czynnik konkurencyjności, *Roczniki Naukowe SERiA*, t. XI, z. 3, 2009, s. 300-301.

<sup>21</sup> J. Baran: Metody uzupełniania zapasów w spółdzielni mleczarskiej – stadium przypadku, *Roczniki Naukowe SERiA*, t. XI, z. 1, 2009, s. 18.



Rys. 1. Struktura badanych przedsiębiorstw  
 Fig. 1. Structure of the enterprises surveyed

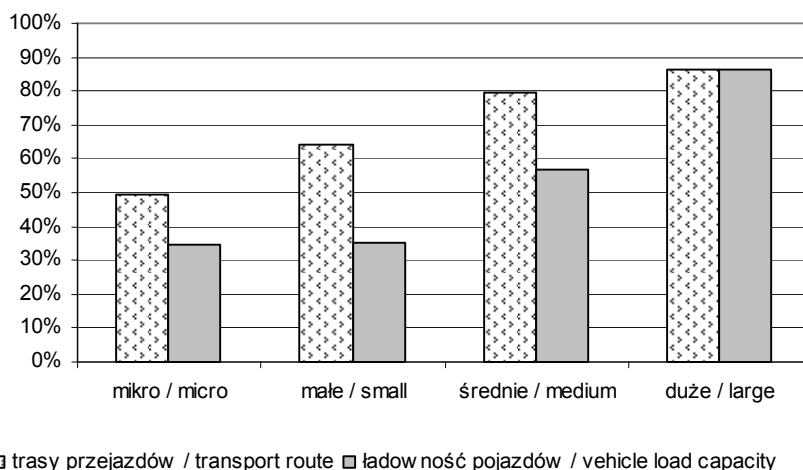
Źródło: wyniki badań własnych  
 Source: results of own research.

Rozkład liczby przedsiębiorstw w badanej próbie według skali działalności odpowiadał strukturze w całym przemyśle spożywczym. Przedstawione wyniki mogą więc służyć do formułowania prawidłowości występujących w przemyśle rolno-spożywczym

## Wyniki badań i dyskusja

Na efektywność transportu ma wpływ wiele czynników. Ważne są działania organizacyjne, które wymagają pracy osób zatrudnionych w biurze i nadzorujących transport. Duże korzyści można uzyskać dzięki racjonalizacji zarówno tras przejazdów, jak i ładowności pojazdów. Racjonalizacja tras oznacza wybór konkretnych dróg przejazdu, tak aby najmniejsze były: odległość, utrudnienia występujące na drodze oraz opłaty wynikające z korzystania z danych szlaków komunikacyjnych. Racjonalizacja ładowności oznacza zarówno dostosowanie środków transportu do masy i gabarytów przewożonych ładunków, jak też eliminację przewozów pustych w kursach powrotnych. Przedstawione działania były częściej podejmowane przez duże podmioty z sektora agrobiznesu, niż przez mikro, czy też małe (rys. 2). Częściej podmioty skupiały się na racjonalizacji tras przejazdów (ogółem 67% podmiotów) niż ładowności (42%). Brak działań racjonalizatorskich wskazało 25% badanych przedsiębiorstw. Przeprowadzony test  $\chi^2$  na niezależność zmiennych wskazał na silną zależność między wielkością przedsiębiorstwa a racjonalizowaniem tras przejazdów ( $\chi^2_{emp.} = 21,92$ ,  $\chi^2_{0,05} = 7,81$ ,

p-value = 0,0001, df = 3). W przypadku racjonalizacji ładowności stwierdzono jeszcze większą zależność ( $\chi^2_{emp.} = 39,40$ ,  $\chi^2_{0,05} = 7,81$ , p-value = 0,000001, df = 3).



Rys. 2. Sposoby racjonalizacji transportu w przedsiębiorstwach agrobiznesu (%)  
 Fig. 2. Methods of transport optimisation in agribusiness firms (%)

Źródło: wyniki badań własnych  
 Source: results of own research.

Najbardziej popularną gałęzią transportu wykorzystywaną przez przedsiębiorstwa z sektora agrobiznesu był transport samochodowy (rys. 3). Ten rodzaj transportu cechuje się bowiem bezpośredniością (transport „od drzwi do drzwi”) oraz dość dobrą relacją szybkości w stosunku do kosztów przewozu. Najmniejsze przedsiębiorstwa z racji lokalnej lub regionalnej skali działania wykorzystują tylko ten rodzaj transportu. Im większy podmiot, tym jego obszar działalności wzrasta. Przy przewozach na duże odległości wykorzystuje się gałęzie transportu pozwalające na uzyskiwanie znacznych oszczędności, w stosunku do transportu drogowego, jak np. transport morski. Ograniczeniem stosowania transportu morskiego mogą być właściwości produktów, uniemożliwiające transport np. przez okres 30 dni, a takie bariery mogą pojawić się w przypadku wyrobów spożywczych. Różnice występowały również w zakresie samych środków transportu. Hipoteza o braku zależności między wielkością przedsiębiorstwa, a wykorzystaniem pojazdów specjalnych do przewozu została odrzucona ( $\chi^2_{emp.} = 25,46$ ,  $\chi^2_{0,05} = 7,81$ , p-value = 0,000001, df = 3).



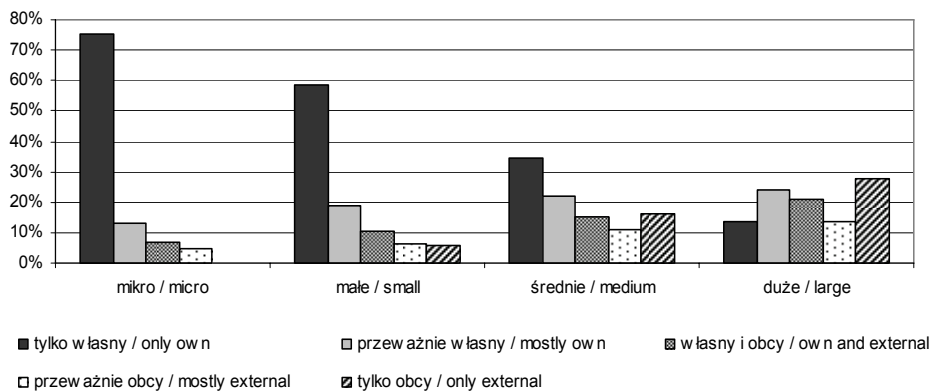
Rys. 3. Gałęzie transportu wykorzystywane w przedsiębiorstwach agrobiznesu (%)

Fig. 3. Branch of transport used in agribusiness enterprises (%)

Źródło: wyniki badań własnych

Source: results of own research.

Wybór pomiędzy transportem własnym a obcym należy do decyzji strategicznych. Zauważono, że skala działania ma wpływ na podejmowanie decyzji przez przedsiębiorstwa agrobiznesu (rys. 4). Im mniejszy był podmiot, tym częściej korzystał tylko z transportu własnego (75% mikro przedsiębiorstw, 59% małych, 34% średnich i 14% dużych firm). Taka prawidłowość nie jest zaskoczeniem. Małe podmioty, ze względu na skalę prowadzonej działalności nie mogą otrzymywać dużych upustów cenowych. Dodatkowo mały obszar działania nie sprzyja korzystaniu z usług spedytatorów, czy też przewoźników obcych. Wśród dużych przedsiębiorstw występowały firmy o różnym stopniu korzystania z transportu własnego i obcego. Najwięcej, bo 28% podmiotów korzystało jednak tylko z transportu obcego.



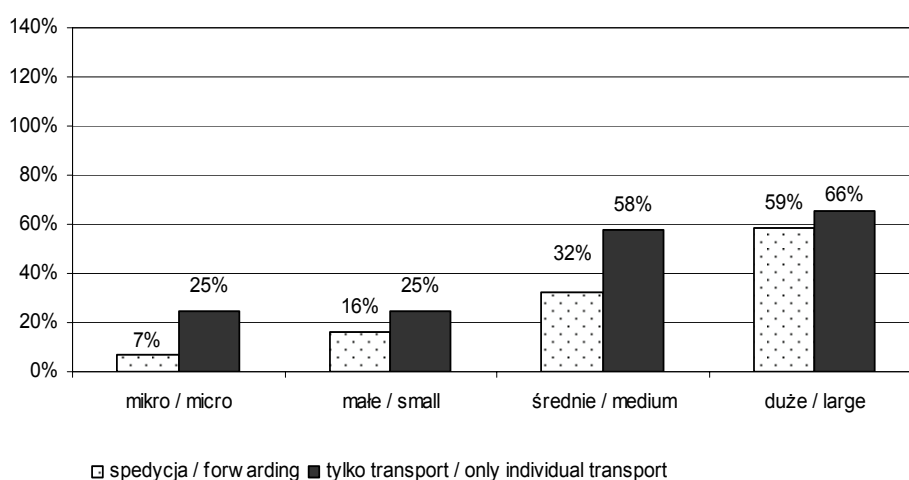
Rys. 4. Transport własny i obcy w przedsiębiorstwach agrobiznesu (%)

Fig. 4. Share of own and external transport services in enterprises (%)

Źródło: wyniki badań własnych

Source: results of own research.

Jeżeli już przedsiębiorstwa korzystały z usług obcych, to najczęściej był to tylko sam przewóz (rys. 5). Organizacja procesu transportowego wymagana jest przy większej komplikacji, a więc przy przewozie na duże odległości, czy też przy zmianie gałęzi transportu. Podobny odsetek dużych przedsiębiorstw korzystało ze spedycji, jak i tylko usług przewozowych. Bez odpowiedniego wsparcia informatycznego działalność przedsiębiorstwa w poszczególnych obszarach jest utrudniona. Jednym z takich obszarów jest transport. Ten obszar wspomagany był informatycznie w 21% mikroprzedsiębiorstw, 23% małych, 37% średnich i 48% dużych przedsiębiorstw. Przeprowadzony test  $\chi^2$  na niezależność zmiennych wskazał na słabą zależność między wielkością przedsiębiorstwa a wspomaganiami informatycznymi ( $\chi^2_{emp.} = 15,75$ ,  $\chi^2_{0,05} = 7,81$ ,  $p\text{-value} = 0,001$ ,  $df = 3$ ).



Rys. 5. Zakres korzystania z usług transportowych przez przedsiębiorstwa agrobiznesu (%)

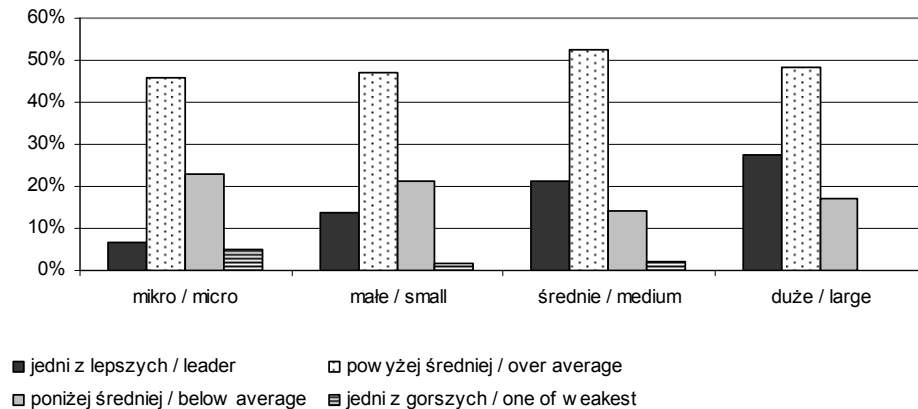
Fig. 5. The scope of external transport services (%)

Źródło: wyniki badań własnych

Source: results of own research.

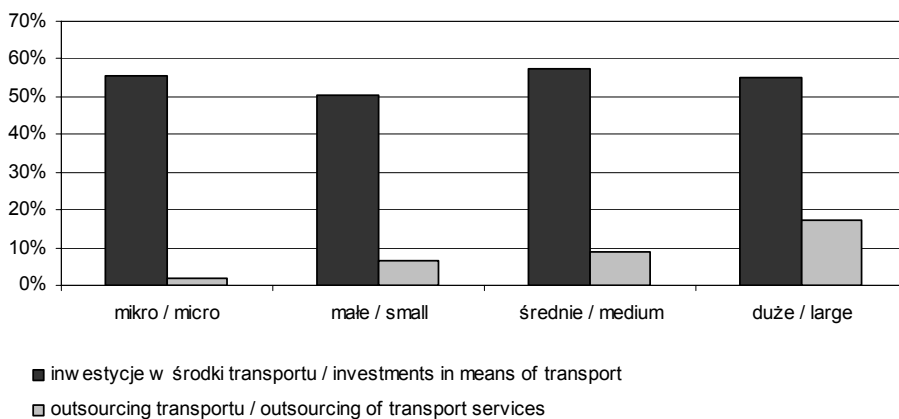
Przedsiębiorstwa z sektora agrobiznesu dokonały też oceny własnego transportu na tle konkurencji z branży (rys. 6). Najczęściej firmy postrzegały własne zarządzanie transportem jako zbliżone do średniej w branży. Większy odsetek negatywnych ocen był w przypadku mniejszych podmiotów, zaś większe firmy postrzegały siebie lepiej na tle konkurencji (jako liderów określiło siebie 28% dużych i 21% średnich firm wobec 7% mikro i 14% małych przedsiębiorstw).





Rys. 6. Ocena zarządzania transportem przez przedsiębiorstwa (%)  
 Fig. 6. Evaluation of transport management in companies (%)  
 Źródło: wyniki badań własnych  
 Source: results of own research.

Przedsiębiorstwa ze sfery agrobiznesu, tak jak i inne podmioty gospodarki muszą inwestować, by pozostać na rynku. Zamierzenia na przyszłość dotyczą różnych aspektów funkcjonowania, w tym transportu (rys. 7). Wszystkie firmy planowały inwestycje w środki transportu, nie było różnic w zależności od skali działalności. Zlecenie transportu na zewnątrz było planowane przez niewielki odsetek podmiotów. Najczęściej były to duże przedsiębiorstwa (17% firm), zaś najrzadziej o skali mikro (2%).



Rys. 7. Zamierzenia na przyszłość dotyczące transportu (%)  
 Fig. 7. Plans for the future in transport activity (%)  
 Źródło: wyniki badań własnych  
 Source: results of own research.

Skala działalności miała wpływ na decyzje dotyczące przekazania transportu na zewnątrz firmy. Duże przedsiębiorstwa chciały skupić się na działalności produkcyjnej, gdyż takie zamierzenia dominowały we wskazanych odpowiedziach. Zarządzanie logistyką było pomijane, podmioty z sektora agrobiznesu nie dostrzegały możliwości osiągnięcia przewagi konkurencyjnej właśnie dzięki lepszej organizacji działań logistycznych.

Przeprowadzony test  $\chi^2$  na niezależność zmiennych wskazał na silną zależność między wielkością przedsiębiorstwa a lokalizacją głównych rynków zaopatrzenia ( $\chi^2_{emp.} = 125,84$ ,  $\chi^2_{0,05} = 25$ , p-value = 0,000001, df = 15). Hipoteza o braku zależności między wielkością przedsiębiorstwa, a lokalizacji rynków zbytu została odrzucona ( $\chi^2_{emp.} = 146,79$ ,  $\chi^2_{0,05} = 25$ , p-value = 0,000001, df = 15). Potwierdzone więc zostały zależności podane we wstępie. Wielkość przedsiębiorstwa determinuje obszar działania, zarówno w odniesieniu do rynków zaopatrzenia, jak i zbytu.

## Wnioski

Przedsiębiorstwa z sektora agrobiznesu są zróżnicowane w zakresie organizacji transportu. Wielkość przedsiębiorstwa ma duże znaczenie przy zarządzaniu transportem. Potwierdzone zostały więc prawidłowości opisane w literaturze. Szczególnie zależności te były widoczne w przypadku racjonalizowania transportu (trasy i ładowność) oraz wyborze wykonawcy transportu (własny lub obcy). Zakres korzystania z usług zewnętrznych też był wyraźnie uzależniony od skali działalności przedsiębiorstwa. Najczęściej korzystano z usług indywidualnych przewoźników, rzadziej zaś ze spedytorów. Wpływ na taką sytuację miał również zasięg obszaru, na którym działa przedsiębiorstwo. Przeprowadzone testy  $\chi^2$  na niezależność cech potwierdziły zależność obszaru funkcjonowania od wielkości przedsiębiorstwa, zarówno w odniesieniu do rynków zaopatrzenia, jak i zbytu.

Powszechnie wykorzystywaną gałęzią transportu był przewóz drogowy samochodowy. Pozostałe gałęzie były stosowane sporadycznie. Im większe było przedsiębiorstwo, tym większy był odsetek firm stosujących wiele sposobów transportu. Zamierzenia na przyszłość przedsiębiorstw w zakresie transportu dotyczyły zakupu nowych środków, niezależnie od wielkości przedsiębiorstwa odsetek firm składających taką deklarację był podobny. Mniej podmiotów decydowało się na wydzielenie transportu na zewnątrz. W tym przypadku zauważono zależność takich zamierzeń od wielkości przedsiębiorstw.

## Bibliografia

- Baran J.: Metody uzupełniania zapasów w spółdzielni mleczarskiej – stadium przypadku, Roczniki Naukowe SERiA, t. XI, z. 1, 2009.
- Blažkova I.: Contractual relationships within the commodity verticals. Roczniki Naukowe SERiA, t. X, z. 5, 2008.
- Coyle J. J., Bardi E. J., Langley Jr C. J.: Zarządzanie logistyczne. PWE, Warszawa 2007.
- Grzybowska B.: Regionalne aspekty lokalizacji przemysłu spożywczego w Polsce. Roczniki Naukowe SERiA, t. XI, z. 4, 2009.
- Jabłońska-Urbaniak T.: Rolnictwo i gospodarka żywnościowa w Polsce, MRiRW, Warszawa 2009.

- Jacyna M.: Modelowanie i ocena systemów transportowych. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2009.
- Kapusta F.: Teoria agrobiznesu. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2003.
- Kisperska-Moroń D., Krzyżaniak S., Logistyka, Biblioteka Logistyka, Poznań 2009, 156-157.
- Komor A.: Regionalna baza surowcowa jako źródło przewag konkurencyjnych przedsiębiorstwa mleczarskiego Roczniki Naukowe SERiA, t. X, z. 4, 2008.
- Koźlak A.: Ekonomika transportu. Teoria i praktyka gospodarcza. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008.
- Logistyka. Wybrane zagadnienia. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2008.
- Łacny J.: Funkcjonowanie międzynarodowego transportu drogowego ładunków w gospodarce globalnej. ITE-PIB, Bydgoszcz-Radom 2009.
- Mendyk E.: Ekonomika transportu. Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań 2009.
- Milewski R. (red.): Podstawy ekonomii, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.
- Oliński M.: Rozwój kanałów dystrybucji produktów spożywczych w Rosji na tle krajów Europy Środkowo-Wschodniej, Roczniki Naukowe SERiA, t. XI, z. 5, 2009.
- Rokicki T., Wicki L.: Skala działalności, obszar działania a wymagania w zakresie logistyki w przedsiębiorstwach sektora rolno-spożywczego, Logistyka 3/2010, dokument elektroniczny, s. 1-17.
- Romanow P.: Zarządzanie transportem przedsiębiorstw przemysłowych. Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań 2003.
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 800/2008 z dnia 6 sierpnia 2008 r. uznające niektóre rodzaje pomocy za zgodne ze wspólnym rynkiem w zastosowaniu art. 87 i 88 Traktatu (Dz. U. L 214/38 z 9.8.2008 roku, s. 36).
- Rybicki G.: Koncentracja produkcji i przetwórstwa mleka jako czynnik konkurencyjności, Roczniki Naukowe SERiA, t. XI, z. 3, 2009.
- Transport. Problemy transportu w rozszerzonej UE: red. nauk. W. Rydzkowski, K. Wojewódzka-Król. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2009.

## Summary

The article presents the results of research on the organization of the transport in agribusiness companies. The research was conducted at 511 enterprises. This article presents the relationship between the scale of operations and transport organization in enterprises. The enterprises surveyed mainly used their own transport or a combination of own and third party transport. Use of third party transport services only was not a frequent choice. If such services were used at all, they related mainly to transportation and less frequently to forwarding. Research confirms the great influence of scale of operation on the organization of transport.

key words: logistics, agribusiness, transport

## Informacje o autorze:

### **Dr inż. Tomasz Rokicki**

Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw SGGW

ul. Nowoursynowska 166

02-787 Warszawa

tel. (22) 593 42 59

e-mail: tomaszrokicki@op.pl