

## TRANSPORT ZEWNĘTRZNY W GOSPODARSTWACH RODZINNYCH

**Kazimierz Tomaszewski, Józef Sawa**

Institut Mechanizacji Rolnictwa Akademii Rolniczej w Lublinie

**Synopsis:** Analizowano udział transportu zewnętrznego w przewozach masy ładunków dla 11 gospodarstw rodzinnych: różniących się wielkością powierzchni UR, intensywnością gospodarowania i organizacją produkcji.

**Słowa kluczowe:** Gospodarstwo rodzinne, transport zewnętrzny, intensywność organizacji produkcji, sezonowość i struktura transportu zewnętrznego.

### Wstęp

Znaczenie transportu w gospodarstwie było także badane przez między innymi: Ferencą, 1976, Tomaszewskiego, 1977, Michałką i Kokoszkę, 1978. Prowadzone badania wykazały, że transport zewnętrzny obejmuje do 30 % ogólnej masy ładunków przemieszczanych w gospodarstwach oraz uzasadniały potrzebę stopniowego rozszerzania zakresu usług transportowych świadczonych dla gospodarstw chłopskich.

Ocena wielkości i struktury transportu zewnętrznego występującego w gospodarstwach rodzinnych dokonywana w chwili gdy muszą one podejmować decyzje co do formy przewozu masy ładunków tzn.. zlecenia przewozów okolicznym usługodawcom, czy też inwestowania we własne, często nieefektywne ale dające możliwość terminowego wykonania zadań, środki transportowe, wydaje się być zasadna.

### Materiały i metoda badań

Badania prowadzone w latach 1992 - 1993 obejmowały tzw gospodarstwa przyszłościowe (dobór celowy) i opierały się o codzienne zapisy czynności, które *Praca wykonana w ramach projektu badawczego KBN nr.50489/9101), w części dotyczącej środkowo-wschodniego regionu Polski*

następnie zestawiono w sprawozdanie roczne. Badane gospodarstwa podzielono na cztery grupy obszarowe, które obejmowały: I - do 10,0 ha UR; II 10,0 - 15,0 ha UR; III - 15,0 - 20 ha UR; IV - powyżej 20,0 ha UR. W gospodarstwach obliczono między innymi wskaźnik intensywności organizacji gospodarowania wg Kopcia (1983)..

### Analiza uzyskanych wyników

W badanych gospodarstwach, które można zaliczyć do silniejszych ekonomicznie w przyjętym do oceny regionie kraju, średnia powierzchnia UR wynosi 16,4 ha, zatrudnienie 13,7 pracowników przeliczeniowych a obsada zwierząt 103 SD, na 100 ha UR.

Ogólna masa ładunków przewożonych w ramach działalności produkcyjnej gospodarstw (transport rolniczy) wynosi 26,7 t/ha UR z tego około 8 % , głównie materiały budowlane, przewożone jest wynajętymi środkami transportowymi (samochody ciężarowe). Obciążenie gospodarstw transportem zewnętrznym nie jest wysokie i wynosi średnio 6,1 t/ha UR tj. 22,8 % ogólnej masy ładunków (tabela 1). Stwierdzono , że zależność pomiędzy masą ładunków (ton/ha UR) przewożonych w transporcie zewnętrznym jest związana wyraźniej z intensywnością organizacji gospodarowania niż z wielkością gospodarstwa tabela 2).

Sezonowość przewozów w transporcie zewnętrznym gospodarstw nie wywołuje powstawania wyraźnych szczytów i tym samym nie decyduje o zapotrzebowaniu na środki transportowe. Swierdzony sezonowy wzrost przewozów płodów rolnych i środków produkcji jest niewielki jednak występuje on z zasady w miesiącach nasilonych prac polowych co może mieć wpływ na terminowość wykonania tych prac oraz wystąpienie pewnych napięć w organizacji procesu produkcji. Sezonowość przewozów transportowych przedstawiono na rys.1 .

Odległości przewozu ładunków w transporcie zewnętrznym rzutuje zarówno na transportochłonność jak i na organizację transportu. Z przypadającej na jedno badane gospodarstwo masy ładunków w transporcie zewnętrznym 35,9 % przewożona jest na odległość do 10 km a 20,0 % powyżej 30 km , rys. 2. Udział ładunków przewożonych na dalsze odległości, powyżej 15 km, rośnie w miarę wzrostu powierzchni gospodarstwa, dla I; II; III; IV grupy obszarowej wynosi odpowiednio : 6,6 % , 22,0 % , 34,1 % , 75,9 % . Decyduje o tym skala produkcji towarowej uzasadniająca poszukiwanie opłacalnych dla gospodarstwa rynków zbytu i zaopatrzenia ale należy podkreślić, że gospodarstwa grupy II, posiadające najwyższy wskaźnik intensywności organizacji produkcji i wykazujące najwyższą ilość masy transportowanej w transporcie zewnętrznym transportu tej masy dokonują na stosunkowo bliskie odległości.

Tabela 1

Masa ładunków przemieszczana w transporcie zewnętrznym  
(średnio na gospodarstwo)

Table 1

Load mass translocated by external transport (average per 1 farm)

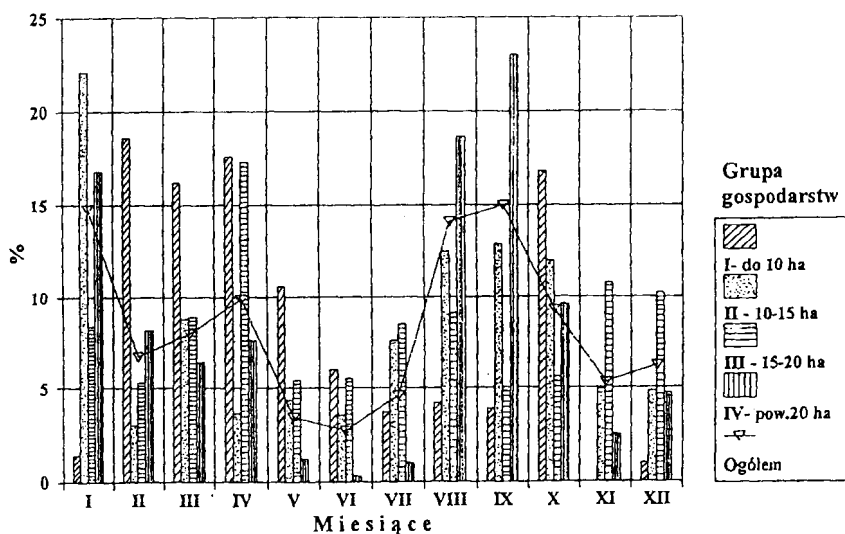
Lp.	Wyszczególnienie	Masa ładunków - ton		Dni zakupu lub sprzedaży (ton na dzień)	Transportochłonność	
		produkcja lub zakup	w tym: transport zewnętrzny		km/tonę	przejazd średni km
1	Mleko	17,5	15,0	365	*	
2	Pasze treściwe	7,4	7,4	9 (1,8)	20,7	17,0
3	Pasze objętościowe (siano, wysłodki)	39,6	12,7	2 (6,3)	2,9	18,4
4	Okopowe (korzenie, bulwy)	39,3	18,5	9 (2,1)	4,5	9,2
5	Rośliny przemysłowe	1,3	1,3	*	30,5	brak danych
6	Ziarno zbóż i inne	35,3	8,5	4 (2,1)	3,4	7,2
7	Żywiec (sprzedaż)	7,5	7,5	9 (0,8)	11,7	9,7
8	Nawozy mineralne NPK	8,0	8,0	5 (1,6)	3,9	6,2
	wapno rolnicze	11,0	11,0	3 (3,7)	3,9	14,3
9	Paliwa	2,3	2,3	5 (0,5)	23,9	10,9
10	Materiały budowlane	16,0	16,0	2 (8,0)	4,5	36,0
11	Opał (także drewno z lasu)	7,6	7,6	2 (3,8)	1,7	6,5
12	Inne ładunki (słoma, obornik itp.)	307,0	-	- -	-	-
13	Razem masa ładunków	499,8	115,8	x x	x	x
	w tym: bez transportu mleka	x	100,8	50 (2,0)		
14	Transport zewnętrzny bez transportu mleka			x	x	x
	ton/ha UR (%)	26,7 (100)	6,1 (22,8)			

Udział transportu ciągnikowego w transporcie zewnętrznym jest znaczny i dotyczy 86,1 % masy ładunków i 52,6 % ogółu przejechanych kilometrów (tabela 3). Udział samochodów w badanym rodzaju transportu jest niewielki i dotyczy 13,9 % masy ładunków ale prawie połowy przejechanych km. Przeciętna odległość transportowa dla ciągnika wynosi 4,2 km/t a dla samochodu prawie 23,5 km/t. Ogólna ładowność posiadanych przez gospodarstwo środków transportowych wykorzystywanych w transporcie zewnętrznym wynosi 9,9 ton co stanowi około 60 t/100ha UR. Na tonę ładowności przypada rocznie 1,9 ton ładunków przewożonych w ciągu 50 dni.

Tabela 2  
Struktura przewozów w transporcie zewnętrznym w grupach badanych gospodarstwach

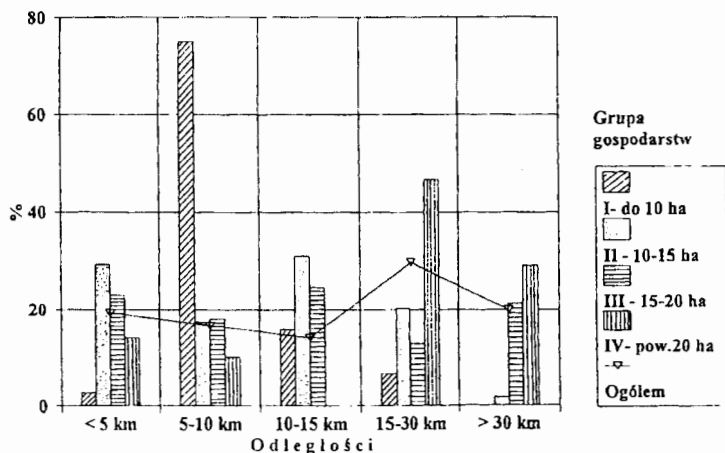
Table 2  
External transport structure in groups of investigated farms

Lp	Wyszczególnienie	Przewozy ton/ha UR w grupach obszarowych gospodarstw			
		I	II	III	IV
1	Środki produkcji	1,46	3,55	4,61	2,58
2	Produkty rolnicze	0,83	3,45	2,14	3,23
3	OGÓLEM	2,29	7,00	6,75	5,81
4	Intensywność gospodarowania wg Kopcia:				
	- ogółem punktów	318,1	394,2	345,3	344,8
	w tym : produkcja roślinna	133,6	126,9	111,8	105,8
	produkcja zwierzęca	184,5	267,3	233,5	239,0



Rys. 1. Sezonowość transportu zewnętrznego

Fig. 1. Seasonality of farm external transport



Rys. 2. Odległości przewozu masy ładunków w transporcie zewnętrznym  
 Fig. 2. Distances of load mass transport in external transport

Tabela 3

Udział transportu ciągnikowego w przewozach zewnętrznych  
 (ogółem w badanych gospodarstwach)

Table 3

Contribution of tractor transport in external transport (total in all investigated farms)

Lp	Jednostka miar	Struktura % przemieszczanej masy /ton/ i przejechanych km					
		Środki produkcji		Produkty rolnicze		Razem masa ładunków	
		s	c	s	c	s	c
Wg przewiezionej masy ładunków /ton/							
1.	ton	166,9	605,0	10,2	491,7	177,1	1096,7
2.	%	13,1	47,5	0,8	38,6	13,9	86,1
Wg przejechanych km							
3.	km	3984	2853	184	1769	4168	4622
4.	%	45,3	32,5	2,1	20,1	47,4	52,6

## Podsumowanie

Sposób i możliwości przewozu odbiegają od przewidywanych dla przyszłościowych gospodarstw rodzinnych potrzeb transportowych co powoduje, że efektywność prac transportowych w tych gospodarstwach spada prawie dziesięciokrotnie. Duża masa ładunków jest jeszcze przewożona transportem ciągnikowym ale uwidoczniła, w większych obszarowo gospodarstwach konieczność przewozów na odległości powyżej 30 km czyni transport ciągnikowy nieuzasadniony (mała operatywność rolnika). Należy zakładać, że ze względów zarówno ekonomicznych jak i organizacyjnych transport zewnętrzny w gospodarstwach rodzinnych będzie przekazywany firmom specjalistycznym, będących w gestii samych rolników, zakładów przetwórczych lub jednostek zaopatrzenia. Zadanie to jest o tyle pilne, że obecnie badane gospodarstwa nie dysponują jeszcze specjalistycznym sprzętem do transportu zewnętrznego i przyszłe nakłady mogłyby przeznaczać na unowocześnienie transportu.

## Bibliografia

- Fereniec, J. 1976. Transportowa obsługa rolnictwa w ramach kompleksu gospodarki żywnościowej. PWN Warszawa.
- Michałek, R., S. Kokoszka. 1978. Określenie założeń wyjściowych do ustalenia wielkości transportu w kombinatach wielozakładowych. Roczniki Nauk Rolniczych 1978 t.73C 3.
- Tomaszewski, K. 1977. Transport w gospodarstwach indywidualnych. Roczniki Nauk Rolniczych 1977 t. 163 D.

K. Tomaszewski, J. Sawa

## EXTERNAL TRANSPORT IN FAMILY FARMS

### Summary

The studies, carried out on 11 farms of central-eastern Poland, showed that the mass of loads transported outside the farm reached 26.7 tons per hectare of arable land, i.e. 22.8% of the total mass of loads produced or purchased on those farms. The share of tractor transport was 86.1% with the load of 4.2 km/ton (for lorries - 23.5 km/ton). Transport top limits do not exceed 15% of mean monthly transport, approaching 9.6 tons. The contribution of transport to greater distances (over 15 km) increases with the increase in farm size, for example, in farms bigger than 20 ha of arable land it exceeds 75 %.