

Aleksander Muzalewski  
Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa  
w Warszawie

## WPLYW PODATKU VAT NA KOSZTY MECHANIZACJI

### Streszczenie

Wprowadzenie nowych stawek podatku VAT spowodowało zwiększenie kosztów mechanizacji produkcji rolniczej 9,6-12,5% (średnio o 10,9%), w zależności od grupy obszarowej lub typu produkcyjnego gospodarstw. Koszty eksploatacji środków mechanizacji wzrosły przeciętnie o 12,5% (11,6-13,5%), w tym w największym stopniu w gospodarstwach najmniejszych. Na tak znaczącą zmianę wartości kosztów dominujący wpływ miał wzrost kosztów utrzymania maszyn, a zwłaszcza kosztu amortyzacji.

**Słowa kluczowe:** podatek VAT, koszty mechanizacji, koszty eksploatacji, maszyna rolnicza

### Wstęp

Z dniem 1 maja 2004 r. zaczęła obowiązywać nowa ustawa o podatku od towarów i usług [Ustawa 2004]. Jej zapisy nowelizują także opodatkowanie działalności rolniczej, w tym bezpośrednio lub pośrednio dotyczą eksploataowania maszyn i ciągników rolniczych. Stawkę podatku VAT na te środki mechanizacji oraz na części wymienne zwiększono z 0% do 22%, a na usługi naprawy i regeneracji sprzętu rolniczego oraz na materiały i usługi budowlane - z 7% do 22%. Ustawa nakłada ponadto zredukowaną 3% stawkę podatku VAT m.in. na usługi rolnicze i sznurek rolniczy. W celu zrównoważenia rolnikom ryczałtowym wzrostu cen środków produkcji z tytułu nowych stawek VAT, zwiększono z 3% do 5% stawkę ryczałtu doliczaną do cen sprzedawanych przez nich produktów rolnych.

Konsekwencją wprowadzenia nowych stawek podatku VAT jest nie tylko wzrost cen sprzętu rolniczego, a przez to ograniczenie zdolności inwestycyjnych rolników ryczałtowych, ale również zwiększenie kosztów eksploatacji maszyn i ciągników oraz kosztów mechanizacji gospodarstw. W okresie niezbędnych przemian modernizacyjnych polskiego rolnictwa i konieczności poprawy jego konkurencyjności, istotne jest stwierdzenie jak bardzo te koszty wzrosły.

Celem pracy jest ocena wpływu podatku VAT na strukturę kosztów oraz na łączny poziom kosztów eksploatacji zestawów ciągnikowo-maszynowych i kosztów mechanizacji gospodarstw. W badaniach określono także wpływ zmian tego podatku na wzrost powyższych kosztów w różnych grupach gospodarstw.

Zakres przedmiotowy pracy ograniczono do kosztów eksploatacji maszyn (mechanizacji) w gospodarstwach rolników ryczałtowych, którzy uzyskują tylko częściowy, właśnie ryczałtowy, zwrot podatku naliczonego. W gospodarstwach rolnych rozliczających podatek VAT na zasadach ogólnych, zmiany stawek tego podatku nie mają wpływu na poziom kosztów prowadzonej działalności, z uwagi na ustawową możliwość uzyskania jego pełnego zwrotu, jako podatku naliczonego.

W badaniach wykorzystano zagregowane wyniki rachunkowości rolnej z 1270 gospodarstw o średnim areale 29,9 ha UR [ERiGŻ 2002], a także wyniki badań własnych [Muzalewski 2004a] oraz innych badań prowadzonych w IBMER [Szeptycki, Wójcicki 2005]. W powyższej zbiorowości wyróżniono 9 grup obszarowych oraz 6 grup gospodarstw o odmiennych typach produkcyjnych.

### **Metoda badań**

W badaniach wpływu podatku VAT na koszty mechanizacji gospodarstw określono: łączny poziom kosztów mechanizacji i kosztów eksploatacji maszyn w zł/ha, strukturę tych kosztów, a także stawki i kwoty podatku VAT obciążającego poszczególne składowe powyższych kosztów. Mianem kosztów eksploatacji maszyn określa się sumę kosztów utrzymania i kosztów użytkowania znajdującego się na wyposażeniu poszczególnych gospodarstw parku ciągnikowo-maszynowego. Koszty mechanizacji definiuje się jako sumę ponoszonych przez poszczególne gospodarstwa kosztów: eksploatacji maszyn, najmu usług maszynowych i transportowych, a także kosztów utrzymania i najmu koni roboczych.

Dla każdej elementarnej składowej kosztów mechanizacji wyznaczono jej wartość brutto, zawarty w tym koszcie podatek VAT oraz wartość netto. Stawkę podatku VAT dla elementarnych składowych kosztów mechanizacji (np. koszt części wymiennych, paliwa, sznurka itp.) przyjęto zgodnie z obowiązującymi regulacjami podatkowymi. Natomiast dla sumarycznych składowych kosztów, takich np. jak koszt przechowywania, którego poszczególne składowe są obciążone różnymi stawkami VAT, obliczono tzw. kalkulacyjną stawkę podatku VAT. Analogiczną stawkę podatku obliczono również dla łącznych kosztów eksploatacji i kosztów mechanizacji. Kalkulacyjną stawkę VAT wyznacza się ze wzajemnej relacji wartości brutto (z VAT) i netto (bez VAT) poszczególnych rodzajów kosztów.

Wartości kosztów mechanizacji uaktualniono do poziomu cen z połowy 2004 r. poprzez uwzględnienie odpowiednich wskaźników inflacji: maszyn i ciągników rolniczych, oleju napędowego, energii elektrycznej, kosztu usług, materiałów budowlanych itp. [IERiGŻ 2004, 2005].

### **Analiza oddziaływania podatku VAT na składowe koszty mechanizacji**

Koszt amortyzacji maszyn jest tym rodzajem materialnych nakładów na produkcję rolniczą, który nie ma charakteru bieżącego wydatku, a tylko z tą kategorią nakładów jest związany podatek naliczony VAT. W analizie przyjęto jednak założenie, że w racjonalnie funkcjonującym gospodarstwie koszt amortyzacji odzwierciedla przeciętną na przestrzeni lat wartość nakładów inwestycyjnych, które to wydatki są od 1 maja 2004 r. obciążone 22% podatkiem VAT. Z tego względu, w kalkulacji kosztów mechanizacji, również wartość kosztu amortyzacji należy zwiększyć o 22%.

Koszt garażowania – wartość brutto tej składowej kosztów eksploatacji maszyn zwiększa się o 15 pp. z tytułu wzrostu z 7% do 22% podatku VAT na materiały i usługi budowlane stosowane do budowy i utrzymania pomieszczeń do przechowywania maszyn.

Koszt konserwacji maszyn nie ulega zmianie z tytułu nowelizacji ustawy o VAT, gdyż stawka tego podatku, zarówno na materiały do konserwacji, jak i na wykorzystywane do tego celu narzędzia, wynosi w dalszym ciągu 22%.

Koszt obsługi kredytu, jak również koszt ubezpieczenia z zasady nie są opodatkowane.

Koszt napraw zwiększa się głównie z tytułu wzrostu z 0% do 22% podatku VAT na części wymienne do maszyn i ciągników rolniczych. Na koszt ten oddziałuje także wzrost z 7% do 22% VAT na usługi naprawcze. Do kosztu napraw zaliczamy także zakup akcesoriów eksploatacyjnych (filtry, akumulatory, opony itp.). Podatek na te elementy wyposażenia środków mechanizacji nie zmienił się i wynosi 22%. W kalkulacjach kosztów napraw należy pamiętać, że naprawy sprzętu rolniczego są w dużym stopniu wykonywane systemem gospodarczym, we własnym zakresie, stąd rzeczywisty wzrost kosztu napraw z tytułu wzrostu podatku VAT na usługi naprawcze może być niższy, aniżeli 15 pp.

Koszt nośników energii oraz olejów i smarów obciążony jest 22% stawką VAT, taką samą jak przed 1 maja 2004 r.

Koszt materiałów pomocniczych – do tej grupie materiałów zużywanych w eksploatacji wybranych maszyn rolniczych zalicza się przede wszystkim sznurek rolniczy, na który obowiązuje 3% stawka podatku VAT, oraz folię do owijania bel sianokiszzonek - 22% VAT.

## Wyniki badań

Przedstawioną w tabeli 1 szczegółową strukturę kosztów eksploatacji maszyn i kosztów mechanizacji oraz zmiany ich wartości wyznaczono dla 250 gospodarstw z grupy obszarowej 5-10 ha UR. Średni areal tych gospodarstw wynosił 7,38 ha UR. Jest to powierzchnia zbliżona do wielkości „statystycznego” indywidualnego gospodarstwa rolnego.

*Tabela 1. Wpływ zmiany stawek podatku VAT na koszty eksploatacji maszyn i koszty mechanizacji gospodarstwa*

*Table 1. Effect of introduced new VAT rates on operating costs of the machines and costs of farm mechanization*

Składowe koszty mechanizacji	Przed 1 maja 2004				Koszty netto zł/ha	Po 1 maja 2004				
	Koszty brutto		Struktura Ke %	Stawka VAT %		Stawka VAT %	Koszty brutto zł/ha	Wzrost		
	zł/ha	%						VAT pp.	kosztów brutto zł/ha	%
Koszty mechanizacji <sup>a)</sup>	1290,2	100	×	6,67	1209,5	18,29	1430,7	11,62	140,5	10,9
w tym:										
- usługi maszyn. i transp.	189,6	14,7	×	0	189,6	3	195,2	3	5,7	3
- utrzyman. i najem koni	20,2	1,6	×	0	20,2	0	20,2	0	0	0
- koszty eksploat. Ke <sup>a)</sup>	1080,4	83,7	100	8,07	999,7	21,56	1215,2	13,49	134,8	12,5
Koszty utrzymania <sup>a)</sup>	550,4	42,7	50,9	0,43	548,0	21,25	664,5	20,82	114,1	20,7
Amortyzacja	498,0	38,6	46,1	0	498,0	22	607,6	22	109,6	22
Przechowywanie <sup>a)</sup>	33,6	2,6	3,1	7,49	31,3	22,00	38,1	14,51	4,5	13,5
- garażowanie	32,3	2,5	3,0	7	30,2	22	36,9	15	4,5	14,0
- konserwacja	1,3	0,1	0,1	22	1,0	22	1,3	0	0	0
Odsetki i ubezpiecz.	18,8	1,5	1,7	0	18,8	0	18,8	0	0	0
Koszty użytkowania <sup>a)</sup>	530,1	41,1	49,1	17,34	451,7	21,93	550,8	4,59	20,7	3,9
Naprawy <sup>a)</sup>	110,1	8,5	10,2	2,71	107,2	22,00	130,8	19,29	20,7	18,8
- części wymienne	75,0	5,8	6,9	0	75,0	22	91,5	22	16,5	22,0
- usługi naprawcze	29,7	2,3	2,8	7	27,8	22	33,9	15	4,2	14,0
- akcesoria	5,3	0,4	0,5	22	4,4	22	5,3	0	0	0
Paliwa, oleje, smary	350,7	27,2	32,5	22	287,4	22	350,7	0	0	0
Energia elektryczna	67,5	5,2	6,3	22	55,4	22	67,5	0	0	0
Materiały pomocn. <sup>a)</sup>	1,8	0,1	0,2	0,87	1,7	3,75	1,8	2,88	0,1	2,9
- sznurek	1,7	0,1	0,2	0	1,7	3	1,7	3	0,1	3,0
- folia	0,1	0,01	0,01	22	0,08	22	0,08	0	0	0
Łączna kwota podatku VAT, zł/ha				80,7	×	221,2	×	×	×	×

<sup>a)</sup> rodzaje kosztów z kalkulacyjną stawką podatku VAT

Wprowadzenie nowych (wyższych) stawek VAT przyczyniło się do zwiększenia kosztów mechanizacji średnio o 140,5 zł/ha, tj. o 10,9%, w tym kosztów eksploatacji parku ciągnikowo-maszynowego gospodarstw o 134,8 zł/ha, tj. o 12,5%. Koszty utrzymania maszyn wzrosły o 114,1 zł/ha, tj. o 20,7%, co stanowi 84,6% wzrostu kosztu eksploatacji maszyn i 81% wzrostu kosztów mechanizacji gospodarstwa. Koszty użytkowania maszyn zwiększyły się tylko o 20,7 zł/ha, tj. o 3,9%.

Spośród elementarnych składowych kosztów mechanizacji największy wzrost odnotowano w przypadku kosztu amortyzacji maszyn – o 109,6 zł/ha, co stanowi 81,3% wzrostu kosztu eksploatacji maszyn i 78,0% wzrostu kosztu mechanizacji gospodarstwa. W wartościach bezwzględnych wzrost pozostałych elementarnych składowych kosztu mechanizacji jest wyraźnie niższy.

Nowelizacja Ustawy o podatku VAT nie spowodowała zmiany kosztów: konserwacji (materiały i narzędzia stosowane do konserwacji maszyn), odsetek od kredytów i ubezpieczenia pojazdów, akcesoriów (opony, akumulatory, filtry paliwa i powietrza), nośników energii (paliwa płynne i energia elektryczna) i smarów oraz folii stosowanej do owijania bel sianokiszonki, gdyż zarówno przed, jak i po 1.05.2004 r. stawki podatku VAT na powyższe środki produkcji nie zmieniły się i nadal wynoszą 22%.

Analogiczną jak w tabeli 1, szczegółową analizę kosztów mechanizacji i zawartego w nich podatku VAT przeprowadzono także dla każdej z badanych grup gospodarstw. Z analizy tej wynika, że wprowadzenie w maju 2004 r. nowych stawek podatku VAT na środki mechanizacji, spowodowało w poszczególnych grupach gospodarstw wzrost kosztów prac maszynowych - od 77,5 zł/ha do 163,0 zł/ha (tab. 2).

Odnosić należy stosunkowo niewielkie różnicowanie względnego wzrostu kosztów pomiędzy różnymi grupami gospodarstw – od 9,2% do 11,7%. W grupach produkcyjnych gospodarstw największy bezwzględny wzrost kosztów mechanizacji odnotowano w gospodarstwach sadowniczych (wzrost o 232 zł/ha), zaś najmniejszy w gospodarstwach specjalizujących się w uprawach polowych (wzrost o 94,6 zł/ha).

Po 1 maja 2004 r. średnia kalkulacyjna stawka podatku VAT obciążającego koszty mechanizacji wynosiła 18,3%, czyli o 11,6 pp. więcej w stosunku do okresu poprzedniego. Przejście na ogólne zasady rozliczania VAT umożliwiła odzyskanie całości tego podatku, jakim są obciążone koszty mechanizacji. W gospodarstwach wyróżnionych ze względu na typ rolniczy są to kwoty od ok. 150 zł/ha do 370 zł/ha, a w poszczególnych grupach obszarowych gospodarstw - od ok. 127 zł/ha do 242 zł/ha (tab. 2).

Tabela 2. Koszty mechanizacji brutto i netto w grupach gospodarstw  
 Table 2. Gross and net costs of mechanization on the farms of particular  
 acreage groups

Grupy gospodarstw	Średni areal gospodarstwa	Do 1.05.2004		Koszty netto	Po 1.05.2004					
		Koszty brutto	Podatek VAT		Podatek VAT		Koszty brutto	Wzrost		podatku VAT
	ha UR	zł/ha	%	zł/ha	%	zł/ha	zł/ha	zł/ha	%	pp.
Gosp. 7,38 ha UR	7,38	1290,2	6,7	1209,5	18,3	221,2	1430,7	140,5	10,9	11,6
Podział gospodarstw wg grup obszarowych UR										
1 – 2 ha UR	1,57	1537,0	4,1	1476,8	13,7	202,0	1678,8	141,7	9,2	9,6
2 – 5 ha UR	3,65	1462,2	5,6	1384,6	17,4	240,6	1625,2	163,0	11,2	11,8
5 – 7 ha UR	5,96	1400,7	6,9	1310,7	18,5	242,1	1552,8	152,1	10,9	11,6
7 – 10 ha UR	8,36	1235,5	6,6	1159,4	18,2	210,9	1370,3	134,8	10,9	11,6
10 – 15 ha UR	12,40	1246,0	6,8	1166,3	18,7	218,5	1384,8	138,8	11,1	11,9
15 – 20 ha UR	17,51	1221,4	6,7	1144,7	19,2	220,2	1364,9	143,5	11,7	12,5
20 – 50 ha UR	30,62	999,7	6,9	935,0	18,9	176,5	1111,5	111,9	11,2	12,0
50 – 100 ha UR	67,23	963,7	7,2	899,3	19,6	176,1	1075,4	111,7	11,6	12,4
>100 ha UR	181,46	704,0	7,5	654,8	19,4	126,7	781,5	77,5	11,0	11,8
Podział gospodarstw wg typu rolniczego <sup>a)</sup>										
Uprawy polowe	42,13	837,8	7,0	783,0	19,1	149,4	932,4	94,6	11,3	12,1
Sadownicze i plantacje trwałe	20,50	2020,4	7,3	1882,1	19,7	370,3	2252,4	232,0	11,5	12,3
Bydło mleczne	31,28	949,9	6,8	889,2	18,7	166,0	1055,2	105,4	11,1	11,8
Pozostałe zwierzęta przeżuwające	31,52	953,1	5,9	899,8	17,8	160,1	1059,9	106,9	11,2	11,9
Zwierzęta żywione paszą treściwą	25,89	1132,4	7,3	1055,2	19,0	201,0	1256,2	123,8	10,9	11,7
Produkcja mieszana	24,02	1005,1	7,1	938,3	19,3	181,1	1119,4	114,3	11,4	12,2

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych źródłowych IERiGŻ [2002];  
 a) typologia FADN

## Podsumowanie i wnioski

Z zamieszczonych w pracy analiz i obliczeń wynika, że wprowadzenie nowych stawek podatku VAT spowodowało zwiększenie kosztów mechanizacji produkcji rolniczej od 9,6% do 12,5%, w zależności od grupy obszarowej lub typu produkcyjnego gospodarstw. Na tak znaczącą zmianę wartości kosztów dominujący wpływ miał wzrost kosztów utrzymania maszyn (o 20,7%), a zwłaszcza kosztu ich amortyzacji (o 22%).

O tym, w jakim stopniu wzrost analizowanych kosztów rzutuje na wyniki finansowe gospodarstw decyduje między innymi stopa zwrotu podatku VAT (iloraz kwoty uzyskanego ryczału i kwoty naliczonego podatku). Z wcześniejszych prac autora wynika, że w warunkach 2004 r. powyższa stopa zwrotu podatku wynosiła w poszczególnych grupach badanych gospodarstw od 0,39 do 1,06, nie gwarantując pełnego zwrotu VAT, w tym podatku jaki są obciążone koszty mechanizacji [Muzalewski 2004]. Oznacza to, że wzrost ryczału z 3% do 5% także nie rekompensuje wzrostu kosztów produkcji z tytułu wprowadzenia nowych stawek podatku VAT na środki do produkcji rolnej.

Jednym z podstawowych sposobów rozwiązania tego problemu jest przejście na ogólne zasady rozliczania VAT. Według danych PSR z 2002 r. taką możliwość miało jednak tylko 365 tys. gospodarstw, w których roczna sprzedaż produktów rolnych przekraczała 20 tys. zł [GUS 2003]. Innym rozwiązaniem, zalecanym zwłaszcza dla słabszych ekonomicznie gospodarstw, jest niezbędna racjonalizacja zakupów i wyposażania w sprzęt rolniczy z równoczesnym szerszym, niż dotychczas korzystaniem z oferty firm usługowych. W tym przypadku przewaga usługowej formy realizacji prac maszynowych wynika między innymi z różnicy pomiędzy 22% VAT na maszyny rolnicze, a 3% VAT na usługi.

Stwierdzony w badaniach średnio 20,7% wzrost kosztów utrzymania maszyn, z tytułu nowych stawek podatku VAT, powinien być dodatkowym impulsem do powszechniejszego niż dotychczas rozwoju zespołowych form użytkowania maszyn. Te organizacyjne sposoby racjonalizacji mechanizacji umożliwiają istotne zwiększenie intensywności wykorzystania maszyn, a dzięki temu - obniżenie kosztów ich utrzymania.

## Bibliografia

- IERiGŻ 2002. Wyniki rachunkowości rolnej gospodarstw indywidualnych 2001. IERiGŻ, Warszawa
- Muzalewski 2004a. Koszty eksploatacji maszyn, 19. IBMER, Warszawa
- Muzalewski A. 2004b. Wybrane aspekty kalkulacji kosztów eksploatacji maszyn rolniczych. Maszynopis, IBMER, symb.dok. XXXVIII/1263

IERiGŻ 2004 i 2005. Rynek środków produkcji i usług. Raporty Rynkowe, 25 i 27

Szeptycki A., Wójcicki Z. 2005. Postęp technologiczny i nakłady energetyczne w rolnictwie do 2020 r. IBMER, Warszawa

Ustawa 2004. Ustawa o podatku od towarów i usług z 2004 r. Dz.U. Nr 97, poz. 970

GUS 2003. Wybrane elementy sytuacji ekonomicznej gospodarstw rolnych 2002. GUS

*Recenzent: Józef Sawa*