

# KONKURENCYJNOŚĆ SEKTORA MASZYN ROLNICZYCH JAKO PRZYCZYNEK DYSKURSU O JEGO DOJRZAŁOŚCI

Streszczenie

*Dojrzałość sektora producentów maszyn rolniczych w Polsce to jeden z obszarów badawczych podjętych w niniejszym opracowaniu i jest próbą odpowiedzi na pytanie: jaka jest atrakcyjność (będąca przejawem dojrzałości) polskiego sektora maszyn rolniczych; jakie stwarza szanse i zagrożenia dla funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw wytwórczych? Jedną z metod analitycznych, która została wykorzystana do oceny dojrzałości sektora (w tym także do oceny sił konkurencyjnych w sektorze) była analiza 5 sił Portera. Ta pięcioczynnikowa analiza pozwoliła na zbadanie sił określających poziom atrakcyjności sektora dla aktualnych i przyszłych podmiotów zainteresowanych realizacją działalności w tym sektorze.*

**Słowa kluczowe:** dojrzałość sektora maszyn rolniczych, ocena atrakcyjności sektora, analiza 5 sił Portera

## Wprowadzenie

Sektor maszyn rolniczych jest istotnym elementem w systemie agrobiznesu. Jego rola polega na zaopatrywaniu w środki techniczne przeznaczone do mechanizacji procesów technologicznych, związanych z produkcją żywności oraz wytwarzaniem niektórych surowców dla przemysłów włókienniczego, chemicznego i innych, a także biomasy do celów energetycznych. Uczestnikami rynku maszyn rolniczych są producenci ciągników, kombajnów, przyczep, agregatów uprawowych, siewników, silosów, wózków widłowych i wszelkich urządzeń stosowanych w rolnictwie przy produkcji roślinnej, zwierzęcej, przechowalnictwie i obróbce produktów rolniczych. Stosunkowo dużą liczbę stanowią wytwórcy części zamiennych do tych środków, handlowcy zajmujący się dystrybucją sprzętu rolniczego i odpowiednich do niego części zamiennych oraz nabywcy, którymi są rolnicy, a także przedsiębiorcy świadczący usługi mechanizacyjne i transportowe na rzecz gospodarstw rolnych. Sytuacja na tym rynku ma istotny wpływ na wdrażanie postępu technologicznego w rolnictwie i całym agrobiznesie. Ona z kolei zależy od koniunktury w rolnictwie, zdolności produkcyjnych i poziomu technologicznego w przemyśle maszyn rolniczych, organizacji handlu, a także od cen środków mechanizacji i ich relacji do cen skupu produktów rolniczych.

Na fali szerokiej dyskusji, jaka się ostatnio toczy wśród wytwórców działających w sektorze, po raz kolejny pojawia się pytanie: *jaka jest dojrzałość polskiego sektora maszyn rolniczych z perspektywy producentów; jakie stwarza on szanse i zagrożenia w kontekście ich rozwoju?* Sformułowane pytanie badawcze oraz przekonanie o występowaniu gospodarczego zapotrzebowania na wyniki o charakterze aplikacyjnym z jednej strony stanowiły główną inspirację do podjęcia badań, z drugiej zaś stały się punktem wyjścia do sformułowania poniższej hipotezy:

H<sub>1</sub>: *Zauważa się wysoką opłacalność wejścia i funkcjonowania w sektorze maszyn rolniczych.*

H<sub>2</sub>: *Rynek maszyn rolniczych należy postrzegać w kategorii dojrzałego, czego przejawem jest atrakcyjność prowadzenia działalności w sektorze.*

W nawiązaniu do nakreślonego celu jako działania niezbędne zarekomendowano: na płaszczyźnie teoretycznej -

wykorzystując metodę rekonstrukcji i literatury przedmiotu - wytypowanie narzędzi kompleksowej oceny; na płaszczyźnie projektowej - skompilowanie narzędzi opartych na ilościowej wycenie atrakcyjności sektora; na płaszczyźnie empirycznej - rozpoznanie poziomu dojrzałości wśród wybranych producentów (badanie eksperckie).

Koncepcja przedstawionego opracowania odpowiada podmiotowemu ujęciu branżowemu omawianego zakresu zagadnień. W założeniu pozwoli na określenie aktualnej pozycji danej firmy i jej perspektyw, a wraz z tym najlepszej strategii postępowania [8].

## Material i metoda

Wykorzystując metodę rekonstrukcji i interpretacji literatury przedmiotu [3, 5, 6, 7, 11, 12] skompilowano narzędzie badawcze oparte na ilościowej wycenie atrakcyjności sektora. Identyfikacja sił konkurencji w sektorze została przeprowadzona przy wykorzystaniu twórczego połączenia dwóch metod badawczych, czyli tzw. triangulacji metodologicznej. Jedną z metod analitycznych, która została wykorzystana do oceny atrakcyjności sektora (w tym także do oceny sił konkurencyjnych w sektorze) była analiza 5 sił Portera [10]. Ta pięcioczynnikowa analiza pozwoliła na zbadanie sił określających poziom atrakcyjności sektora dla aktualnych i przyszłych podmiotów zainteresowanych realizacją działalności w sektorze. Według przywołanej metody przyjęto, że na dojrzałość sektora wpływają: bariery wejścia do sektora, intensywność rywalizacji między konkurentami, oddziaływanie substytutów, siła przetargowa nabywców oraz siła przetargowa dostawców.

Suma oddziaływań tych sił, z określonymi ich interakcjami, kształtuje stopę zysku w sektorze. W poszczególnych sektorach wymienione wpływy oddziałują z różną siłą, wysokość stopy zysku jest zatem wyraźnie zróżnicowana. Zrozumienie i analiza pięciu sił konkurencyjnych są niezbędne dla zidentyfikowania silnych i mocnych stron firmy oraz zagrożeń i okazji. Analiza wskazuje w jakich obszarach zmiany strategii konkurencji będą najbardziej skuteczne: działania w odniesieniu do innych firm w sektorze, substytutów, nowych wejść, dostawców lub odbiorców. Najsilniejsze wpływy mają decydujące znaczenie dla sformułowania strategii konkurencji [9].

W celu rzetelnej oceny atrakcyjności sektora maszyn rolniczych zasadne było dążenie autora do wyeliminowania subiektywizmu oceny. Słaba znajomość ocenianego sektora wywiera istotny wpływ na jakość oceny. W związku z tym jednym z kryteriów doboru oceniającego była znajomość rynku. Dlatego do badań zaproszono piętnastu ekspertów funkcjonujących w sektorze. W debacie wzięło udział 15 przedstawicieli związanych z sektorem maszyn rolniczych, w tym: 10 właścicieli (66,67%) małych (3), średnich (6) i dużych (1) przedsiębiorstw wytwórczych, 2 (13,33%) przedstawicieli uczelni wyższej (specjalizacja: zarządzanie strategiczne), Z-ca dyrektora Departamentu Polityki Regionalnej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego (6,67%), Prezes zarządu ds. strategii i relacji z otoczeniem (6,67), autor niniejszego opracowania (6,67). Biorąc pod uwagę rozkład ze względu na wiek 33,33% stanowili eksperci w przedziale wiekowym 31-40 lat, 26,67% w przedziale 41-50 lat, odpowiednio po 20% stanowili eksperci w przedziale 51-60 oraz powyżej 60 lat. Wśród badanych zdecydowanie przeważała grupa osób legitymujących się wyższym wykształceniem (80,00%), 13,33% ekspertów legitymowało się wykształceniem średnim, 6,67% - zawodowym.

### Siła przetargowa dostawców

Ekspertom zostali poproszeni o określenie wag poszczególnych czynników, które zgodnie z metodologią 5 sił Portera wpływają na siłę przetargową dostawców w sektorze. Określając wagi mieli oni do dyspozycji skalę od 1 do 5, gdzie 1 oznaczało wagę najniższą, a 5 - wagę najwyższą. Ponadto poproszono ich także o ocenę określonych czynników, zgodnie z obecną sytuacją panującą w sektorze, w którym funkcjonuje ich firma. Oceny poszczególnych czynników także dokonywano w skali od 1 do 5, gdzie 1 oznaczało ocenę najniższą, a 5 - ocenę najwyższą.

Sektor producentów maszyn rolniczych charakteryzuje się bardzo rozbudowaną grupą dostawców z różnych branż. Wyróżnia się dostawców podstawowych środków do produkcji: energii, wody i innych usług komunalnych, dostawców surowców i innych materiałów bądź komponentów do produkcji wyrobów finalnych, a także dostawców maszyn i urządzeń wykorzystywanych w procesach produkcyjnych. Do grupy dostawców surowców nisko przetworzonych należy zaliczyć producentów wyrobów walcowanych na zimno czy gorąco, blach stalowych, żeliwa (odlewy), aluminium, farb używanych przy malowaniu maszyn rolniczych.

Przeprowadzona analiza dotyczyła głównie najważniejszych dostawców z punktu widzenia produktu finalnego, czyli materiałów hutniczych, odlewów żeliwnych, aluminium, półfabrykatów gumowych czy dostawców najnowszych maszyn i urządzeń do produkcji. Dostawcy to głównie firmy

Tab. 2. Kryteria kwalifikacyjne dostawcy - wyniki badań własnych  
Table 2. Supplier eligibility criteria - own research results

Lp.	Cecha	Ważność	Ocena
1.	Stopień koncentracji sektora dostawcy (liczba i wielkość dostawców)	1,91	3,64
2.	Pozycja monopolistyczna dostawcy	1,36	3,18
3.	<b>Udział dostawcy w tworzeniu kosztów w danym przedsiębiorstwie</b>	<b>4,18</b>	<b>4,27</b>
4.	Łatwość i koszt zmiany dostawcy	1,73	4,36
5.	Możliwość przejęcia przez dostawcę roli producenta	1,98	4,18
6.	<b>Uzależnienie od jakości oferowanych przez dostawców surowców i półfabrykatów</b>	<b>3,85</b>	<b>4,45</b>
7.	Niepowtarzalność oferty produktowej dostawcy	1,91	4,27
8.	Ostrość walki konkurencyjnej w sektorze dostawców	1,96	3,64
9.	<b>Możliwość negocjowania korzystnych warunków współpracy</b>	<b>4,18</b>	<b>4,73</b>
10.	Koszty transportu surowców, półproduktów	3,18	1,55

Źródło: opracowanie własne / Source: own study

działające na rynkach globalnych, gdzie duży wpływ na cenę wyrobów mają ceny światowe, dyktowane przez podaż i popyt w skali globalnej. We wzroście konkurencyjności i jakości produkcji dużą rolę odgrywają dostawcy specjalistycznych maszyn: obrabiarek CNN, spawarek, gietarek, szlifierek i itd. Inną grupę stanowią jeszcze dostawcy sprzętu zapewniającego ruch i inne służby pomocnicze, np. wózki, regały, narzędzia, odzież ochronna itd.

Na podstawie debaty, w której eksperci reprezentujący sektor producentów maszyn rolniczych oceniali dany czynnik i jego ważność dokonano podziału czynników na cztery grupy (tab. 1).

Tab. 1. Kryteria kwalifikacyjne  
Table 1. Eligibility criteria

Grupa	Wyznacznik
Grupa 1	WYSOKA OCENA I WYSOKA WAŻNOŚĆ
Grupa 2	NISKA OCENA I WYSOKA WAŻNOŚĆ
Grupa 3	WYSOKA OCENA I NISKA WAŻNOŚĆ
Grupa 4	NISKA OCENA I NISKA WAŻNOŚĆ

Źródło: opracowanie własne / Source: own study

Istotne znaczenie dla oceny sił konkurencyjnych mają różne ekonomiczne i techniczne cechy sektora, stąd przyjęto grupy wybranych cech pod kątem oceny sektora maszyn rolniczych. Do grupy czynników z wysoką oceną i ważnością (tab. 2) zakwalifikowano trzy: udział dostawcy w tworzeniu kosztów w przedsiębiorstwie, uzależnienie od jakości oferowanych przez dostawców surowców i półfabrykatów, możliwość negocjowania korzystnych warunków współpracy (m.in. wydłużone terminy płatności). Czynniki te zatem mają wpływ na przedsiębiorstwo z punktu widzenia kosztów oraz jakości finalnego produktu.

Koszty transportu uzyskały niską ocenę, ale wysoką wagę, natomiast stopień koncentracji dostawcy i ostrość walki konkurencyjnej wysoką ocenę, a niską ważność. Najmniej ważne czynniki w opinii respondentów to: pozycja monopolistyczna dostawcy, możliwość przejęcia przez dostawcę roli producenta, łatwość i koszt zmiany dostawcy oraz niepowtarzalność oferty produktowej dostawcy.

Wewnętrzna analiza siły przetargowej dostawców przeprowadzona na podstawie studiów literaturowych i wywiadów eksperckich pozwala stwierdzić dużą siłę dostawców w tworzeniu kosztów w przedsiębiorstwie, uzależnienie od jakości oferowanych przez dostawców surowców czy półfabrykatów i umożliwić negocjacje korzystnych warunków współpracy. W sektorze nie ma czynników, które posiadałyby bardzo dużą siłę oddziaływania ze strony dostawców.

W oparciu o własne doświadczenia i badania bazujące na danych zastanych, wyrażone podczas wywiadów, określono siłę oddziaływania poszczególnych czynników, mających wpływ na siłę przetargową dostawców w sektorze (tab. 3).

Tab. 3. Siła przetargowa dostawców w sektorze  
Table 3. Bargaining power of suppliers in the sector

Czynnik	Siła oddziaływania				
	B. mała	Mała	Średnia	Duża	B. duża
Stopień koncentracji sektora dostawcy (liczba i wielkość dostawców)			X		
Pozycja monopolistyczna dostawcy		X			
Udział dostawcy w tworzeniu kosztów w danym przedsiębiorstwie					X
Łatwość i koszt zmiany dostawcy		X			
Możliwość przejścia przez dostawcę roli producenta	X				
Uzależnienie od jakości oferowanych przez dostawców surowców i półfabrykatów					X
Niepowtarzalność oferty produktowej dostawcy			X		
Ostrość walki konkurencyjnej w sektorze dostawców				X	
Możliwość negocjowania korzystnych warunków współpracy (m.in. płatności)				X	
Koszty transportu surowców, półproduktów		X			

Źródło: opracowanie własne / Source: own study

Duża liczba dostawców występujących w podsektorze producentów maszyn rolniczych powoduje, że występuje mała siła wpływu pozycji monopolistycznej dostawcy jak i przejścia przez niego roli producenta. W strukturze kosztów rodzajowych producentów maszyn duży udział stanowią materiały i praca, stąd bardzo duży wpływ w ich generowaniu mają dostawcy i negocjowanie korzystnych warunków współpracy, np. przez rabaty, wydłużone terminy płatności. Duży wpływ występuje także w zapewnieniu wysokiej jakości dostarczanych półproduktów, co jest szczególnie istotne dla producenta, który wydaje gwarancje na swoje produkty. Średni wpływ na producentów istnieje w zakresie zmiany dostawcy, niepowtarzalności jego oferty produktowej czy kosztów transportu.

### Siła przetargowa odbiorców

Podobnie jak w poprzedniej części badania dyskutanci zostali poproszeni o określenie wag poszczególnych czynników, które zgodnie z metodologią 5 sił Portera wpływają na siłę przetargową odbiorców w sektorze. Określając wagi mieli do dyspozycji skalę od 1 do 5, gdzie 1 oznaczało wagę najniższą, zaś 5 - wagę najwyższą. Ponadto ekspertów poproszono o ocenę określonych czynników, zgodnie z obecną sytuacją panującą w sektorze, w którym producenci funkcjonują. Ocena poszczególnych czynników także była dokonywana na skali od 1 do 5, gdzie 1 oznaczało ocenę najniższą, a 5 - ocenę najwyższą.

Siła oddziaływania odbiorców jest istotna podobnie jak przedstawiona powyżej analiza czynników dla siły przetargowej dostawców. Analizując odbiorców należy szczególnie zwrócić uwagę na stopień ich koncentracji w przychodach przedsiębiorstwa czy też danego sektora, to jest liczbę i wielkość nabywców. Oznacza to, że przy wysokim udziale procentowym nabywcy jego siła przetargowa rośnie, wywiera większą presję na dogodne warunki zakupu, dodatkowe upusty lub rabaty. Odbiorcy występujący w dużej liczbie mają mniejsze oddziaływanie na producenta i częściej muszą się dostosowywać do warunków przedsiębiorstwa. Odbiorców w sektorze maszyn rolniczych można podzielić na kilka grup:

- odbiorcy indywidualni, np. rolnicy,
- przedsiębiorstwa prywatne, te które nabywają wyroby z tego sektora celem wykorzystania w procesie produkcji własnych wyrobów finalnych (np. producenci rolni) lub jako dobra używane do procesów pomocniczych, w tym transportu (np. przyczepy, naczepy rolnicze),

- odbiorcy instytucjonalni, np. gminy nabywające sprzęt dla swoich potrzeb komunalnych: kosiarki, przyczepy,
- hurtownie i dealerzy krajowi i zagraniczni, czyli pośrednicy w handlu produktami danego wytwórcy.

Bardziej szczegółowa analiza pozwala wyróżnić następujące docelowe grupy odbiorców:

- klienci indywidualni,
- odbiorcy instytucjonalni,
- dealerzy zagraniczni,
- przedsiębiorstwa produkcyjne.

W praktyce gospodarczej przedsiębiorstwa produkcyjne sektora maszyn rolniczych najczęściej sprzedają swoje maszyny i urządzenia poprzez dealerów, co oznacza, że bezpośrednia sprzedaż indywidualnym rolnikom jest znikoma. W zależności od podpisanych umów, dealerzy także mogą zajmować się obsługą serwisową.

Spośród przedstawionych do oceny ośmiu czynników eksperci mieli wskazać ich istotność dla oceny oraz te, które wykazują wysoką ważność. Wynik badań zobrazowano w tab. 4.

Rozmówcy wyróżnili dwie grupy czynników. Pierwsza grupa zawiera czynniki istotne dla oceny oraz jednocześnie mające wysoką ważność. Składa się ona z czterech czynników, tj. udział nabywców w wartości sprzedaży firmy, stopień koncentracji sektora odbiorców, wiedza nabywców o ofercie rynkowej i liczba konkurentów w sektorze nabywców. Druga grupa to czynniki, które uzyskały noty mniejsze od średnich arytmetycznych dla oceny i ważności. W tej grupie znalazły się następujące czynniki: możliwość integracji pionowej, co oznacza znikome szanse na produkcję przez odbiorców tych wyrobów, pozycja monopolistyczna nabywcy, a następnie ostrość walki konkurencyjnej w sektorze nabywców, łatwość i koszt zmiany nabywcy.

Podobnie jak w badaniu dotyczącym oceny oddziaływania dostawców, tak i w tej części określono siłę oddziaływania poszczególnych czynników, mających wpływ na siłę przetargową odbiorców w podsektorze. Wyniki przedstawiono w tab. 5.

Znaczna część produkcji trafia do rolników kanałem pośrednim, gdyż sprzedaż odbywa się najczęściej przez krajowego dealera, stąd w rozumieniu tej grupy nabywców można mówić o jednorodnym „klienckim”. Udział nabywców w wartości sprzedaży jest bardzo duży. Bardzo niską siłę wpływu odnotowano w zakresie pozycji monopolistycznej nabywcy oraz możliwość podjęcia przez odbiorców produkcji (integracja pionowa).



Tab. 4. Kryteria kwalifikacyjne nabywców w sektorze - wyniki badań własnych  
Table 4. Purchaser eligibility criteria - own research results

Lp.	Cecha	Ważność	Ocena
1.	<b>Stopień koncentracji sektora nabywcy (liczba i wielkość nabywców)</b>	<b>4,75</b>	<b>4,80</b>
2.	Pozycja monopolistyczna nabywcy	2,95	3,75
3.	<b>Udział nabywców w wartości sprzedaży</b>	<b>4,89</b>	<b>4,95</b>
4.	Łatwość i koszt zmiany nabywcy/klienta	3,35	3,10
5.	Możliwość integracji pionowej (możliwość podjęcia przez nabywcę produkcji wyrobu finalnego)	3,39	1,30
6.	Ostrość walki konkurencyjnej w sektorze nabywców	3,10	1,25
7.	<b>Wiedza nabywców o ofercie rynkowej (np.: o cenach)</b>	<b>4,51</b>	<b>4,65</b>
8.	<b>Liczba konkurentów w sektorze nabywców</b>	<b>4,05</b>	<b>3,90</b>

Źródło: opracowanie własne / Source: own study

Tab. 5. Siła przetargowa odbiorców w sektorze producentów maszyn rolniczych  
Table 5. Bargaining power of customers in the sector of agricultural machinery manufacturers

Czynnik	Siła oddziaływania				
	B. mała	Mała	Średnia	Duża	B. duża
Stopień koncentracji sektora nabywcy (liczba i wielkość nabywców)				X	
Pozycja monopolistyczna nabywcy		X			
Udział nabywców w wartości sprzedaży					X
Łatwość i koszt zmiany nabywcy/klienta			X		
Możliwość integracji pionowej - możliwość podjęcia przez nabywcę produkcji wyrobu finalnego	X				
Ostrość walki konkurencyjnej w sektorze nabywców			X		
Wiedza nabywców o ofercie rynkowej					
Liczba konkurentów w sektorze nabywców			X	X	

Źródło: opracowanie własne / Source: own study

### Pozycja konkurencyjna wewnątrz sektora

Zgodnie z opiniami uczestników wywiadu w sektorze maszyn rolniczych o pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw produkcyjnych decydują czynniki wymienione w tab. 6.

Tab. 6. Kryteria kwalifikacyjne nabywców w sektorze - wyniki badań własnych  
Table 6. Purchaser eligibility criteria - own research results

Lp.	Cecha	Ważność	Ocena
1.	Innowacyjność	4,67	3,50
2.	Udział w rynku	4,25	3,75
3.	<b>ELASTYCZNOŚĆ</b>	<b>4,92</b>	<b>2,83</b>
4.	Koszty pracy	3,08	3,75
5.	Inwestycje w sferę badawczo-rozwojową (współpraca z naukowcami)	2,42	3,00
6.	Znajomość sektora (wiedza sektorowa)	4,33	4,17
7.	Rentowność	4,92	4,08
8.	Poziom technologii	4,75	3,58
9.	Dostęp do rynków zbytu	4,58	4,75
10.	Dostęp do rynków zaopatrzenia	4,92	5,00
11.	Oferta rynkowa portfel produktowy	4,83	4,17
12.	Współczesne metody zarządzania	4,25	4,00
13.	Unijne źródła finansowania	3,50	4,58
14.	Poziom cen	4,08	4,17
15.	Działania marketingowe	4,08	3,92
16.	Relacje z otoczeniem	4,83	4,58

Źródło: opracowanie własne / Source: own study

Zgodnie z wynikami badania niektóre czynniki otrzymały stosunkowo wysokie wagi oraz jednocześnie relatywnie niskie oceny, co oznacza, że przedsiębiorcy nie do końca realizują swoje strategie rozwoju - nieadekwatnie do potrzeb rynku i wymogów sektora. Szczególnie zauważalny jest niski stopień uelastycznienia przedsiębiorstw, co wskazuje na celowość podjęcia badań w tym zakresie.

### Zagrożenie pojawienia się nowych producentów i substytutów

W sektorze producentów maszyn i urządzeń rolniczych do czynników, które według ekspertów w największej mierze wpływają na możliwość pojawienia się nowych producentów i substytutów należą [13]: przyszła wielkość sektora (chwilowo prognozowana jako spadkowa), dynamika sprzedaży, a także czynniki należące do kategorii tzw. barier wejścia do sektora, czyli wielkość produkcji, zaawansowanie technologiczne i dostęp do wykwalifikowanej kadry (tab. 7).

### Analiza konkurencyjna sektora

W analizie konkurencyjności sektora maszyn rolniczych autor wykorzystał punktową ocenę wartości sektora opracowaną przez Gierszewską i Romanowską [5]. Według wskazanej metody badany sektor należało przeanalizować pod kątem piętnastu kryteriów (tab. 8) charakteryzujących ich atrakcyjność dla obecnych i potencjalnych uczestników.

Konkurencyjność rolnictwa ma szczególne znaczenie w Polsce, gdzie ze względu na tradycje, czystość środowiska naturalnego, sektor ten ma dogodne warunki do rozwoju oraz kumuluje znaczne zasoby (liczba zatrudnionych, powierzchnia użytków rolnych). Po okresowym załamaniu rynku maszyn rolniczych z lat 2018-2019 w kolejnych latach odnotowywane będą wyraźne symptomy ożywienia popytu. Wraz ze zwiększoną produkcją i sprzedażą maszyn rolniczych nastąpi również znaczne ożywienie zarówno produkcji, jak i sprzedaży większości innych środków mechanizacji rolnictwa. W kontekście powyższego znalazło to odzwierciedlenie w wynikach oceny atrakcyjności sektora, który uzyskał średnią ważoną w wysokości 121,9 punktów.

Stopień mechanizacji w polskim rolnictwie jest niższy aniżeli w rozwiniętych krajach Europy Zachodniej.

Tab.7. Siła zagrożenia ze strony nowych producentów i substytutów  
Table 7. Strength of the threat from new manufacturers and substitutes

Czynnik	Siła oddziaływania/Zagrożenie				
	B. małe	Małe	Średnie	Duże	B. duże
Wielkość sektora			X		
Przyszła wielkość sektora			X	X	
Obecna rentowność sektora				X	
Przyszła rentowność sektora					
Dynamika sprzedaży w sektorze			X		
Korzyści działania skali			X		
Wielkość barier wejścia, w tym:					
- wielkość produkcji			X		
- zaawansowanie technologiczne			X		
- dostęp do kanałów dystrybucji		X			
- wysokie nakłady inwestycyjne		X			
- bariery formalno-prawne		X			
- cła i certyfikaty		X			
- dostęp do kompetentnej kadry			X		
Liczba konkurentów w sektorze nabywców			X		

Źródło: opracowanie własne / Source: own study

Tab. 8. Kryteria oceny atrakcyjności sektora  
Table 8. Assessment criteria of the sector attractiveness

Lp.	Kryterium
1.	Wielkość rynku
2.	Przewidywana stopa wzrostu rynku
3.	Rentowność sektora
4.	Stopień koncentracji sektora
5.	Ostrość walki konkurencyjnej
6.	Wysokość barier wejścia
7.	Wysokość barier wyjścia
8.	Groźba pojawienia się substytutów
9.	Groźba pojawienia się nowych konkurentów
10.	Pewność zaopatrzenia
11.	Stabilność technologiczna
12.	Możliwość różnicowania produktów
13.	Możliwość dywersyfikowania działalności
14.	Sezonowość i cykliczność
15.	Zagrożenie środowiska przyrodniczego

Źródło: opracowanie własne / Source: own study

Unowocześnienie parku maszynowego oraz jego racjonalne wykorzystanie jest istotne, bo ograniczy koszty produkcji rolnej, a tym samym pozwoli utrzymać konkurencyjność polskiego rolnictwa, a szerzej patrząc - całego sektora spożywczego. Dlatego sektor maszyn rolniczych w Polsce postrzegany jest jako bardzo perspektywiczny. Jeszcze duża część sprzętu wymaga wymiany ze względu na zużycie, a inwestycjom w nowe maszyny sprzyjać będą unijne programy wsparcia rozwoju rolnictwa.

Ilościowe wyposażenie polskiego rolnictwa w trwałe środki mechanizacji jest dostateczne. Nie do końca jest jednak zadowolający wiek i stopień zużycia maszyn i ciągników oraz związana z tym luka technologiczna dzieląca polskie rolnictwo od rolnictwa przodujących krajów Europy Zachodniej. W perspektywie najbliższych lat wiele gospodarstw rolnych będzie musiało dalej modernizować park maszynowy.

Zdaniem ekspertów, produkcja i sprzedaż maszyn rolniczych w Polsce powoli, ale systematycznie będzie wzrastać po roku 2020, jednak będzie niższa niż w latach 2010-2018.

## Podsumowanie

Sposób działania przedsiębiorstwa w dojrzałej gospodarce rynkowej wyznacza rynek, który jest w stosunku do niego coraz bardziej wymagający, zwłaszcza jeśli chodzi o jakość wytwarzanych produktów, ich nowoczesność, niezawodność, a także stopień i szybkość ich dostosowania do stale zmieniających się potrzeb klientów. Ciągłe i dynamiczne przeobrażenia, które dokonują się w na rynku maszyn rolniczych, stawiają firmom wytwórczym coraz to wyższe wymagania i trudniejsze problemy do rozwiązania. Istotne jest zatem rozpoznanie i ocena pojawiających się w otoczeniu okazji oraz atutów i słabości charakteryzujących sektor, które w przekonaniu autora tworzą zbiór informacji niezbędnych do formułowania kierunków dalszej strategii. Stworzenie takiego zbioru stanowi podstawę do zbadania wzajemnych oddziaływań pomiędzy przedsiębiorstwem a jego otoczeniem [2].

Wyniki prowadzonych badań wskazują na wysoki poziom dojrzałości polskiego sektora maszyn rolniczych. Z perspektywy producenta stwarza on szanse funkcjonowania i rozwoju. Zebrany w postępowaniu badawczym materiał umożliwił zweryfikowanie hipotez oraz sformułowanie wniosków o charakterze ogólnym i poznawczym. Zakładane w pracy hipotezy uzyskały w całej swojej rozciągłości potwierdzenie w przeprowadzonym wywodzie teoretycznym i badaniu eksperckim. Zauważa się bowiem dużą opłacalność wejścia i funkcjonowania na rynku. Dlatego też sektor maszyn rolniczych należy postrzegać w kategorii dojrzałego, czego przejawem jest atrakcyjność prowadzenia działalności w jego obrębie.

Autor zakłada, że prezentowane zagadnienia nie wyczerpują złożoności omawianej tematyki, nie jest bowiem możliwe zaprezentowanie wielości spotykanych podejść i potencjalnych metod analizy sektorowej. Skromna objętość wymusiła selekcję, hierarchizację oraz systematyzację zagadnień, co miało na celu uwydatnić walory praktyczne opracowania, zwłaszcza że zarządzanie strategiczne jako praktyka, a także jako dyscyplina naukowa pojawiło się w związku z narastaniem zmienności otoczenia [1]. Zagadnienia przedstawione w tekście należy traktować jako kontekstowe, wpływające na szersze i lepsze zrozumienie podjętej tematyki; istnieje ciągle bowiem zapotrzebowanie na metody analizy strategicznej [4].

## Bibliografia

- [1] Ansof I.: Zarządzanie strategiczne. Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1985.
- [2] Banaszyk P.: Zmienność zarządzania strategicznego przedsiębiorstwem. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2011.
- [3] Bombiak E. (red.): Analiza strategiczna w przedsiębiorstwie. Zagadnienia teoretyczne i studia przypadków. Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach, 2014.
- [4] Certo S., Peter J.: Strategic management. Concepts and applications. Random House, Inc., New York 1988.
- [5] Gierszewska G., Romanowska M.: Analiza strategiczna przedsiębiorstwa. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2017.
- [6] Kałowska J., Pawłowski E., Trzcielińska J., Trzcielinski S., Włodarkiewicz-Klimek H.: Zarządzanie strategiczne. Metody analizy strategicznej z przykładami. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2010.
- [7] Niemczynowicz B.: Metody analizy mikrootoczenia. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Prace Katedry Mikroekonomii, 2003, 8.
- [8] Oblój K.: Strategia organizacji. W poszukiwaniu trwałej przewagi konkurencyjnej. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2007.
- [9] Pierścionek Z.: Strategie konkurencji i rozwoju przedsiębiorstwa. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003.
- [10] Porter M.: Strategia konkurencji. Metody analizy sektorów i konkurentów. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1996.
- [11] Stabryła A.: Podstawy zarządzania firmą. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa - Kraków 1995.
- [12] Stabryła A.: Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce firmy. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa - Kraków 2000.
- [13] Strategor: Zarządzanie firmą. Strategie, struktury, decyzje, tożsamość. Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1995.

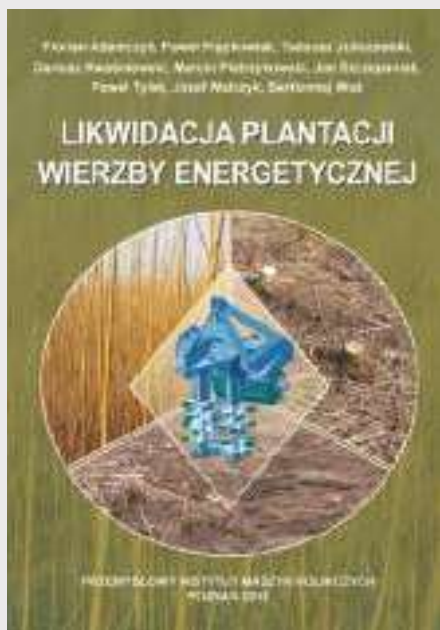
## COMPETITIVENESS OF THE AGRICULTURAL MACHINERY SECTOR AS A CAUSE OF DISCUSSION ABOUT ITS MATURITY

### Summary

*The maturity of the agricultural machinery manufacturers sector in Poland is one of the research areas undertaken in this paper. The essential aim of this article is to answer the question: what is the attractiveness, being a manifestation of maturity, of the Polish agricultural machinery sector; What are the opportunities and threats for the functioning and development of manufacturing enterprises? One of the analytical methods that has been applied to assess the sector's maturity (also to evaluate the competitive forces of the sector) has been the Porter Five Forces analysis. This five-factor analysis has allowed to examine the forces determining the level of attractiveness of the industry for current and future entities interested in carrying out activities in this sector.*

**Keywords:** maturity of the agricultural machinery sector, sector attractiveness assessment, Porter's five forces analysis

## LIKwidACJA PLANTACJI WIERZBY ENERGETYCZNEJ



ISBN 978-83-940788-7-4

Publikacja w formie monografii omawia w sposób wyczerpujący zagadnienie uprawy wierzby wiciowej (*Salix viminalis* L.) dla pozyskania biomasy z przeznaczeniem na cele energetyczne.

Po ok. 25 latach użytkowania plantacji powstaje kwestia przywrócenia powierzchni pola do ponownej uprawy roślin rolniczych (np. zbóż, okopowych) i likwidacji plantacji, w tym konieczność rozdrobnienia karp, z których wyrastają łodygi wierzby. W pracy przedstawiono sposoby mechanizacji procesu likwidacji plantacji wierzby na cele energetyczne oraz przedstawiono wyniki badań eksploatacyjnych skonstruowanej nowej maszyny do pasowego rozdrabniania karp wierzby krzewiastej. Ideą działania maszyny jest osłabienie systemu korzeniowego w pasie uprawy poprzez ich rozdrobnienie za pomocą narzędzia roboczego w postaci pionowych wirników rozdrabniających z zespołem frezów. Autorzy przedstawili szczegółowe wyniki badań energetycznych, jak również aspekt ekonomiczny uprawy wierzby wiciowej od momentu zakładania, użytkowania po likwidację plantacji.

Wydawca:

Branżowy Ośrodek Informacji Naukowej, Technicznej, Ekonomicznej i Normalizacyjnej

Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych

60-963 Poznań, ul. Starołęcka 31

tel. 61 87-12-200; fax 61 879-32-62;

e-mail: [office@pimr.poznan.pl](mailto:office@pimr.poznan.pl); Internet: <http://www.pimr.poznan.pl>