

Mariusz Maciejczak

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

**WPLYW DZIAŁAŃ I KOSZTÓW WSPÓLISTNIENIA PRODUKTÓW
MODYFIKOWANYCH GENETYCZNIE I NIEZMIENIONYCH NA
STRATEGIE KONKURENCYJNE PRODUCENTÓW PASZ TREŚCIWYCH¹**

*THE IMPACT OF MEASURES AND THEIR COSTS OF COEXISTENCE
BETWEEN GM AND NON-GM PRODUCTS ON COMPETITIVE
STRATEGIES OF FEED PRODUCERS*

Słowa kluczowe: GMO, współlistnienie, strategie kosztowe, śruta sojowa, pasze treściwe

Key words: GMO, coexistence, competitive strategies, soybean meal, animal feeds

Synopsis. Celem opracowania było zbadanie jaki wpływ mają działania współlistnienia oraz koszty generowane w wyniku ich wdrożenia w przedsiębiorstwie produkującym pasze treściwe na jego strategię konkurencyjną w odniesieniu do produktów zawierających i nie zawierających GMO. Stwierdzono, iż wdrożenie przez przedsiębiorstwo działań współlistnienia pozwoliło na zastosowanie dwóch strategii: różnicowania i wiodącej pozycji kosztowej. Jednocześnie zrodziło dodatkowe koszty, które wyniosły 35,85 zł/t i zostały przypisane do produktów niezawierających GMO.

Wstęp

Dynamiczny rozwój rolnictwa na świecie obserwowany obecnie warunkowany jest w głównej mierze przez efektywność i jakość. Stanowią one wektory rozwoju, będąc jednocześnie jednymi z fundamentów strategii działania na rynku w warunkach rosnącej konkurencji. Są to opcje strategiczne formułowane zarówno w odniesieniu do pojedynczego podmiotu gospodarczego, jak i sektorów będących pod wpływem procesów globalizacji. Rosnąca konkurencja na rynku wymusza na producentach i przetwórcach żywności takie ukierunkowanie biznesu, aby z jednej strony jak najlepiej zaspokoić rosnące oczekiwania konsumentów, z drugiej zaś ograniczyć koszty funkcjonowania, tak by uzyskać trwałą przewagę konkurencyjną.

Strategie konkurencyjne oparte na jakości za kluczowy element przewagi rynkowej biorą zestaw indywidualnych cech i wysoką wartość dodaną produktu, które są akceptowane i pożądane przez konsumentów gotowych za nie zapłacić. Jednocześnie strategie dążące do uzyskania przewagi dzięki efektywności zakładają dostarczenie na rynek jak największej ilości towarów po jak najniższej cenie. Uwzględniając jednak jak najpełniejsze zaspokojenie potrzeb tych konsumentów, dla których najważniejszym czynnikiem warunkującym zakup jest niska cena. Tak ukierunkowany rozwój sektora rolnego skutkuje we wdrażaniu różnych systemów produkcji do praktyki rolniczej i kontynuacji ich założeń na dalszych etapach łańcucha dystrybucji żywności.

Obecnie na rynku konkurują wiele produktów pochodzących z różnych systemów rolniczych. Przedsiębiorstwa wykorzystują różne źródła przewagi konkurencyjnej płynącej z faktu, iż oferują produkty uznane za konwencjonalne, ekologiczne lub powstałe przy wykorzystaniu organizmów modyfikowanych genetycznie (ang. Genetically Modified Organisms, GMO). Jednocześnie, na całym świecie, w tym szczególnie w krajach Unii Europejskiej (UE), także w Polsce, toczy się debata na temat niezbędnych praktyk i kosztów jakie implikuje współlistnienie, czyli jednoczesne funkcjonowanie w łańcuchu dystrybucji żywności i pasz dla zwierząt, produktów zawierających GMO i niezmienionych (ekologicznych i konwencjonalnych).

Kwestie te nabierają obecnie dużego znaczenia, ponieważ współlistnienie, szczególnie w UE, pociąga za sobą konieczność wdrożenia, niezbędnych praktyk i działań, które umożliwiają zachowanie czystości i integralności produktów żywieniowych zarówno dla ludzi, jak i zwierząt. Działania te mają zarówno charakter instytucjonalny, przejawiający się w określonych uregulowaniach

¹ Artukul powstał w wyniku projektu badawczego CO-EXTRA (kontrakt nr 007158) finansowego ze środków Unii Europejskiej w ramach 6 Programu Rmowego na Rzecz Badań i Rozwoju [www.coextra.eu].

prawnych, jak również rynkowy, gdyż producenci i przetwórcy wdrażają indywidualne rozwiązania na każdym etapie łańcucha dystrybucji.

Analizując trzy główne czynniki związane z funkcjonowaniem łańcucha pasz dla zwierząt w Polsce, do produkcji których wykorzystuje się sruć sojową, istotne jest zbadanie jak wdrożenie praktyk współistnienia może wpłynąć na strategię konkurencyjne ich producentów. Pierwszym z czynników jest fakt, iż w Polsce w okresie ostatnich lat importuje się i wykorzystuje do produkcji pasz ponad 1 mln ton rocznie sruć sojowej modyfikowanej genetycznie [Seremak-Bulge 2008]. Sruta sojowa jest bowiem źródłem najtańszego białka, co sprawia, że większość pasz treściwych produkowanych w Polsce zawiera w różnych ilościach surowce GMO. Z drugiej strony rośnie zapotrzebowanie na produkty niezawierające GMO, w szczególności ekologiczne. Zatem drugim czynnikiem jest czynnik rynkowy. Obecnie polski rynek w coraz wyższym stopniu oczekuje gwarancji czystości produktów żywieniowych i pasz, w szczególności w odniesieniu do niezamierzonych zanieczyszczeń mogących pochodzić z surowców i produktów modyfikowanych genetycznie [Badanie opinii publicznej...2008]. Ostatnim, trzecim czynnikiem są zmiany prawa, w szczególności na poziomie Unii Europejskiej, zmierzające do wprowadzenia obowiązku wdrożenia praktyk współistnienia gwarantujących czystość i integralność produktów pochodzących z różnych systemów produkcji [Zalecenie Komisji ...2003].

Można zatem stwierdzić, iż z jednej strony mamy do czynienia z tanim surowcem pozwalającym producentom pasz na stosowanie strategii konkurencyjnych bazujących na niskich kosztach produkcji. Z drugiej strony rośnie możliwość wdrażania strategii, których głównym filarem jest produkt niezawierający GMO, konkurujący za pomocą czynników jakościowych. Niezależnie jednak od opcji strategicznych jakie przyjmują poszczególne przedsiębiorstwa należy zwrócić uwagę na kwestie związane ze współistnieniem tych produktów na rynku.

Celem opracowania było zbadanie jaki wpływ mają działania współistnienia oraz koszty generowane w wyniku ich wdrożenia w przedsiębiorstwie produkującym pasze treściwe na jego strategię konkurencyjne w odniesieniu do produktów zawierających i niezawierających GMO. Analizie poddano producenta pasz treściwych wytwarzającego swoje produkty przy wykorzystaniu soi modyfikowanej genetycznie i niemodyfikowanej.

Metodologia badań i źródła danych

Badanie podzielono na dwie części. W części pierwszej dokonano wyodrębnienia kosztów współistnienia i ich skwantyfikowania. Określono także, do których produktów zostały one przypisane. Druga część badania polegała na analizie strategii przedsiębiorstwa w odniesieniu do produktów zawierających soję modyfikowaną i niemodyfikowaną.

W badaniach zastosowano metodę analizy kosztów wg. kryterium miejsca ich powstania, czyli w oparciu o układ kalkulacyjny. Na potrzeby opracowania metodyki badań wykorzystano model kosztów współistnienia zaproponowany przez Menrada, Hirzingera i Benza [2008] dokonując jego zmian w zakresie dostosowania do warunków Polski. Wykorzystany w analizie model bierze pod uwagę tylko dodatkowe koszty, które generowane są w łańcuchu dystrybucji w związku z wprowadzeniem działań mających na celu współistnienie surowców i produktów modyfikowanych genetycznie i niemodyfikowanych. Zakłada się nim, że na koszty współistnienia mają wpływ następujące pozycje kosztów:

- surowca (K_{su}) traktowane jako różnica między ceną surowców GMO i niemodyfikowanych; koszty te zależą bądź od stosunku surowców GMO i niemodyfikowanych w ogólnej ilości surowców przetwarzanych na każdym etapie łańcucha dystrybucji, bądź są traktowane jako koszt utraconych możliwości związanych z zastosowaniem jednego z nich,
- transportu (K_{trans}) związane z dodatkowymi działaniami podejmowanymi przez różnych uczestników łańcucha dystrybucji, aby transportować produkty GMO i niemodyfikowane; koszty te wynikają bądź z wynajęcia dodatkowych środków transportu, bądź z czyszczenia tych, za pomocą których transportuje się zarówno surowce i produkty GMO, jak i niemodyfikowane,
- testów (K_{test}) zależą od rodzaju i częstości stosowania testów do wykrywania modyfikacji genetycznych; nie uwzględniają one jednak czynnika czasu, co ma istotne znaczenie, gdyż na wykonanie niektórych testów potrzeba kilku minut, zaś innych kilku dni,
- czyszczenia i przestojów technologicznych (K_{czyszc}), w zależności od przyjętych rozwiązań w zakresie praktyk segregacji (izolacja czasowa, przestrzenna lub czasowo-przestrzenna), po-

- wstają w chwili zmiany rodzaju produkcji z tej, w której wykorzystuje się surowce modyfikowane genetycznie na tą, gdzie stosuje się surowce niemodyfikowane,
- szkoleń dla pracowników (K_{edu}) wynikają z niezbędnych działań zmierzających do zapoznania pracowników ze specyfiką wdrożenia praktyk współistnienia i przyuczeniem na stanowiskach pracy do ich przestrzegania,
 - certyfikacji (K_{cert}) mogą powstawać w chwili, gdy dowolny uczestnik łańcucha dystrybucji podda się dobrowolnej lub obligatoryjnej certyfikacji przez podmiot trzeci na zgodność z normami (międzynarodowymi, krajowymi lub branżowymi) odnoszącymi się do współistnienia, np. ISO 2200:2000,
 - amortyzacji (K_{amort}) generowane w wyniku inwestycji w aktywa trwałe niezbędne dla wdrożenia działań współistnienia; uwzględniają one także koszty utraconych możliwości związane z daną inwestycją.

Koszty współistnienia można zatem zapisać następującym wzorem:

$$K_{wsp} = \sum_n K_{sur} + K_{trans} + K_{test} + K_{czysz} + K_{edu} + K_{cert} + K_{amort}$$

gdzie:

n – liczba elementów w łańcuchu dystrybucji.

Przeanalizowano dane uzyskane drogą wywiadu bezpośredniego od jednego z czołowych producentów pasz w Polsce, który jako jeden z nielicznych prowadzi produkcję pasz przetwarzając zarówno soję GMO i niemodyfikowaną. Wniósł on jednak o niepodawanie jego nazwy. Wywiad przy użyciu kwestionariusza ankiety przeprowadzono w II kwartale 2006r. Wyboru dokonano metodą ekspercką biorąc pod uwagę fakt, że producent ten przetwarza śrutę sojową modyfikowaną genetycznie (zawartość GMO powyżej 0,9%) i niemodyfikowaną, dla której wprowadzono wewnętrzny próg czystości na poziomie 0,5%. Badania uzupełniono studiami literatury i konsultacjami z ekspertami z zakresu technologii produkcji, ekonomiki przetwórstwa i kontroli jakości. Całość badań prowadzona była w okresie od lutego 2006 r. do marca 2007 r.

Rosnące znaczenie produktów GMO

Na świecie powierzchnia upraw roślin modyfikowanych genetycznie rośnie z roku na rok. W 2007 r. ogólna powierzchnia upraw GMO na świecie wynosiła 114,3 mln ha i wzrosła w porównaniu do roku poprzedniego o 12% [Clive 2008]. Rośliny modyfikowane genetycznie w 2007 r. uprawiane były w 23 krajach. Największymi producentami były Stany Zjednoczone (53% globalnego arealu upraw GMO), Argentyna, Brazylia, Kanada, Indie i Chiny. W Unii Europejskiej w 2007 r. uprawiano tylko modyfikowaną genetycznie kukurydzę w 7 krajach członkowskich, w tym w Polsce na obszarze ok. 300 ha. Na uwagę zasługuje fakt, że 64% soi uprawianej na świecie w 2007 r. była modyfikowana genetycznie. Równie wysoki udział upraw GMO w globalnym areale zanotowano w przypadku bawełny – 43%, kukurydzy – 24% i rzepaku – 20%.

Zważając na skalę zastosowania soi i kukurydzy oraz rzepaku w żywieniu ludzi i zwierząt kwestie współistnienia w świetle wyżej przytoczonych danych nabierają bardzo dużego znaczenia. Należy podkreślić, że jeśli 64% globalnego arealu uprawy soi, której UE jest importerem netto, jest modyfikowana genetycznie, to zagwarantowanie mechanizmów umożliwiających producentom, przetwórcom, a w szczególności konsumentom dokonanie świadomych wyborów pomiędzy produktami modyfikowanymi genetycznie a niezmienionymi, które są właściwie segregowane staje się swoistym wyzwaniem.

Jedną z istotniejszych kwestii jest wpisanie tego zagadnienia w zakres instytucjonalny, w tym uregulowań prawnych. Prawodawstwem odnoszącym się w sposób bezpośredni do kwestii współistnienia jest dziś *acquis communautaire* Unii Europejskiej. W dorobku prawnym Wspólnoty wypracowano regulacje odnoszące się zarówno do uwalniania GMO do środowiska naturalnego, jak również przetwórstwa produktów modyfikowanych genetycznie, jak i ich funkcjonowania w całym łańcuchu żywnościowym. Przepisy nakładają m.in. obowiązek odpowiedniego znakowania produktów, jeśli zawierają one więcej niż 0,9% GMO.

W 2003 r. Komisja Europejska opublikowała zalecenia dla państw członkowskich w sprawie wskazówek na temat opracowania narodowych strategii i najlepszych praktyk na rzecz współistnienia upraw zmodyfikowanych genetycznie, upraw tradycyjnych i upraw ekologicznych [Zalecenie Komisji... 2003]. W dokumencie tym Komisja Europejska wyraźnie stwierdza, że żaden rodzaj

rolnictwa: tradycyjne, ekologiczne, czy też wykorzystujące organizmy modyfikowane genetycznie nie powinien być wykluczony w Unii Europejskiej, zaś zdolność prowadzenia różnych systemów produkcji rolnej stanowi warunek wstępny zapewnienia szerokiego wyboru konsumentowi.

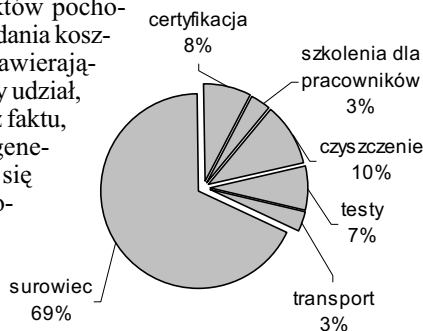
Podstawowa kwestia współistnienia, o której mowa w Zaleceniu, dotyczy głównie potencjalnych strat ekonomicznych i wpływu zamieszania roślin modyfikowanych genetycznie i roślin niezmienionych, a także najlepszych działań, jakie mogą zostać podjęte w celu ograniczenia do minimum przypadków zamieszania. Należy jednak pamiętać, że struktura gospodarstw i systemów rolnych oraz warunki ekonomiczne i naturalne, w których odbywa się produkcja rolnicza UE są krańcowo różne. Różne będą zatem, w zależności od regionu UE, skuteczne i efektywne działania na rzecz współistnienia.

W odniesieniu do Polski sytuacja odnośnie GMO jest niejednoznaczna. Zgodnie z oficjalnym rejestrem Ministra Środowiska odpowiedzialnego za monitoring uwalniania GMO do środowiska naturalnego, w tym także upraw rolniczych, w Polsce nie uprawia się odmian modyfikowanych genetycznie [Rejestr GMO...2008]. W zakresie prawodawstwa obowiązującą jest ustawa o *GMO* z 2001 r., która zabrania komercyjnej uprawy odmian GMO. Od 2007 r. w toku prac legislacyjnych jest nowa ustawa o *GMO*, która dopuszcza stosowanie GMO w produkcji rolniczej pod określonymi, dość rygorystycznymi warunkami. Jednak w Polsce w 2007 r. uprawiało się ok. 300 ha kukurydzy GMO [Clive 2008]. Jednocześnie w marcu 2008 r. upłynął dwuletni okres moratorium na stosowanie pasz zawierających GMO, jednak rząd przedłużył je do 2012 r., co umożliwi głównie import śruty sojowej GMO. Nie opracowano jednak jeszcze spójnego katalogu działań jakie umożliwiałyby współistnienie produktów modyfikowanych genetycznie i niezmienionych w łańcuchach żywności i pasz. W efekcie czego to poszczególni uczestnicy tych łańcuchów wdrażają działania, które zapewniają integralność produktów.

Koszty współistnienia w produkcji pasz dla zwierząt zawierających soję

Analizie poddano koszty współistnienia w jednym z zakładów produkujących pasze dla zwierząt należącym do czołowego producenta w Polsce. Analizowano tylko sam zakład, ponieważ był on bezpośrednim importerem śruty sojowej niemodyfikowanej genetycznie, którą sprowadzał transportem drogowym z portu w Hamburgu. Natomiast wyprodukowane z niej pasze były odbierane przez bezpośredniego klienta transportem własnym. Zakład ten przetwarza rocznie ok. 100 000 ton śruty sojowej produkując ok. 400 000 ton pasz dla zwierząt. Do produkcji wykorzystuje się przede wszystkim śrutę modyfikowaną genetycznie, zaś pasze z niej wyprodukowane wprowadzane są do obrotu jako GMO. W ramach tego wolumenu produkcji w 2006 r. przetworzone zostało ok. 600 ton śruty sojowej, w której zawartość GMO był niższa niż 0,5%. Wyprodukowane z niej pasze, ok. 3000 ton stanowiły 0,75% produkcji całkowitej.

Analiza kosztów została przeprowadzona w oparciu o dane otrzymane z zakładu i uzupełnione o informacje zebrane w wyniku wywiadów bezpośrednich w innych przedsiębiorstwach, a także wśród ekspertów. Należy zauważyć, że do dnia dzisiejszego w krajowej literaturze z zakresu nauk ekonomicznych i ekonomiczno-rolniczych nie ma opracowań analizujących w sposób szczegółowy, w oparciu o wyniki empiryczne, kwestii współistnienia produktów modyfikowanych genetycznie i niezmienionych w łańcuchu żywnościowym. Nie istnieją także dane empiryczne traktujące o korzyściach i kosztach związanych z segregacją produktów pochodzących z różnych systemów rolniczych. Jak wykazały badania koszty współistnienia na etapie produkcji pasz treściwych zawierających soję wyniosły 107 551 zł. W ich strukturze największy udział, bo aż 67,8% stanowią koszty surowca (rys. 1). Wynika to z faktu, że średnioroczna cena śruty sojowej niemodyfikowanej genetycznie była o 10% wyższa od ceny śruty GMO. Wahala się ona w przedziale $\pm 2\%$ w ciągu 2006 r. Z ceną śruty niemodyfikowanej genetycznie i jej stratami podczas czyszczenia związane są drugie co do wielkości koszty współistnienia – koszty czyszczenia, stanowiące 10,3%. Kolejne koszty zostały poniesione na certyfikację (8,1%), która wykonywana była dwa razy do roku przez niezależne podmioty oraz na testy na obecność zanieczyszczeń GMO (7,3%). Należy zauważyć, że niemodyfikowana śruta sojowa kupowana był z certyfikatami poświadczającymi



Rysunek 1. Struktura kosztów współistnienia w produkcji pasz treściwych zawierających soję

Źródło: badania własne.

próg czystości poniżej 0,5%. Lecz producent dokonywał jeszcze dodatkowej weryfikacji jakości surowca, jak i ostatecznego produktu testami na wejściu i wyjściu z procesu produkcji. W roku 2006 poniesione zostały także koszty na przeszkolenie 2 osób personelu (3,3%). Szkolenie dotyczyło przeprowadzania kontroli jakości i prowadzenia badań na zawartość GMO. Koszty transportu (3,3%) związane były z czyszczeniem samochodów dowożących soję z portu w Hamburgu. Uwzględniono w nich koszt alternatywny transportu multimodalnego drogą morską i lądową.

Współlistnienie a strategia przedsiębiorstwa

Strategia przedsiębiorstwa to zespół skoordynowanych, dostosowanych do sytuacji firmy oraz otoczenia, sposobów osiągnięcia celów tego przedsiębiorstwa [Penc 1995]. Jest ona zbiorem określonych zasad zarządzania stosowanych przez menadżerów firmy, które są stałe w pewnym okresie i prowadzą do osiągnięcia celu. Zasady te uwzględniają zarówno zasoby firmy, jak i reakcje otoczenia. W literaturze przedmiotu podkreśla się, iż strategia konkurencji opiera się głównie o wyróżnienie. Oznacza to świadomy wybór odmiennego zestawu działań przedsiębiorstwa, aby dostarczać szczególnej wartości jego klientom. Konkurencję strategiczną można traktować jako proces obmyślenia nowych opcji, odciągających klientów od już istniejących albo przyciągając na dany rynek nowych klientów. Porter [1992] proponuje trzy podstawowe strategie, za pomocą których przedsiębiorstwo może uzyskać lepsze wyniki od innych firm w swoim sektorze. Są to strategia przywództwa kosztowego, zróżnicowania i koncentracji. Strategia przewodnictwa kosztowego polega na zdobyciu wiodącej pozycji w sektorze pod względem kosztów całkowitych. Strategia zróżnicowania polega na zróżnicowaniu wyrobu lub usługi oferowanej przez firmę, na stworzeniu czegoś, co na rynku uznawane jest za unikalne. Strategia koncentracji polega natomiast na koncentrowaniu się firmy na określonej grupie nabywców, na określonym wycinku asortymentu wyrobów lub na rynku geograficznym.

Analizując strategie wdrażane przez analizowane przedsiębiorstwo w odniesieniu do pasz treściwych produkowanych przy wykorzystaniu śruty sojowej GMO i niezmienionej można stwierdzić, że realizowane są dwie opcje: zróżnicowania i wiodącej pozycji kosztowej. Ze względu na fakt, iż produkty zawierające soję niemodyfikowaną genetycznie były droższe, a jednocześnie posiadały dodatkowe cechy jakościowe wynikające z braku występowania GMO firma oferowała je wybranym klientom. Cechy jakościowe stanowiły tu istotniejszy element wyróżnienia, niż rynkowa cena produktu. W stosunku do tych produktów wdrażana była strategia zróżnicowania. W odniesieniu do produktów zawierających soję GMO najistotniejszą rolę w konkurencji rynkowej odgrywała ich cena, stąd firma dążyła do minimalizacji kosztów całkowitych i wdrożenia strategii wiodącej pozycji kosztowej. Firma nie wdraża natomiast strategii koncentracji w odniesieniu do żadnego ze swoich produktów (rys. 2).

W tym kontekście należy zauważyć, że to właśnie wdrożone przez przedsiębiorstwo działania współlistnienia pozwoliły na zastosowanie dwóch odrębnych strategii rynkowych. W szczególności związane to było z segregacją i produkcją relatywnie małej ilości paszy zawierającej soję niemodyfikowaną. Działania współlistnienia, w szczególności testy i certyfikacja, umożliwiły jednocześnie uwiarygodnienie na rynku integralności tych produktów. Zastosowanie praktyk współlistnienia zrodziło określone, wyżej skwantyfikowane koszty. Wiąże się z nimi jednak istotny aspekt o charakterze strategicznym. Wynika on z faktu, że mogą być one zaliczane na poczet produktów modyfikowanych genetycznie, jako koszty odseparowania ich od innych w celu ograniczenia niezamierzonego zanieczyszczenia. Ale także można je zaliczyć na poczet produktów niemodyfikowanych, jako koszt zachowania ich integralności i deklarowanej wyższej wartości dodanej. Stwierdzono, iż w przypadku analizowanego przedsiębiorstwa koszty współlistnienia zo-

		Przewaga strategiczna	
		Unikalność postrzegana przez klienta	Pozycja niskiego kosztu
Cele strategiczne	W skali sektora	PASZE BEZ GMO – Strategia zróżnicowania	PASZE Z GMO – Strategia wiodącej pozycji kosztowej
	W skali segmentu	Strategia koncentracji nie jest wdrażana	

Rysunek 2. Strategie konkurencyjne przedsiębiorstwa produkującego pasze z i bez GMO

Źródło: badania własne.

stały narzucone na produkty niezawierające soi modyfikowanej genetycznie. Zatem koszty współistnienia na 1 tonę takiej paszy wyniosły 35,85 zł.

Podsumowanie i wnioski

Na podstawie przeprowadzonych analiz można stwierdzić, iż wraz z dynamicznym rozwojem produkcji rolniczej wykorzystującej gatunki roślin modyfikowanych genetycznie rośnie znaczenie kwestii współistnienia produktów GMO i niemodyfikowanych w łańcuchu żywności i pasz dla zwierząt. Istotne staje się wdrożenie niezbędnych praktyk i działań, które umożliwiają zachowanie czystości i integralności produktów żywieniowych zarówno dla ludzi jak i zwierząt. Działania te mają zarówno charakter instytucjonalny, przejawiający się w określonych uregulowaniach prawnych jak również rynkowy, gdyż producenci i przetwórcy wprowadzają indywidualne rozwiązania. Wdrożenie przez przedsiębiorstwo działań współistnienia pozwoliło na zastosowanie dwóch odrębnych strategii rynkowych. Strategia zróżnicowania została zastosowana do produktów konkurujących na rynku cechami jakościowymi, którymi był brak zawartości GMO. Natomiast strategia wiodącej pozycji kosztowej zastosowana była w odniesieniu do produktów zawierających soję GMO. Wprowadzenie zasad współistnienia zrodziło jednak określone koszty, które wyniosły 35,85 zł/t. i zostały przypisane do produktów nie zawierających GMO. W ich strukturze dominowały koszty surowca niemodyfikowanego genetycznie, czyszczenia linii technologicznych oraz dodatkowych audytów certyfikacyjnych i testów na zawartość GMO. Należy podkreślić, że właśnie niewielkie koszty certyfikacji i testów, łącznie 15,4% całkowitych kosztów współistnienia w dużej mierze umożliwiły zastosowanie strategii zróżnicowania przez uwiarygodnienie wyróżniających cech jakościowych produktów.

Literatura

- Badanie opinii publicznej na temat GMO przeprowadzone przez PBS w dniach 7-9 marca 2008r. na reprezentatywnej grupie 1128 Polaków na zlecenie Gazety Wyborczej.
- Clive J. 2008: Global status of commercialised biotech crops in 2008 [www.isaaa.org], odczytane 18.04.
- Menrad K., Hirzinger T., Bez J. 2008: Organisation und Bewertung des erweiterten Qualitätsmanagements bei der Herstellung gentechnik-freier Produkte am Beispiel der Raps- und Sojaverarbeitung. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus e.V. Agrar- und Ernährungswirtschaft im Umbruch. Band 43.
- Penc J. 1995: Strategie zarządzania. Wyd. PWE, Warszawa.
- Porter M.E. 1992: Strategia konkurencji. Wyd. PWE, Warszawa.
- Rejestr GMO w Polsce. 2008: Ministerstwo Środowiska. Strona internetowa [www.mos.gov.pl], odczytane 18.04.
- Seremak-Bulge J. 2008: Straty czy zyski. *Nowe Życie Gospodarcze*, nr 2. z dnia 27.01.
- Zalecenie Komisji WE z dnia 23 lipca 2003 r. w sprawie wskazówek na temat opracowania narodowych strategii i najlepszych praktyk na rzecz współistnienia upraw zmodyfikowanych genetycznie, upraw tradycyjnych i upraw ekologicznych. Dokument nr C2003 2624.

Summary

The paper aims to analyze the impact of measures and their costs of coexistence between GM and non-GM products on competitive strategies of feed producers. It argues that implementation of coexistence measures resulted in two generic competitive strategies: differentiation and costs leadership. However they generated additional costs, which amount to 35,85 PLN/MT and were anchored to non-GM products.

Adres do korespondencji:

dr inż. Mariusz Maciejczak
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
Wydział Nauk Ekonomicznych
ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa
tel. (0 22) 593 42 35, e-mail: mariusz_maciejczak@sggw.pl