

Monika Górka*, Marta Daron**

* Politechnika Częstochowska, Wydział Inżynierii Procesowej, Materiałowej i Fizyki Stosowanej

** Politechnika Częstochowska, Wydział Zarządzania

Rola jakości w sferze zaopatrzenia przedsiębiorstwa branży spożywczej

Wstęp

Zgodnie z przyjętą przez Główny Urząd Statystyczny klasyfikacją przemysłu spożywczego, do tego rodzaju działalności gospodarczej zalicza się prawie 20 branż¹. O znaczeniu tej gałęzi polskiej gospodarki świadczyć może fakt, że produkcja sprzedana artykułów spożywczych, napojów oraz tytoniu stanowi ok. 20% sprzedaży ogółu produkcji wytworzonej w Polsce [3, str. 31]. Co więcej, w branży spożywczej znajduje zatrudnienie ok. 17% ogółu pracujących w przemyśle [3, str. 38].

Gospodarka żywnościowa, zwana także kompleksem gospodarki żywnościowej, została zdefiniowana już w 1974 r. przez A. Wosia [7]. Według autora, gospodarkę żywnościową można scharakteryzować jako proces wytwarzania żywności, począwszy od produkcji surowców pierwotnych, aż do produktu finalnego [2, str. 37]. Do celów produkcyjnych branża spożywcza pozyskuje dwa podstawowe rodzaje surowca: roślinny i zwierzęcy. W niniejszej pracy podjęto próbę identyfikacji problemów jakości sfery zaopatrzenia przedsiębiorstwa branży spożywczej, opierającego swoją produkcję na surowcach pochodzenia roślinnego.

Istota jakości w logistyce

Jednym z podstawowych czynników przyczyniających się do osiągnięcia sukcesu przez przedsiębiorstwa jest jakość oferowanych przez nie wyrobów i usług. Jak zauważają niektórzy [6, str. 117], bezwzględne prawa rynku wymuszają wdrażanie coraz lepszych i bardziej wszechstronnych procesów sterowania jakością, co staje się niezbędnym warunkiem przetrwania organizacji. Przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego w szczególności muszą dbać o odpowiedni poziom jakości surowców wykorzystywanych do produkcji. Na jakość surowców roślinnych mają wpływ takie czynniki, jak: dobór odpowiednich odmian i gatunków do wysiewu, warunki glebowe, i zabiegi agrotechniczne, warunki klimatyczne, nawozy, odpowiedni czas zbioru w określonym czasie dojrzałości roślin, właściwe obchodzenie się z produktami rolnymi i odpowiednie ich przechowywanie [3, str. 52]. O ile przedsiębiorstwa przetwórstwa spożywczego nie mają wpływu na niektóre z wymienionych czynników, o tyle możliwe jest pozyskiwanie surowców rolnych od dostawców, którzy spełniają określone wymagania, co do wysokiej jakości produktów rolnych.

W literaturze przedmiotu znaleźć można różne definicje dotyczące pojęcia jakości. Jedni traktują jakość jako przydatność do użycia [4, str. 22], inni definiują ją raczej jako zgodność z wymaganiami, a nie dobre wykonanie [1, str. 15]. Niemniej jednak wszyscy są zgodni, że brak odpowiednio zaprojektowanego i wdrożonego systemu zapewnienia jakości przyczynia się do powstania kosztów związanych z brakami (niezgodnościami) produkcyjnymi, obsługą reklamacji, naprawą i innymi.

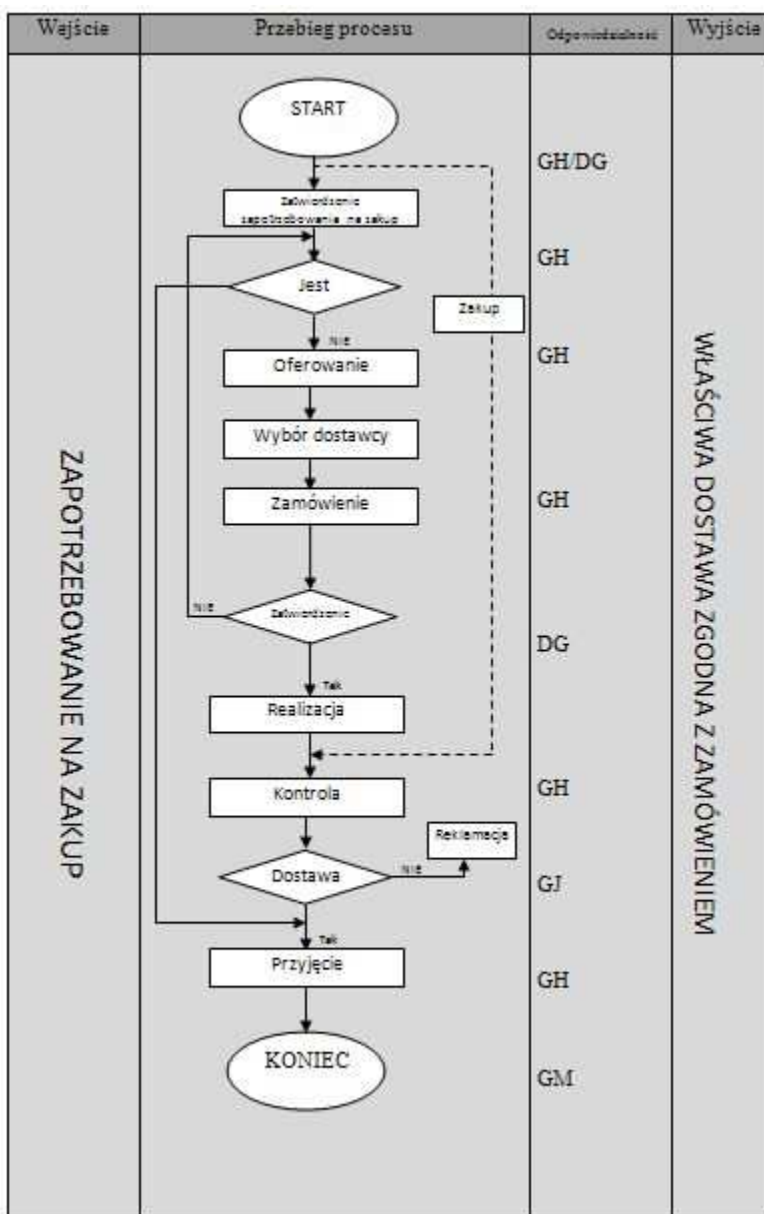
W ostatnich latach w wielu przedsiębiorstwach nastąpiły istotne zmiany w podejściu do zarządzania jakością. Zmiany te obejmowały transformację systemu kontroli jakości danego wyrobu w kompleksowy system kierowania jakością, obejmujący wszystkie sfery działalności przedsiębiorstwa. Dla wielu przedsiębiorstw oznaczało to wdrożenie systemu zarządzania jakością zgodnie z wymaganiami zawartymi w serii norm ISO 9000:2000, a następnie wprowadzenie koncepcji TQM, której podstawą są związki zachodzące pomiędzy klientem a dostawcą. Zmiany te nie ominęły także przedsiębiorstw przemysłu spożywczego.

¹ Są to: branża chłodnicza, cukiernicza, cukrownicza, jajczarsko-drobiarska, koncentratów spożywczych, mięsna, mleczarska, młynarska i makaronowa, napojów mineralnych i bezalkoholowych, olejarska, owocowo-warzywna, piekarska, piwowarska, rybna, spirytusowa i drożdżowa, tytoniowa, winiarska, ziemniaczana.

Kontrola jakości i ocena sfery zaopatrzenia przedsiębiorstwa branży spożywczej

Celem działania badanego przedsiębiorstwa jest dążenie do zdobycia ugruntowanej pozycji jako podmiotu gospodarczego zapewniającego wysoką jakość szerokiego wachlarza wytwarzanych wyrobów, w pełni odpowiadających wymaganiom i oczekiwaniom klientów. Wszystkie procesy realizowane w tym przedsiębiorstwie są nadzorowane, począwszy od procesów zaopatrzenia, poprzez procesy przetwarzania, aż na procesach zbytu kończąc. Procesem mającym istotny wpływ na końcową jakość oferowanych produktów jest proces zaopatrzenia przedsiębiorstwa w surowce i materiały niezbędne do wszczęcia procesu przetwarzania. Podstawowymi składowymi tego procesu są: nadzorowanie umów i zamówień, postępowanie przy przyjmowaniu i opiniowaniu zapytań ofertowych, opracowanie ofert, potwierdzenie zamówień oraz sporządzanie umów, ocena dostawców i inne.

Nadzorowanie umów i zamówień w badanym przedsiębiorstwie prowadzone jest w sposób ciągły, co ułatwia i usprawnia proces podejmowania decyzji dotyczących planowania działalności firmy. Przedsiębiorstwo posiada jednolity tok postępowania również w przypadku zamawiania i kontroli dostaw materiałów, surowców, a także przy ocenie dostawców. Algorytm postępowania w procesie realizacji zamówień przedstawia rys.1.



GH - Dział Handlowy, GJ – Dział Jakości, DG – dyrektor Generalny, GM – Dział Magazynowania

Rys. 1. Algorytm postępowania w procesie realizacji zamówień

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów źródłowych przedsiębiorstwa.

Działania związane z oceną i wyborem dostawców koordynuje Pełnomocnik Dyrektora ds. Zarządzania Jakością. Kontrola dostaw przeprowadzana jest przed uruchomieniem procesu przetwórczego. Przy czym kontrolę wstępną przeprowadzają brygadziści zmianowi lub magazynierzy, natomiast kontrolę jakościową - pracownicy Działu Kontroli Jakości. Kontrolerzy skupiają się na:

- identyfikacji surowców, co do zgodności z dowodem dostawy oraz zamówieniem,
- ocenie stanu dostawy (kontrola organoleptyczna i laboratoryjna-jakość surowców, występowanie ewentualnych uszkodzeń i inne),
- sprawdzeniu kompletności dostawy,
- sprawdzeniu dokumentacji zawierającej atesty, świadectwo kontroli, potwierdzenie pochodzenia surowców itd.

Dla podstawowych surowców używanych zgodnie z ustalonym harmonogramem produkcji prowadzona jest lista kwalifikowanych dostawców, którzy gwarantują spełnienie wymagań jakościowych zamawianych surowców. Ocena dostawców w zakresie zgodności dostaw z wymaganiami zamówienia jest czynnikiem decydującym o zamieszczeniu danej firmy na liście kwalifikowanych dostawców. Dotychczasowy system oceny dostawców wymagał usprawnień ze względu na brak jasnych kryteriów oraz odpowiedniego systemu przyznawania ocen. Celem badań było opracowanie i weryfikacja nowego systemu ocen dostawców. Usprawnienia polegały m.in. na tym, że w przypadku zaistnienia niezgodności, dostawcy przyznaje się negatywne punkty według przyjętych kryteriów (tab.1).

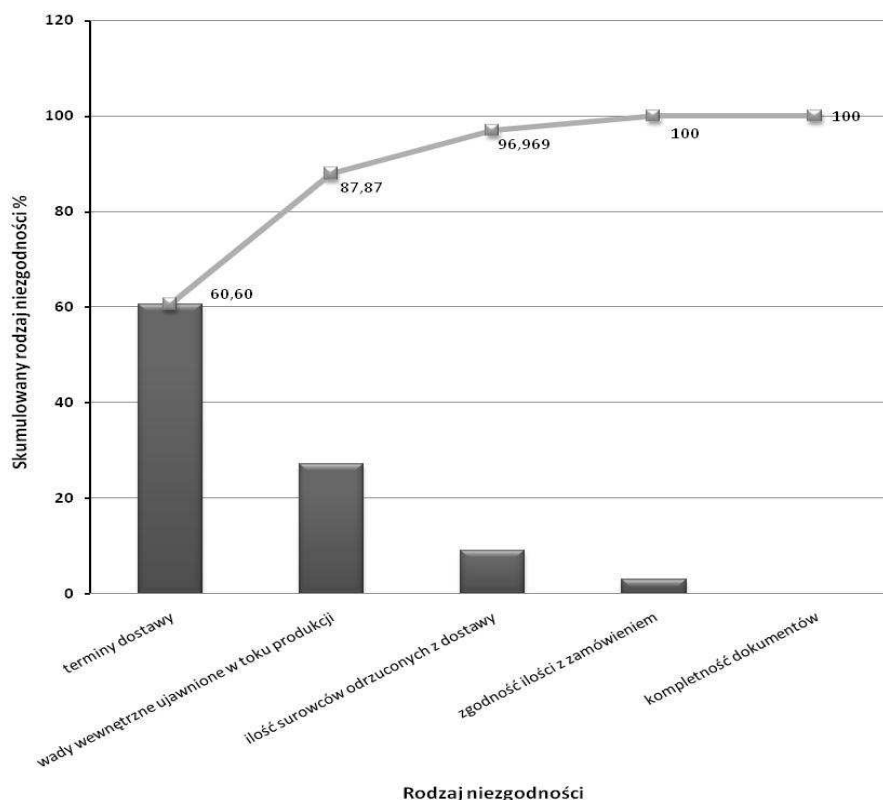
Tab. 1. Kryterium oceny dostawców

Kryterium	Punktacja
1. Termin dostawy	
• Dostawa terminowa	0 pkt.
• Opóźnienie do 1 dnia	1 pkt.
• Opóźnienie do 2 dni	2 pkt.
• Opóźnienie do 3 dni	3 pkt.
• Opóźnienie do 4 dni	4 pkt.
• Opóźnienie powyżej 7 dni	5 pkt.
2. Zgodność ilości z zamówieniem	
• Ilość zgodna	0 pkt.
• Ilość niezgodna do 10%	1 pkt.
• Ilość niezgodna powyżej 10%	2 pkt.
3. Ilość surowców odrzuconych z dostawy	
• Dostawa zgodna	0 pkt.
• Niezgodność surowców w dostawie do 10%	3 pkt.
• Niezgodność surowców w dostawie do 20%	9 pkt.
• Niezgodność surowców w dostawie do 30%	27 pkt.
4. Kompletność dokumentów	
• Dostawa z kompletem dokumentów	0 pkt.
• Dostawa z niekompletnymi dokumentami	2 pkt.
• Dostawa bez dokumentów kontrolnych	3 pkt.
5. Wady wewnętrzne ujawnione w toku produkcji	
• Dostawa bez wad	0 pkt.
• Wadliwe surowce w dostawie do 10%	3 pkt.
• Wadliwe surowce w dostawie do 20%	9 pkt.
• Wadliwe surowce w dostawie do 30%	27 pkt.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z przedsiębiorstwa.

Zestawienie najczęściej występujących niezgodności przedstawia rys. 2. Spośród 46 kwalifikowanych dostawców badaniu poddano 33, z których usług korzystano w wybranym okresie sprawozdawczym. Najczęściej występującą niezgodnością było niedotrzymanie terminów dostaw

odnotowane u 20 kontrahentów, stanowiących 60,6% grupy badawczej. Kolejnymi niezgodnościami były wady wewnętrzne surowców ujawnione w toku produkcji – 27,3%, ilość materiałów odrzuconych z dostawy – 9,1%, różnice między ilością surowców zamówionych a dostarczonych – 3%. W badanym okresie nie wystąpiła niezgodność związana z brakiem kompletu dokumentów.



Rys. 2. Diagram Pareto-Lorenza przedstawiający procentowy udział niezgodności i ich udział skumulowany dla przyjętego okresu badawczego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów źródłowych przedsiębiorstwa

Uzupełnieniem analizy niezgodności jest przeprowadzana w przedsiębiorstwie ankieta, która pozwoliła na dokonanie szczegółowej oceny dostawców pod względem: posiadania certyfikatu systemu zapewnienia jakości ISO 9000 (ZJ), konkurencyjności ceny (KC), dostępności surowca (DS) oraz rodzaju opakowania (RO). Oceny zestawiono w postaci tabelarycznej (tab. 2).

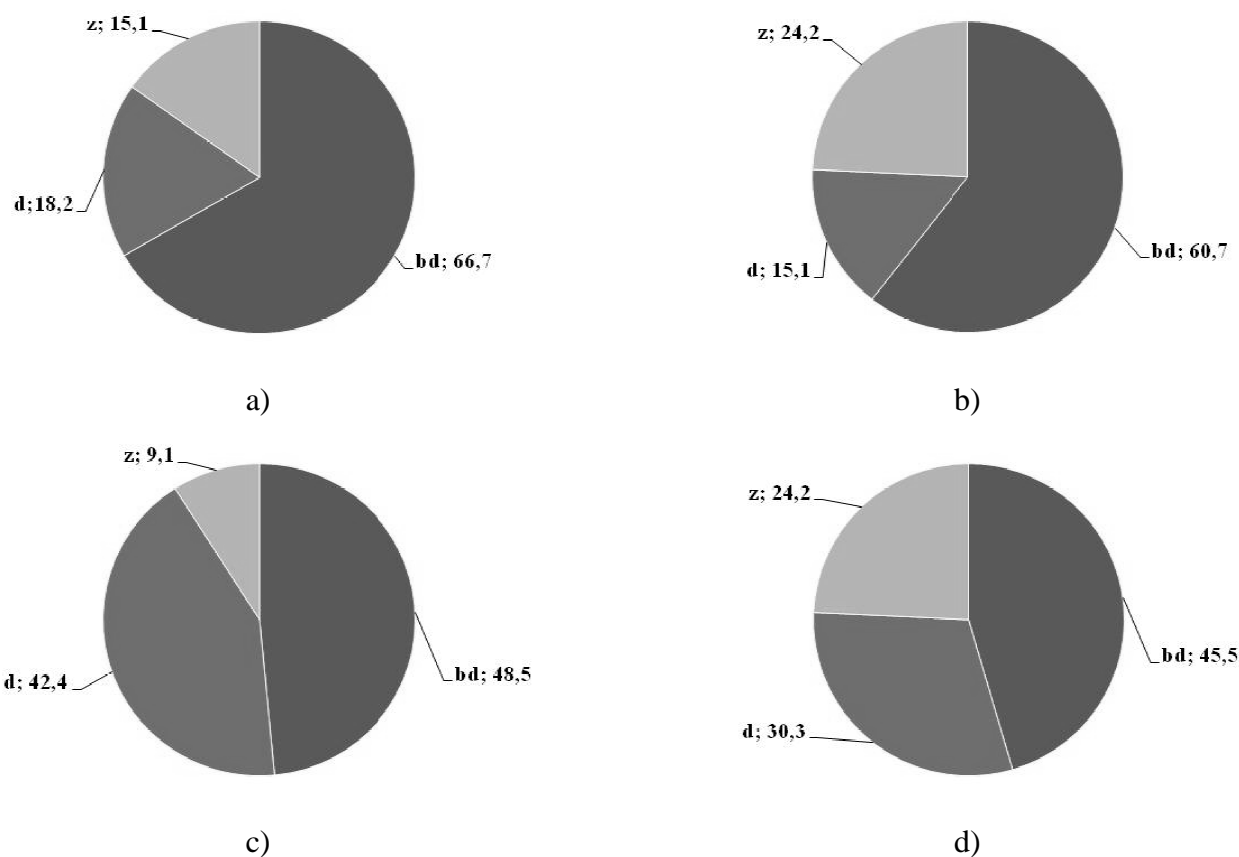
Tab. 2. Liczbowe zestawienie ocen dostawców

Ocena	Oznaczenie czynników			
	ZJ	KC	DS	RO
Bardzo dobra	22	20	25	16
Dobra	6	5	10	14
Zła	5	8	8	3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów źródłowych przedsiębiorstwa.

Wyniki zawarte w tabeli 2 zostały przedstawione w sposób graficzny za pomocą wykresów kołowych na rys 3.

Przeprowadzone badania dotyczące oceny dostawców potwierdziły słuszność podjęcia decyzji o współpracy z nimi i umieszczeniu ich na liście kwalifikowanych dostawców. Nieliczni z rozpatrywanych otrzymali ocenę negatywną w niektórych obszarach. Tak przeprowadzona analiza dostawców, mająca charakter ex post, umożliwia podjęcie działań korygujących w przyszłym okresie, co w efekcie wpływa na jakość współpracy w sferze zaopatrzenia.



Rys. 3. Wykresy kołowe – struktura ocen dla: a) ZJ, b) KC, c) DS, d) RO

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów źródłowych przedsiębiorstwa.

Podsumowanie

Pojawiające się w przedsiębiorstwie problemy wymagają ciągłego usprawniania jego funkcjonowania. To właśnie, m.in. rozwiązywanie problemów oraz nabywanie umiejętności ich identyfikowania przyczynia się do doskonalenia systemu zarządzania jakością w logistyce. Istotnym elementem w tym obszarze jest proces zaopatrzenia, w którym jakość decyduje o wyrobie finalnym. Podstawową zasadą w sferze zaopatrzenia jest dobór solidnych partnerów i rozwijanie współpracy dla wzajemnych długoterminowych korzyści. Dzięki wprowadzonemu systemowi ocen swoich kontrahentów przedsiębiorstwo ma możliwość podejmowania współpracy z najlepszymi z nich. Dostawcom stawia się trudne, ale możliwe do zrealizowania warunki, co do jakości dostaw. Pomimo tego dostawcy są gotowi spełnić te wymagania, wiedząc, że dzięki temu nastąpi także poprawa ich funkcjonowania w danym łańcuchu dostaw.

Streszczenie

W artykule przedstawiono krótką specyfikę branży spożywczej. Szczególną uwagę poświęcono problematyce jakości w sferze zaopatrzenia. Na podstawie wybranego przedsiębiorstwa poruszono kwestię kontroli jakości dostaw, wyboru i oceny dostawców. Zaprezentowano także stosowane w badanym przedsiębiorstwie kryteria ocen dostawców. Ponadto dokonano analizy najczęściej występujących niezgodności w dostawach a otrzymane wyniki zaprezentowano za pomocą diagramu Pareto-Lorenza. Przedstawiono także wyniki ankiety oceniającej każdego dostawcę w badanym okresie, które pozwalają na weryfikację zasadności podjęcia współpracy z wybranymi dostawcami.

The role of the quality in the supply area of food industry

Abstract

The article presents the specificity of the food industry, with special attention to issues of the quality in the area of supply. Authors, on the basis of the selected company, deal with both: the process of controlling the supply's quality and the process of suppliers' selection and evaluation. There are also presented the enterprise's vendors evaluation criteria. In addition, there is made the analysis of the most common non-compliances in the supply and the results are presented using Pareto-Lorenz diagram. The paper presents the results of a survey which evaluates each supplier during the period considered. The results allow the verification of the appropriateness of cooperation with selected suppliers.

Literatura

- [1]. Crosby P.B., *Quality is free*, Mentor Books, New York 1980.
- [2]. Firlej K., *Rozwój przemysłu rolno-spożywczego w sektorze agrobiznesu i jego determinanty*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, 2008.
- [3]. Gurgul E., Kielesińska A., *Technologia i organizacja przemysłu spożywczego*, Część II, Wyd. II uzupełnione i zaktualizowane, Sekcja Wydawnictwa Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2007.
- [4]. Juran J. M., *Quality control handbook*, Wyd. III, McGraw-Hill, New York 1974.
- [5]. Łukaszek-Sołek A., Sińczak J., *Inżynieria jakości w przetwórstwie*, Uczelniane Wydawnictwa Naukowo- dydaktyczne, Kraków 2006.
- [6]. Muhlemann A. P., Oakland J. S, Lockyer K. G., *Zarządzanie, produkcja i usługi*, Wyd. Naukowe PWN Warszawa 1995.
- [7]. Woś A., *Kompleks gospodarki żywnościowej*, Życie Gospodarcze 1974, nr 33.